

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRK MUSİKİSİ ANASANAT DALI
TÜRK MUSİKİSİ PROGRAMI**

**BENDİR ÇALGISININ
PROFESYONEL PERFORMANSINA YÖNELİK
METODOLOJİK BİR YAKLAŞIM**

SANATTA YETERLİK TEZİ

**Hazırlayan
Müslüm AKDEMİR**

**Danışmanı
Doç. Serpil MÜRTEZAOĞLU**

İstanbul – 2011

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRK MUSİKİSİ ANASANAT DALI
TÜRK MUSİKİSİ PROGRAMI**

**BENDİR ÇALGISININ
PROFESYONEL PERFORMANSINA YÖNELİK
METODOLOJİK BİR YAKLAŞIM**

SANATTA YETERLİK TEZİ

**Hazırlayan
Müslüm AKDEMİR**

**Danışmanı
Doç. Serpil MÜRTEZAOĞLU**

İstanbul – 2011

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

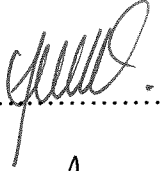
Türk Musikisi Anasanat Dalı Türk Musikisi Programı Sanatta Yeterlik öğrencisi **Müslüm AKDEMİR** tarafından hazırlanan **“Bendir Çalgısının Profesyonel Performansına Yönelik Metodolojik Bir Yaklaşım ”** adlı bu çalışma jürimizce Sanatta Yeterlik Tezi olarak kabul edilmiştir.

Sınav Tarihi : 21.06.2011

(Jüri Üyesinin Ünvanı , Adı , Soyadı ve Kurumu) :

İmzası :

Jüri Üyesi: Doç.Dr.Serpil MURTEZOĞLU
Danışman-İTÜ Öğr.Üyesi


.....

Jüri Üyesi : Prof.Adnan KOÇ
İTÜ Öğr.Üyesi


.....

Jüri Üyesi :Prof.Dr.Metin BALAY
Yeditepe Üniv. Öğr.Üyesi


.....

Jüri Üyesi:Yrd.Doç.Çetin KÖRÜKÇÜ
HAL.Üniv.Türk Musikisi ASD Öğr.Üyesi


.....

Jüri Üyesi:Yrd.Doç.Dr.Pınar SOMAKÇI
HAL.Üniv.Türk Musikisi ASD Öğr.Üyesi


.....

Jüri Üyesi:Prof.Erol DERAN
HAL.Üniv.Türk Musikisi ASD Öğr.Üyesi (Yedek)

.....

Jüri Üyesi:Prof.Dr.Esin SARIOĞLU
HAL.Üniv.Teks.ve Moda Tas. ASD Öğr.Üyesi (Yedek)

.....

ÖNSÖZ

“Bendir çalgısının profesyonel performansına yönelik metodolojik bir yaklaşıma” isimli çalışma T.C. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Müziği Anasanat Dalı Sanatta Yeterlik Programı’nda tez olarak hazırlanmıştır.

Çalışmanın her aşamasında olumlu yönlendiriciliği ile destek veren, bilimsel bakış açısı oluşturan, günün her saatinde sorularına bıkmadan usanmadan cevap veren İ.T.Ü. Türk Müziği Devlet Konservatuarı öğretim üyesi danışman hocam Doç. Serpil MÜRTEZAOĞLU ’na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bilgi birikimlerini benimle paylaşan, Haliç Üniversitesi Türk Müziği Konservatuvarında öğrencim, vurmali çalgılar sanatçısı Ömer ARSLAN’a, İstanbul Üniversitesi Konservatuarı öğretim görevlisi ve vurmali çalgılar sanatçısı Engin GÜRKEY ve İstanbul Üniversitesi Konservatuarı öğretim görevlisi, THM Bendir sanatçısı Ali İhsan YILMAZ hocama, nota yazımında bana destek veren Haliç Üniversitesi Türk Müziği Konservatuarı mezun öğrencilerimden Soner ALTİKULAÇ’a ve nota yazımı ile birlikte tüm çalışmanın dizgisinde bana destek veren Ünsal YILDIZ’a, tüm kütüphanesini benimle paylaşan ve kaynak arayışında bana destek veren Borusan Flarmoni orkestrasından arkadaşım Saadettin GÜNAY’a, uluslar arası kaynak araştırmalarımında ve kaynakların edinilmesinde, Almanca, İngilizce çeviri ve tercümelelerde, uluslararası yazışmalarda beni yalnız bırakmayan dostum Bora SERTBAŞ’a, Rusça çeviri ve tercümelelerde Ünsal ACAR’a, İngilizce özet çevirisinde editörlüğünü esirgemeyen Amerikalı dostum müzik öğretmeni ve yazar Daniel DURAND’a ve Ali PAŞA’ya, çalışmanın editörlüğü konusunda destek veren öğrencim Şenay ASLANHAN’a, stüdyo kayıt ve deneme çalışmalarında, ses frekans ölçümlerinde tonmaysterliği ile destek veren Ozan TÜRKYILMAZ’ a, senfonik eserler ve müzik terminolojisi ile ilgili görüşlerini benden esirgemeyen, çalışmamın her aşamasında bana destek veren arkadaşım Haliç Üniversitesi öğretim görevlisi ve Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi orkestra yazımı ve yönetimi öğretmeni Naci MADANOĞLU’a ve İstanbul Üniversitesi Konservatuarı öğretim görevlisi ve kompozitör Kemal Mete SAKPINAR’a şükranlarımı sunarım.

Bu çalışmamı; var olmamı sağlayan, beni bugünlere taşıyan, hayatını çocuklarına adayan, bildiğini esirgemeyen, bilmediğinde dinleyen, destekleyen ve motive eden, ölene kadar her koşulda yanımda olup desteğini esirgemeyen, bana meslek ve insanlık onurunu aşılayan annem Nazlı AKDEMİR’e atfediyorum.

İstanbul, 2011

Müslüm AKDEMİR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
KISALTMALAR LİSTESİ.....	VI
ŞEKİL LİSTESİ.....	VII
ÖZET.....	X
ABSTRACT.....	XII
1. GİRİŞ.....	1
2. BENDİR ÇALGISININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ.....	8
2.1. Bendir Çalgısının Biçim Bakımından Yapısal Özellikleri.....	8
2.1.1. Kasnak Çemberin (Daire) Hazırlanması.....	8
2.1.2. Dış Çemberin Hazırlanması.....	9
2.1.3. Kullanılacak Derinin Hazırlanması.....	9
2.1.4. Deri Germe Yöntemleri ve Akort Edilişi.....	10
2.1.4.1. Dış çember ve metal, vidalı çubuklarla deri germe yöntemi.....	10
2.1.4.2. Kasnak Çembere (Daireye) Yapıştırılan Deri İle Germe Yöntemi.....	11
2.1.4.3. İplerle Deri Germe Yöntemi.....	12
2.2. Bendir Çalgısının Bakımı.....	13
2.3. Bendir Çalgısında Oluşturulan Standart Boyutlar, İsimler ve Kullanıldığı Anahtarlar.....	14
3. VURMA ÇALGILARDA KULLANILAN ULUSLARARASI MÜZİK TERİM VE İŞARETLERİ.....	17
3.1. Dizek (Porte).....	17
3.2. Nota.....	20
3.3. Es – Sus.....	21
3.4. Nota Ve Es Sürelerinin Dağılımı.....	21
3.5. Anahtar Ve Çeşitleri.....	22
3.6. Ölçü Çizgisi / Ölçü.....	24
3.7. Düzensiz Nota Değerleri.....	25
3.7.1. Üçleme, Beşleme ve Altılama.....	25
3.7.2. İkileme (Duoller).....	26
3.8. Nota Bağı.....	26
3.9. Nokta.....	27
3.10. Tremola (Helezon).....	27
3.11. Nota Yazılımlarında Kısaltmalar.....	30
3.12. Ufak Nota (Flam).....	31
3.13. Puandorg (Fermate).....	33

3.14. Senkop.....	33
3.15. Müzikte Tekrar Yapmak İçin Kullanılan Terim Ve İşaretler.....	33
3.15.1. Röpriz.....	33
3.15.2. Dolap.....	34
3.15.3. Senyo.....	35
3.15.4. Fine (Son.....	36
3.15.5. De capo (Başa Dönüş.....	36
3.15.6. Koda.....	36
3.16. Bendirde Uzayan Sesi Susturma, Aniden Bitiriş.....	37
3.17. Nota Takibi.....	38
3.18. Recitativo.....	40
3.19. Seslerin Değişimini Sağlayan İşaretler.....	40
3.19.1. Diyez.....	40
3.19.2. Bemol.....	41
3.19.3. Natürel.....	43
3.20. Diyez ve Bemol Seslerin Sıralanış ve Gösterilişleri.....	43
3.21. En çok Kullanılan Tempo - Hız Terimleri.....	44
3.22. En Çok Kullanılan Gürlük (Dinamik) Terimleri.....	46
4. BENDİR ÇALGISININ İCRASINA YÖNELİK OLUŞTURULAN TERMİNOLOJİ VE METODOLOJİK ÇALIŞMALAR.....	47
4.1. Bendir Çalgısının Vuruş Tekniklerine Göre Ses Sahasını Oluşturan Bölümleri.....	47
4.2. Bendir Çalgısında Oluşan Ses Sahaları Ve Tanımları.....	48
4.2.1. Düm.....	48
4.2.2. Tek.....	48
4.2.3. Kapama.....	49
4.2.4. Kesme.....	49
4.2.4.1. Üst kesme.....	49
4.2.4.2. Orta kesme.....	50
4.2.5. Kasnak Vuruşu.....	50
4.3. Bendir Çalgısının Çalım Tekniğinde Kullanılan El İşaretleri ve Parmak Numaraları.....	51
4.4. Bendir Çalgısını Tutma ve Çalma Teknikleri.....	51
4.4.1. Bacak Arasında Çalma Tekniği.....	53
4.4.1.1. Tutuş.....	53
4.4.1.2. Düm.....	53
4.4.1.3. Tek.....	54
4.4.1.4. Kapama.....	54
4.4.1.5. Kesme.....	55
4.4.1.5.1. Üst Kesme.....	55
4.4.1.5.2. Orta Kesme.....	55
4.4.2. Diz Üstünde Tutarak Çalma Tekniği.....	56
4.4.2.1. Tutuş.....	56
4.4.2.2. Düm.....	56
4.4.2.3. Tek.....	57
4.4.2.3.1. Serbest Parmak Vurma Tekniği.....	57
4.4.2.3.2. Fiske Parmak Vurma Tekniği.....	58
4.4.2.4. Kapama.....	58

4.4.2.5. Kesme	59
4.4.2.5.1. Sağ Elle Kesme	59
4.4.2.5.1.1. Üst Kesme	59
4.4.2.5.1.2. Orta Kesme	59
4.4.2.5.2. Sol El Kesme	60
4.4.3. Elde Tutarak Çalma Tekniği	60
4.4.3.1. Tutuş	60
4.4.3.2. Düm	61
4.4.3.3. Tek	61
4.4.3.3.1. Sağ Elle	61
4.4.3.3.2. Sol Elle	62
4.4.3.4. Kapama	62
4.4.3.5. Kesme	63
5. METODOLOJİK YAKLAŞIMDA KOORDİNASYON, TEKNİK VE RİTMİK ÇALIŞMALAR	64
5.1. Koordinasyon Çalışmaları	64
5.1.1. Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma	64
5.1.2. İkilik, Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma	67
5.1.3. Birlik, İkilik, Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma	68
5.1.4. Sekizlik Sus ve Notalarla Çalışma	69
5.1.5. Dörtlük, Sekizlik Sus ve Notalarla Çalışma	72
5.1.6. Dörtlük, Sekizlik, Onaltılık Sus Ve Notalarla Çalışma	75
5.1.7. Nota Bağı, Noktalı Dörtlük, Noktalı Sekizlik Notalarla Çalışma	79
5.1.8. Üç Sekizlik, On Altı Sekizlik, Dokuz Sekizlik, On İki Sekizlik Üçerli (Birleşik) Ölçü Çalışmalar	82
5.1.9. Tremolo (Helezon) Çalışmalar	91
5.2. Teknik ve Ritmik Alıştırmalar	101
5.2.1. Birlik, ikilik ve Dörtlük Notalarla Teknik Çalışmalar	101
5.2.1.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	101
5.2.1.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	103
5.2.1.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	105
5.2.2. Noktalı İkilik Notalarla Teknik Çalışmalar	107
5.2.2.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	107
5.2.2.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	108
5.2.2.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	108
5.2.3. Birlik, ikilik, Dörtlük Es, Noktalı İkilik ve Nota Bağı Bulunan Notalarla Ritmik Çalışmalar	109
5.2.4. Sekizlik Notalarla Teknik Çalışmalar	112
5.2.4.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	112
5.2.4.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	113
5.2.4.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	114
5.2.5. Noktalı Dörtlük ve Sekizlik Notalarla Çalışmalar	115
5.2.5.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	115
5.2.5.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	117
5.2.5.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	118
5.2.6. Noktalı Dörtlük, Sekizlik Es ve Sekizlik Notalarla Ritmik Çalışmalar	119

5.2.7. Noktalı Sekizlik ve Onaltılık Notalarla Teknik Çalışmalar	124
5.2.7.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	124
5.2.7.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	125
5.2.7.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	126
5.2.8. Noktalı Sekizlik, Onaltılık Es ve Onaltılık Notalarla Ritmik Çalışmalar	128
5.2.9. Onaltılık Notalarla Teknik Çalışmalar	130
5.2.9.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	130
5.2.9.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	132
5.2.9.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	134
5.2.10. Onaltılık Notalarla Ritmik Çalışmalar	135
5.2.11. Triole Teknik Çalışmalar	141
5.2.11.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	141
5.2.11.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	142
5.2.11.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	143
5.2.12. Triole Ritmik Çalışmaları	144
5.2.13. Triole, Beşleme, Altılama Teknik Çalışmalar	148
5.2.13.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	148
5.2.13.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	149
5.2.13.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	151
5.2.14. Üçleme, Beşleme, Altılama Ritmik Çalışmalar	153
5.2.15. Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar	155
5.2.15.1. Dört Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar	155
5.2.15.1.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	155
5.2.15.1.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	156
5.2.15.1.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	158
5.2.15.2. İki Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar	159
5.2.15.2.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	159
5.2.15.2.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	161
5.2.15.2.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	164
5.2.15.3. Üç Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı Teknik Çalışmalar	166
5.2.15.3.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma	166
5.2.15.3.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma	167
5.2.15.3.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma	168
5.2.16. Senkop ve Nota Bağı İle Ritmik Çalışmalar	169
5.2.17. Tremola (Helezon) Vuruş İle Ritmik Çalışmalar	175
5.2.18. Flam (Ön vuruş- Süs) Notalarla Çalışmalar	181
5.2.18.1. Tekli Flam Çalışmalar	181
5.2.18.2. Çiftli Flam Çalışmalar	185
5.2.18.3. Üçlü Flam Çalışmalar	189
5.2.18.4. Dörtlü Flam Çalışmalar	194
5.2.19. Kapama Vuruş Teknik Çalışmalar	198
5.2.20. Kapama Vuruşla Ritmik Çalışmalar	205
5.2.21. Kesme Vuruşlarla Teknik Çalışmalar	208
5.2.22. Kesme Vuruşlarla Ritmik Çalışmalar	213

6. SONUÇ216

7. KAYNAKLAR222

8. ÖZGEÇMİŞ225

KISALTMALAR

Bkz	= Bakınız
İ.T.Ü.T.M.D. K.	= İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuarı
M.E. B.	= Milli Eğitim Bakanlığı
Syf	= Sayfa
T.D.K.	= Türk Dil Kurumu
THM	= Türk Halk Müziği
TSM	= Türk Sanat Müziği
Vb.	= Ve benzeri
YÖK	= Yüksek Öğretim Kurumu

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil: 1.1. M.Ö.2000-1600 Güneş Tanrıçası heykeli. Sümer – Babil Akad.....	2
Şekil: 1.2. M.Ö. 330- 30 Güneş Tanrıçası (Cybele) heykeli. Yunan - Helenistik dönem.....	3
Şekil: 2.1. Vidalı çubuklarla deri gerilmiş bendir.....	10
Şekil: 2.2. Ahşap içine yerleştirilmiş ve vidalı çubuklarla deri gerilmiş bendir.....	11
Şekil: 2.3. Yapıştırma yöntemiyle deri gerilmiş bendir.....	12
Şekil: 2.4. İplerle çektirilerek deri gerilmiş bendir.....	13
Şekil: 2.5. Büyüklüklerine göre oluşturulmuş bendirler.....	14
Şekil: 2.6. Bendir boyutlarının isimlerine göre ses (ton) aralıkları.....	14
Şekil: 2.7. Bas bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.....	15
Şekil: 2.8. Tenor bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.....	15
Şekil: 2.9. Alto bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.....	15
Şekil: 2.10. Mezzosoprano bendir anahtarını porte üzerindeki yeri.....	15
Şekil: 2.11. Soprano bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.....	16
Şekil: 2.12. Bendir ismini belirtilerek kullanılan ritim anahtarının porte üzerindeki yeri.....	16
Şekil: 3.1. Porte çizgileri.....	17
Şekil: 3.2. Porte çizgi ve aralık numarası.....	17
Şekil: 3.3. Porte ilave çizgileri.....	18
Şekil: 3.4. Bir çizgili porte kullanımı.....	18
Şekil: 3.5. İki çizgili porte kullanımı.....	18
Şekil: 3.6. Üç çizgili porte kullanımı.....	19
Şekil: 3.7. Beş çizgili porte kullanımı.....	19
Şekil: 3.8. Onbir çizgili porte kullanımı.....	19
Şekil: 3.9. Bendir çalgısında porte kullanımı.....	20
Şekil: 3.10. Porte üzerinde nota değerleri.....	20
Şekil: 3.11. Porte Es (Sus) işaretleri ve yeri.....	21
Şekil: 3.12. Nota değerlerinin dağılımı ve sürelerine göre Es işareti.....	21
Şekil: 3.13. Portede uzun süreli Es kullanımı.....	22
Şekil: 3.14. Sol anahtarları.....	22
Şekil: 3.15. Fa anahtarları.....	22
Şekil: 3.16. Do anahtarları.....	23
Şekil: 3.17. Günümüzde en çok kullanılan anahtarlar.....	23
Şekil: 3.18 Ses yüksekliklerine göre anahtarların sıralanışı.....	23
Şekil: 3.19 Ritim anahtarı.....	23
Şekil: 3.20. İki dörtlük ölçü.....	24
Şekil: 3.21. Üç dörtlük ölçü.....	24
Şekil: 3.22. Dört dörtlük ölçü.....	24
Şekil: 3.23. Üç sekizlik ölçü.....	24
Şekil: 3.24. Altı sekizlik ölçü.....	24

Şekil: 3.25. Dokuz sekizlik ölçü.....	25
Şekil: 3.26. Oniki sekizlik ölçü.....	25
Şekil: 3.27. İki ikilik ölçü.....	25
Şekil: 3.28. Beş dörtlük ölçü.....	25
Şekil: 3.29. Altı dörtlük ölçü.....	25
Şekil: 3.30. Yedi dörtlük ölçü.....	25
Şekil: 3.31. Üçleme, Beşleme ve Altılama örnek yazılımı.....	26
Şekil: 3.32. İkileme örnek yazılımı.....	26
Şekil: 3.33. Nota bağı.....	26
Şekil: 3.34. Nokta yazılımı.....	27
Şekil: 3.35. Çift nokta yazılımı.....	27
Şekil: 3.36. Farklı nota değerlerinde helezon yazılımı.....	28
Şekil: 3.37. Helezon yazılımı.....	28
Şekil: 3.38. Helezon yazılımında vurgu.....	28
Şekil: 3.39. Helezonda vurgu.....	29
Şekil: 3.40. Helezonda crescendo ve decrescendo kullanımı.....	29
Şekil: 3.41. Helezonda nota bağı kullanımı.....	29
Şekil: 3.42. İki farklı tonda helezonun uygulanışı.....	30
Şekil: 3.43. Nota yazılımlarında kısaltmalar.....	30
Şekil: 3.44. Tekli flam yazılışı ve uygulanışı.....	31
Şekil: 3.45. Çiftli flam yazılışı ve uygulanışı.....	32
Şekil: 3.46. Üçlü flam yazılışı ve uygulanışı.....	32
Şekil: 3.47. Dörtlü flam yazılışı ve uygulanışı.....	32
Şekil: 3.48. Puandorgun eser üzerinde gösterilmesi.....	33
Şekil: 3.49. Senkopun eser üzerinde gösterilmesi.....	33
Şekil: 3.50. Tek ölçü röprizi.....	33
Şekil: 3.51. Çift ölçü röprizi.....	34
Şekil: 3.52. Bir müzik cümlesi veya bölümü tekrarlayan röpriz.....	34
Şekil: 3.53. Röpriz bölümünün yazılımı.....	34
Şekil: 3.54. Dolap işaretlerinin eser üzerinde gösterilmesi.....	35
Şekil: 3.55. Senyo işaretinin porte üzerinde yazılımı.....	35
Şekil: 3.56. Fine işaretinin porte üzerinde yazılımı.....	36
Şekil: 3.57. De capo işaretinin porte üzerinde gösterilmesi.....	36
Şekil: 3.58. Koda işaretinin porte üzerinde yazılımı.....	37
Şekil: 3.59. Uzayan ses ve aniden bitiş.....	37
Şekil: 3.60. Nota takibinin eslerle porte üzerinde gösterilmesi.....	38
Şekil: 3.61. Nota takibinin anahtar ezgiyle porte üzerinde gösterilmesi.....	39
Şekil: 3.62. Nota takibinin gürlük basamaklarıyla porte üzerinde gösterilmesi.....	39
Şekil: 3.63. Recitativo'nun porte üzerinde gösterilmesi.....	40
Şekil: 3.64. Diyezlerin porte üzerinde dizilişi.....	40
Şekil: 3.65. Alman ekolüne göre diyezlerin isimlendirilmesi.....	41
Şekil: 3.66. Bemollerin porte üzerinde dizilişi.....	41
Şekil: 3.67. Alman ekolüne göre bemollerin isimlendirilmesi.....	42
Şekil: 3.68. Çift diyez ve çift bemol işaretlerinin porte üzerinde gösterilişi.....	42
Şekil: 3.69. Alman ekolünde çift diyez ve çift bemol işaretlerinin isimlendirilmesi.....	42
Şekil: 3.70. Natürel işaretinin porte üzerinde gösterilişi.....	43

Şekil: 3.71. Alman ekolüne göre natürel işaretinin isimlendirilmesi	43
Şekil: 3.72. Diyez ve bemol seslerin porte üzerinde sıralanışı	44
Şekil: 3.73. Alman ekolüne göre diyez ve bemol seslerin portede sıralanışı ve isimlendirilmesi	44
Şekil: 4.1. Bendir çalgısında ses sahasını oluşturan bölümler	47
Şekil: 4.2. Düm sesinin porte üzerinde yazılımı	48
Şekil: 4.3. Düm sesi frekans görünümü ve grafiği	48
Şekil: 4.4. Tek sesinin porte üzerinde yazılımı	48
Şekil: 4.5. Tek sesi frekans görünümü ve grafiği	48
Şekil: 4.6. Kapama sesinin porte üzerinde yazılımı	49
Şekil: 4.7. Kapama sesi frekans görünümü ve grafiği	49
Şekil: 4.8. Üst kesme sesinin porte üzerinde yazılımı	49
Şekil: 4.9. Üst kesme sesi frekans görünümü ve grafiği	49
Şekil: 4.10. Orta kesme sesinin porte üzerinde yazılımı	50
Şekil: 4.11. Orta kesme sesi frekans görünümü ve grafiği	50
Şekil: 4.12. Kasnak vuruş sesinin porte üzerinde yazılımı	50
Şekil: 4.13. Kasnak vuruş sesi frekans görünümü ve grafiği	50
Şekil: 4.14. Sağ ve Sol el parmak numaraları	51
Şekil: 4.15. Bacak arasında tutuş	53
Şekil: 4.16. Sağ el düm vuruşu	53
Şekil: 4.17. Çift el düm vuruşu	54
Şekil: 4.18. Dördüncü parmak tek vuruşu	54
Şekil: 4.19. İkinci parmak tek vuruşu	54
Şekil: 4.20. Kapama vuruşu	55
Şekil: 4.21. Üst kesme vuruşu	55
Şekil: 4.22. Orta kesme vuruşu	56
Şekil: 4.23. Diz üstünde tutuş	56
Şekil: 4.24. Düm vuruşu	57
Şekil: 4.25. Sağ el tek vuruşu	57
Şekil: 4.26. Sol el tek vuruşu	57
Şekil: 4.27. Çift el tek vuruşu	58
Şekil: 4.28. Sol el fiske ile tek vuruşu	58
Şekil: 4.29. Kapama vuruşu	59
Şekil: 4.30. Üst kesme vuruşu	59
Şekil: 4.31. Orta kesme vuruşu	60
Şekil: 4.32. Sol el üst kesme vuruşu	60
Şekil: 4.33. Elde tutarak çalma tekniğinde tutuş	61
Şekil: 4.34. Düm vuruşu	61
Şekil: 4.35. Sağ el tek vuruşu	61
Şekil: 4.36. Sol el tek vuruşu	62
Şekil: 4.37. Çift el tek vuruşu	62
Şekil: 4.38. Kapama vuruşu	62
Şekil: 4.39. Kesme vuruşu	63

GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Müslüm AKDEMİR
Anabilim Dalı : Türk Müziği
Programı : Türk Müziği
Tez Danışmanı : Doç. Serpil MÜRTEZAOĞLU
Tez Türü ve Tarihi : Sanatta Yeterlilik – Haziran 2011

BENDİR ÇALGISININ PROFESYONEL PERFORMANSINA YÖNELİK METODOLOJİK BİR YAKLAŞIM

ÖZET

Bu çalışmada, geleneksel formlar içinde çalınan bendir çalgısını, kendi yapısı içinde bir değişikliğe uğratmadan, uluslararası normlarda ve orkestra içinde icrasını kolaylaştıracak bir çalışma ortaya konulmuştur.

Amaçlanan, bendiri ulusal ve uluslararası konservatuarlarda, vurmali çalgılar eğitim programında, metodolojik bir yaklaşımla ortaya koymaktır.

Sonuç olarak, bu metodolojik yaklaşım ile halkların doğaçlama icra ettiği ve nesilden nesile aktardıkları yazılı hale getirilebilecek, beraberinde yaratıcı düşüncelerin oluşturacağı kompozisyonlarda geleneksel müziklerin dışında da kullanım alanının genişletilmesine katkı sağlayacaktır. Böylece, tüm ritmik yapılanmalar ve tüm tınısal özellikler orkestra içine taşınabilecek ve dünya müzisyenleri ortak bir noktada buluşabilecektir.

“Bendir çalgısının profesyonel performansına yönelik metodolojik bir yaklaşım” adlı sanatta yeterlik tezinde, elle çalım tekniklerine yönelik metodolojik yaklaşım oluşturulmuştur. Bendir çalgısının yapısal özellikleri, çalım teknikleriyle ses sahasının belirlenmesi, vurmali çalgılarda uluslararası kullanılan terminoloji ve ritmik yapılarla performans sanatçısını geliştirecek egzersiz çalışmalarını metodolojik çalışma sonlandırılacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde; konunun amacı ve ele alınış biçimleri ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmuştur. Ayrıca bendir çalgısının tarihsel sürecini belirten kaynaklar gösterilerek farkındalık oluşturulmuştur. Çalışmanın sınırları, yöntem ve teknikleri hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci bölümünde; bendir çalgısının biçim bakımından yapısal özellikleri ele alınmıştır. Buna bağlı olarak, deri germe yöntemlerine dayalı farklı oluşum sağlayan bendir türlerinin akort edilişi ve bakımı hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca; farklı çap ve boylardaki bendirler üzerinde yapılan deneysel çalışmalar sonucunda, standart ölçüler oluşturulmuş, ses sahalarına göre “Bas, Tenor, Alto, Mezzosoprano ve Soprano” olarak adlandırılmışlardır. Oluşturulmuş standarda göre, akort edilebilecek tonlar porte üzerinde gösterilmiştir.

Ayrıca, orkestra eserlerinin yazılımına yönelik, ses sahaları belirlenen bendirlerin ton farklılıklarını porte üzerinde belirlemek için ritim anahtarları farklı çizgilere yerleştirilmiş ve isimlendirilmişlerdir.

Üçüncü bölümde ise vurmali çalgılarda kullanılan uluslararası müzik terim ve işaretleri tespit edilerek, çalışmamızda kullanacağımız ortak terminoloji hakkında genel bilgi verilmiştir.

Dördüncü bölümde; bendir çalgısının icra eğitimi ve nota yazılımı için Amerika, Almanya ve Rusya ekolleri model alınarak, uluslararası standartta, terminolojide yer alacak terim ve işaretler oluşturulmuştur. Ayrıca, performans icracılarıyla yapılan görüşmelerden ve elde edilen kaynaklardan yararlanarak farklı oturuş, tutuş ve çalım teknikleri tespit edilmiştir. Öncelikle bendir çalgısında ses sahasını oluşturan bölümler belirlenmiş, vuruş teknikleri ve tanımları fotoğraflarla betimlenerek anlatılmıştır.

Bendir çalgısında, vuruş noktalarına göre ortaya çıkan kalın ve ince seslerin farklılıkları, stüdyo ortamında tek tek kayıt edilerek, frekans titreşim sayılarına göre belirlenmiştir. Elde edilen bu sesler kalından ince sese doğru sıralanmış, isimlendirilmiş (düm, tek, kapama, üst kesme, orta kesme, kasnak vuruş), ve beş çizgili porte kullanarak aşağıdan yukarıya aralıklara yerleştirilmiştir.

Beşinci bölümde; Ortaya koyduğumuz terminolojiye dayanarak, bendir çalgısına yönelik pratik geliştirilmiş ve metodolojik yaklaşım oluşturulmuştur. Bu metodolojide, orkestral icrada vurmali çalgılar sanatçısının karşısına çıkabilecek çalışmalar geliştirilmiş, profesyonelleşmeyi sağlayacak yöntemler oluşturulmuştur. Yazılan egzersizler amaç ve davranış kazandırmaya yönelik düşünülmüş, eğitim ve öğretim programında uygulanacak şekilde hazırlanmıştır.

Altıncı bölümde, bendir hakkında elde edilen tespitler ve sonuçlar genel olarak anlatılmıştır. Çalışmanın, yaratıcı düşünceye ve performans icracısına katkısı, ulaşılan hedef ve üstün yönleri belirtilerek, ileriye yönelik çalışmalar için öneriler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bendir, Performans, Metot.

GENERAL INFORMATION

Name and Surname : Müslüm AKDEMİR
Field : Turkish Music
Program : Turkish Music
Supervisor : Assoc. Prof. Serpil MÜRTEZAOĞLU
Degree Awarded and Date : Doctorate of Musical Arts – June 2011

A METHODOLOGICAL APPROACH TO THE PROFESSIONAL PERFORMANCE OF THE BENDIR INSTRUMENT

ABSTRACT

In this study, an approach to facilitate the performance of the bendir instrument within the scope of international norms and as a part of an orchestra while keeping its traditional forms and without altering its structure has been put forth.

The objective is to put forth the bendir in the percussion instruments programs at national and international conservatories with a methodological approach.

As a result, with this methodological approach, the impromptu performances that people have passed down from generation to generation will be put down on paper and together with the creative thoughts that this will arise and contribute to widen the usage area beyond to more than just traditional music. Thus, all rhythmic structuring and tonal features will be carried to the orchestra and enable world musicians to meet at a common ground.

In the proficiency in art thesis entitled “A methodological approach to the professional performance of the bendir instrument”, a methodological approach regarding techniques for playing by hand has been created. The methodological study will be finalized with the structural features of the bendir instrument, the determination of its playing techniques and vocal range and exercises that will develop the performing artist by international terminology and rhythmic structures used for percussion instruments.

In the first section of the study; the objective and how it is handled have been put forth in details. Also awareness has been created by stating the references that specify the history of the bendir instrument. Information regarding the limits of the study, method and techniques has been given.

In the second section; the structural features of the bendir instrument in terms of form have been handled. To this end, information has been given about the attunement of different bendir types due to the difference in leather stretching methods. Also, standard measures have been prepared as a result of experimental studies carried on bendirs of various diameters and dimensions and they have been named as “Bass, Tenor, Alto, Mezzo-soprano and Soprano” based on their vocal range. The tones that can be attuned according to the prepared standard have been shown on the staff.

Also, for the composition of orchestral works, the rhythm keys have been placed on different lines and have been named in order to specify the tonal differences of the bendirs the vocal ranges of which have been determined.

In the third section, on the other hand; musical terms and signs internationally used for percussion instruments have been determined and general information has been given regarding the common terminology that we will use in this study.

In the fourth section; American, German and Russian schools have been taken as models for bendir training and notation thereby preparing the terms and signs that will take place in the terminology have been prepared in compliance with international standards. Also, different seating, grips and playing techniques have been established based upon the data obtained from performing artists. Primarily, the regions that make up the vocal range of the bendir instrument have been determined, striking techniques and definitions have been explained in details by using pictures.

The differences in bass and treble sounds due to the different contact points on the bendir instrument have been recorded one by one in the studio environment and have been determined according to the number of frequency vibrations. These extracted sounds have been arranged from bass to treble, named (düm, tek, kapama, üst kesme, orta kesme, kasnak vuruş) and have been placed from bottom to top on a five line staff.

In the fifth section; a practice and a methodological approach for the bendir instrument have been developed based on the terminology that we have put forth. In this methodology, exercises that the percussion artists may face during orchestral play have been developed and methods to establish professionalism have been put forth. The exercises have been aimed to help the performing artists acquire an objective and a behavior pattern which have been prepared in compliance with the education program.

In the sixth section; the observations and results regarding bendir have been explained in general. The contribution of the study to creative thinking and performance has been stated and suggestions have been made for further studies.

Key words: Bendir (Frame Drum), Performance, Method

1. GİRİŞ

Evrendeki yaşam, olay ve varlıkların arasındaki yapı, ritmik bir uyumun sonucudur. Varoluştan itibaren, canlının yaşamı boyunca varlığını sürdürebilmesi, dünya üzerindeki tüm varlıkların ritmine ayak uydurmasıyla devam edecektir. Ritim durduğu an yaşam sona erecektir.

Ritim, insanoğlunun varlığından bu yana vazgeçilmez bir olgudur. İlk çağlardan beri ritmin gücünü fark eden insanoğlu, her zeminde ritmi kullanmış hatta ritmin gücünü tanrısalılaştırmıştır. Onu yaşama bağlayan unsur olmakla birlikte kötülüklerden koruyan bir olgu da olmuştur. Tanrısalılaştırılan ritimle kötülükleri kovmak için ritim çalgılar oluşturmuş ve icra etmişlerdir.

“İnsanoğlunun Eskiçağlarda doğaya ve onun ortaya koyduğu koşullara büyük ölçüde tutsak olması çeşitli yapıda uygarlıkların doğup gelişmesine yol açmıştır.”(Akurgal, 1995: xiv)

Orta çağdan itibaren, gelişen insanoğlu duygu ve düşüncelerini müzik dili ile ifade etmeye başlamıştır. Buna paralel olarak, Güvenç (2005: 166)’in “Neolitik Devrim” olarak ifadelendirdiği bu dönemde, birçok vurmali, üflemeli ve telli çalgılarla dini ve din dışı müzikler oluşturmuşlardır. Ayrıca, Akurgal (2001: 157-161-250-257)’ın kitabında, insanların gerek dini törenlerinde gerekse düğün ve eğlencelerinde vazgeçilmez olan ritim ve çalgılarından asla kopmadıklarını sergilemiş ve ifadelendirmiştir.

Tarih öncesi çağlarda icat edilen ve bu zamana kadar tüm medeniyetler tarafından kullanılan bendir çalgısının, ahşap üzerine gerilmiş diğerk derili vurmali çalgıların da atası olduğu düşünülmektedir.

Redmond (1997:), “Bilinen en eski kutsal ritüel enstrümanlarından biri olan bendir, ilk kez M.Ö. 6000’ de Anadolu’da bir tapınak duvar resminde karşımıza çıkar.” şeklinde ifade etmektedir.

Anadolu toprakları, birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, insanlık tarihinin çeşitli dönemlerinde uygarlıklar beşiği olarak birçok kültür mirasını günümüze kadar

taşımıştır. Bu konuda Yakar (2007: 35) “İlk tunç çağı boyunca Anadolu devlet toplumları, sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş bölgelerde ortaya çıkmıştır” şeklinde ifade ederek Anadolu topraklarını işaret etmiştir.

Geçmişi yaklaşık M.Ö. 10.000 yılına dayandığı düşünülen bendir, Anadolu medeniyetlerinden günümüze kadar, tüm Anadolu’da ve dünyanın birçok yerinde geleneksel biçimde icra edilen bir halk çalgısıdır.

Bendir çalgısı, Hititlerin merkezi olan Anadolu’dan Orta Asya, Mezopotamya ve tüm Avrupa’ya yayılan ve genellikle elle çalma tekniğinde icra edilen bir çalgıdır. Ayrıca, Gazimihal (1975: 13-14)’in İslamiyet öncesi şaman kültüründe “tüngür, tümrük ve tabık çalgısı” olarak bahsettiği, elle ve sopalarla icra edilen bu çalgının, yapısal özelliklerinden dolayı, bendir olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda bu çalgı Anklagg Musikwelt (2010)’in ifadesi ve tanıtımıyla, günümüze kadar gelen, sopalarla çalma tekniğinde (tek elde sopa ve/veya çift elde sopa) icra edilen şaman davulunun, Gazimihal’inde bahsettiği tüngür (bendir) çalgısı olduğu görülmektedir.

Günümüzde, bendir çalgısını yurdumuzun güneydoğu bölgesinde çoğunlukla erkeklerin icra ettiği, diğer bölgelerde ise kadınlar tarafından icra edildiği görülmektedir. Yapılan bu çalışmamızda, dünyanın diğer bölgelerinde de çoğunlukla kadın icracıların olduğu gözlemlenmiştir. Bu gelenek, çok tanrılı dinlerde var olduğu bilinen güneş tanrıçasının kadınlara armağanıdır. Anaerki toplumlarda kadının doğurganlığı ve yaratıcılığı onu tanrılaşmış ve güneşi simgeleyen bendir çalgısıyla bütünleştirmiştir.



(Dumbrill, 2010)

Şekil: 1.1. M.Ö.2000-1600 Güneş Tanrıçası heykeli.
Sümer - Babil Akad



(Redmond, 1997: 8)

Şekil: 1.2. M.Ö. 330- 30 Güneş Tanrıçası (Cybele) heykeli.
Yunan - Hellenistik dönem

Orta çağdan itibaren, bendir ile birlikte Güneş Tanrıçasını kaya duvarlarına ve mağaralara resimlerle, çömlek ve yontma taş heykellerle betimlemişlerdir. Bkz. şekil: 1.1, şekil: 1.2

Yeni Mısır döneminde Ataerkil toplumlara geçilmesiyle birlikte bu resim ve heykeller tanrıça yerine, erkek figürleri güneşle bütünleştirerek, tanrıyı betimlemişlerdir.

Tüfekçi (1989), “Cumhuriyet’in kuruluşundan sonra yapılan derleme çalışmalarında birçok çalgı gibi bendir çalgısına da rastlanıldığını” ifade etmiştir. Yapısının basit ve ilkel oluşu nedeniyle, bilimsel çalışmalarda ve konservatuarlarda yer almamış, diğer çalgılara göre ilgi çekmemiş ve geri planda kalmıştır. İlk olarak TRT kurumlarında geleneksel çalım yöntemiyle TSM ve THM ezgilerinin icrasında kullanılmış ve öne çıkarılmıştır.

Türk müziğinin uluslararası platformda yer alması, toplumun kültürel değerlerinin varlığının sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacıyla 1976 yılından itibaren Türk müziği konservatuvarları kurulmuştur. Bu tarihten itibaren eğitim ve öğretim programlarında Türk müziği vurmali çalgıları yer almıştır. Ancak, akademik ortamda uluslararası standarda uygun Türk müziği ritim çalgıları üzerine bir eğitim programının yapılamadığı gözlemlenmiştir.

Gerek yöre icracıları, gerekse Türk müziği konservatuarlarında geleneksel yöntemlerle yetişen vurmali çalgı sanatçıları, akademik yöntemlerden uzak olmaları sebebiyle, orkestralarda o anki duyularına göre çalgılarını icra etmektedirler. Bu sebeple icra edilen eserlerin müzikal yapılarında olması gereken nüanslar duyurulmadığı gibi çalgının da tınısı ve karakteri icra esnasında kişiye özgü yorumlarla ortaya konmaktadır.

Müziksel etkileşimin yoğun yaşandığı günümüzde, Türk vurmali çalgıları birçok bestecinin dikkatini çekmiş ve dünya müzik piyasasına sunulacak eserler yazmışlardır. Örneğin; Ünlü Piyanist ve Kompozitörlerden; Fazıl Say “Nazım Oratoryosu”, “1001 Nights in the Harem (Haremde 1001 Gece)” ve “İstanbul Symphony (İstanbul Senfonisi)”, K.Mete SAKPINAR “Mehmetçik Oratoryosu”, “Spatial (Açılım)” ve “Proton” adlı eserlerinde bendir ve diğer Türk vurmali çalgıları kullanmışlardır.

Ancak bu eserler geleneksel yöntemlerle yetişen vurmali saz sanatçıları yerine genellikle konservatuarlarda Batı müziğinde kullanılan vurmali çalgılar eğitimini alarak yetişen sanatçıları tarafından icra edilmektedir. Türk vurmali çalgılarına ve geleneksel Türk müziğine uzak olan bu icracılar çalgının otantik özelliğini ve tınısını tam olarak yansıtamamaktadırlar. Diğer yandan geleneksel icracıların da terminolojiden uzak olmaları sebebiyle senfoni orkestralarında çalgılarına ait partiyonları takip etmeleri, nüansları okuyup uygulamaları oldukça zordur. Bu sebeple çalgının kapasitesinin ve özelliklerinin eser içinde yansıtılması her iki şekilde de mümkün değildir.

SAKPINAR (2010) “Bendir çalgısı bugün senfonik eserlerde, geleneksel notasyonla ve yöntemle kullanılmaktadır. Ancak, çalgıda varolan tınıları elde edecek ve ses zenginliğini gösterecek vuruşların yazım işaretleri olmadığından, kendimiz oluşturmak zorunda kalıyoruz. Bu bizim açımızdan çözülmüş gibi görülse de icra esnasında sıkıntılar ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle bendire bilimsel açıdan yaklaşılması gerektiğine ve elde edilebilecek ses zenginliği açısından anahtar ya da vuruş tekniği gibi yeni tanımlamalara ihtiyaç bulunduğuna inanıyorum” şeklinde fikirlerini ifade etmiştir.

Orkestra eserleri yazımında uluslararası standartlarda bir terminoloji olmamasından dolayı, kompozitörler kişisel terminolojilerini oluşturmak zorunda kalmışlardır. Bu kişisel çaba bendir çalgısının zengin çalım tekniğini ön plana

çıkartmak yerine kısırlaştırmış ve partiyon yazımında birçok sorunu da beraberinde getirmiştir.

Ayrıca uluslararası ses dizilişlerinde kalın sestem ince sese doğru hareket her zaman portede alttan yukarıya doğru iken ve böyle icra edilirken Türk müziği konservatuarlarında, TSM usulleri ve kudüm derslerinde Ungay, (1987-1988) “vurmalı çalgıların kalın sesi (düm) portenin üst tarafında, ince sesi (tek) portenin alt tarafındadır” şeklinde ifade etmiştir. THM çalgı bilgisi ve “Asma davul derslerinde vurmalı çalgıların portede nota yazılışı” (ŞAHİN, 2009: 83-84) bu yöntemle tanıtılmaktadır. Bu yazılım, dünya standardının dışında kalması ve ortak dil olmaması nedeniyle, uluslararası çalışmalarda ciddi problem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu sebeplerle hazırlanmış olduğumuz bu çalışmada kaynaklardan da anlaşıldığı gibi bir dünya çalgısı olan bendir çalgısının geniş bir coğrafyada çalınıyor olması ve bu alanda da uluslararası terminolojide yer almaması sebebiyle öncelikle terim ve işaretlerin oluşturulması gereği duyulmuştur. Bu sebeple çalışmanın alanı daraltılmış, bendir çalgısının geleneksel Türk müziği tavrı ve özellikleriyle icrasına yönelik çalışma düşünülmemiştir. Ayrıca bu çalışma, bendir çalgısının icrasında dünyada yaygın olarak kullanılan elle çalma tekniği ile sınırlandırılmıştır.

Yaratıcı düşünceyi destekleyerek, yazılacak kompozisyonlarda bendir çalgısının daha çok var olması ve geleneksel tavrı özelliklerinden uzaklaşmadan profesyonel sanatçılar yetiştirilmesi arzusu bu çalışmayı zorunlu kılmıştır. Beraberinde, geleneksel müziklerin dışında da kullanım alanının genişletilmesine katkı sağlanmak istenmiştir.

Bu çalışmada, bendir çalgısına yönelik terim ve işaretler oluşturarak, metodolojik bir yaklaşım elde ederek, ulusal ve uluslararası konservatuarlarda bendir çalgısının vurmalı çalgılar eğitim programında yer alması sağlanarak, profesyonel sanatçılar ve akademisyenler yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Uluslararası standartta hazırlanmış bu metodolojik yaklaşımla, alanında uzmanlaşmış kişilerin ileriki aşamalarda yapacakları çalışmalarda geleneksel müziklerin tavrı özelliklerinin araştırılmasına, yazılmasına ve diğer geleneksel yöntemlerle çalınan vurmalı çalgıların metodolojisinin oluşturulmasına, zemin hazırlamak istenmiştir.

Bu çalışmayla ilgili daha önce hazırlanmış herhangi bir tez veya bitirme ödevinin yapıp yapılmadığını tespit etmek için İ.T.Ü.T.M.D.K. kütüphanesi ve

YÖK internet sitesi tez tarama sayfası incelenmiş, konumuzla ilgili çalışma bulunamamıştır.

Bendir çalgısının yayıldığı coğrafyayı ve tarihsel geçmişini tespit etmek için yerli ve yabancı kaynaklar taranmış ve fikren istifade edilmiştir.

Bendir çalgısıyla ilgili yayınlanmış ulusal bir metoda rastlanmamıştır. Bununla birlikte uluslararası yayınlar araştırılarak, bendir çalgısına ait Samani (2009)'nin daf, Milla (2003)'nin rahmentrommeln v.b. metotlar, senfonik orkestralara yönelik eserlerde kullanılan diğer vurmali çalgılara ait Schafer (1997)'nin vurmali efekt çalgılar, Lata (1992)'nin ve Candan (2005)'nin batery, metotları ve çeşitli vurmali çalgıların kullanıldığı Gschwendtner ve Ulrich (1993)'nin, Tschaikowsky (1880)'nin, Berlioz (1972)'un senfonik eserleri temin edilmiştir.

Çeşitli ülkelerden elde ettiğimiz kaynaklar incelendiğinde, bendir çalgısının farklı ülkelerde farklı isimlerle ifade edildiği, bendir ve benzeri çalgıların geleneksel çalım tekniklerinde farklı yöntemler ve açıklamaların olduğu görülmüştür. Bu kaynaklarda uluslararası müzik çevrelerinde ve orkestra eserlerinde uygulanmasına yönelik bir çalışma olmadığı tespit edilmiştir. İncelenen kaynaklar arasında bendir çalgısına yönelik ortak bir terminoloji bulunamamıştır.

Borusan Filarmoni Orkestrası müzik kütüphanesinden, çeşitli ekollere ait ritim çalgılara yönelik Fink (1968-1977)'in, Zegalski (1971)'nin, Paliev (1971)'in, etüt ve metotların elde edilmiştir. Ayrıca, senfonik eserlerde say(2009)'in yazdığı bendir çalgısının ve diğer çalgıların yazılımlarıyla ilgili Lukjanik (1997)'in Brasil, Cubenera ve Phaethon, Hlouschek (1993)'in, orkestra eserlerinin temini yapılmıştır. Bu eserler ayrı ayrı incelenerek vurmali çalgıların icra ve yazım farklılıkları tespit edilmiştir.

Bu inceleme ve araştırmalar sonucunda Almanya (Kanuer, 1954-1955-1956), Amerika (Goldenberg, 1955) ve Rusya (Купинский, 1971) ekollerinin ortak bir terminoloji kullandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca, Senfonik eserlerde vurmali çalgılara yönelik birçok partiyon yazılmış olması ve uluslararası müzik çevrelerinde kabul görmesi sebebiyle bu ekoller metodolojik yaklaşımımızda model alınmıştır.

Ayrıca bendir çalgısı çalan ve bu konuda kendisini geleneksel normlarda yetiştiren profesyonel sanatçılarla görüşülmüş, çalgının oturuş, tutuş ve çalım teknikleri hakkında fikir alışverişlerinde bulunulmuştur. Bendir çalgısında geleneksel

yöntemle anatomik olarak el ve parmakların vuruş biçimleri ayrı ayrı tespit edilmiş ve isimlendirilmiştir.

Diğer yandan senfonik eserler yazan kompozitörlerle görüşülmüştür. Bendir çalgısının kullanımında karşılaştıkları sorunların giderilmesine yönelik görüşmeler ve çalgının metodolojik olarak uluslararası formda olmasını sağlamak için fikir alışverişleri yapılmıştır. Ayrıca uluslararası terminolojide kullanılması gereken porte çizgi sayısı, anahtar, bendirin boyutlarına göre isimlendirilmesi vb. konular hakkında görüşülmüştür.

Yapılan görüşmeler ve kaynak taramalarından elde edilen verilere göre uluslararası platformda kullanılan ortak terim ve işaretlerin yanı sıra bendir çalgısının çalım tekniğine göre elde edilen ses renklerinin porte üzerinde yerleri belirlenmiş, çalım tekniklerinin anatomik ifadesi fotoğraflar ile anlatılmaya çalışılmıştır.

Fontaine (1962), Hauser (1996), Lonardoni (1993) pak1 ve pak2, v.b. elde edilen diğer kaynaklardan, senfonik eserlerde ve uluslararası müziklerde yazılmış ritmik kalıplar tespit edilmiştir. Deneysel çalışmalar yapılarak, bendir çalgısını icra edecek kişilerin anatomik olarak vuruş tekniklerini geliştirmeye yönelik alıştırmalar hazırlanmıştır. Ritmik kalıplar zenginleştirilerek basitten zora doğru egzersizler yazılmıştır. Yazılan bu egzersizlerle, bendir çalgısında icracının performans sınırları zorlanmaya çalışılmış ve uluslararası alanda karşılaşıacağı tüm eserler için farkındalıklar oluşturmak istenmiştir.

Bu bağlamda on iki yıl boyunca tarafımda da icra edilen bendir çalgısı için, oluşturulan terim ve işaretlerle metodolojik yaklaşım oluşturacak, farklı ritim kalıplarıyla, öncelikle sağ ve sol elin dengeli kullanımını geliştirecek koordinasyon çalışmaları hazırlanmıştır. Daha sonra üç ayrı çalım tekniğinde ritmik ve teknik alıştırmalar yazılmış, farklı düzüm çeşitleri ile ritmik değerler kullanılarak nota okuma, takip etme, uygulama ve nüansların kullanımı v.b. yetenekleri kazandıracak metodolojik bir yaklaşım ortaya konmuştur.

2. BENDİR ÇALGISININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ

2.1. Bendir Çalgısının Biçim Bakımından Yapısal Özellikleri

Bendir yuvarlak ahşap daire (çember) üzerine tek taraflı deri gerilmiş bir vurmalı çalgıdır. (Fosforoğlu,2004: 51) Bu çalgıda kullanılan ahşap malzeme genellikle akça ağaç, ceviz ağacı, v.b. ağaç çeşitlerinden elde edilir. Deri malzeme olarak da keçi, kuzu, geyik, at ve köpek derisi makbuldür. Bunların dışında farklı deriler ve hatta hayvanların işkembesi de kullanılmaktadır. (Gazimihal, 1975: 37)

Bendirin yapısı, kasnak çemberi (daire gövdesi) ve deri olmak üzere iki parçadan oluşur. Ancak günümüzde birçok farklı ülke ve kültürde kendine yer edinmiş klasik ve geleneksel bendir çeşitleri bulunmaktadır. Bu sebeple bazı bendir çeşitlerinde ip, dış çember ve metal aksamlarda bulunur. Bu bendir çeşitleri deri germe yöntemine göre farklılıklar göstermektedir. Bunlar; dış çember ve metal, vidalı çubuklarla deri germe yöntemi, kasnak çembere yapıştırarak deri germe yöntemi, İplerle deri germe yöntemi olarak farklılıklar gösterir.

2.1.1. Kasnak Çemberin (Daire) Hazırlanması: Bendirde en makbul ahşap, ceviz ağacı olarak kabul edilir. Kasnak çember olarak hazırlanan ağacın sert, esnemeyen dayanıklı ağaç olması önemlidir. Bendir çalgısı icra edilirken, tutuş pozisyonlarına göre esneme olasılıkları bendirden elde edilen sesin tonunu bozacaktır. Bu sebeple kasnak çember olarak kullanılan ağaç esnememelidir. Ayrıca bazı bendirler de elde tutularak çalma tekniğinde kasnak çemberi elin kavraması için kasnakta yarım daire şeklinde oyuk oluşturulur.

Eski yöntemlerde ağacın çember hale getirilmesi için tomruk ağaç, bir plaka halinde genişlik ve kalınlıkları bendirin çapına göre, kesimi yapılarak hazırlanır. Plaka haline getirilen bu ağaç bir su kabında doldurulmuş su içine batırılır ve bir süre ağaç bekletilir. Bu süre içinde ağaç yumuşayacaktır ve kırılmayacaktır. Yumuşayan ağaç daha sonra yuvarlak olarak hazırlanmış bir sert malzemedan oluşturulan kalıptan yararlanılarak ve ağaç ısıtılarak bükülür. Plaka halinde olan düz ağaç bu işlemle çember haline getirilir. Günümüzde ise, bükme işlemi silindir makinelerle, sıkıştırma yöntemiyle ahşap plaka çember haline getirilmektedir.

Çember haline getirilen ahşap, uçlarından yapılacak bendirin çap ölçüsüne göre üst üste getirilerek birbirine tutturulur. Tutturma işleminde yapışkan malzeme olarak kemik tutkal ve ağaç malzemedan oluşturulmuş mih (ağaç çivi) ile çakılarak sağlamlaştırılır. (Madeni çivi ve benzeri malzeme, sesi kötü etkileyeceği düşüncesiyle kullanılmaz.) Daha sonra üst üste gelerek oluşturduğu tümseklikler yontularak dairenin iç ve dışında hiç pürüz bırakılmadan sistire ve zımpara edilerek daire hazır hale getirilir.

2.1.2. Dış Çemberin Hazırlanması: Plaka haline getirilmiş ahşaplardan kesilerek ince çıta oluşturulur. Kasnak çemberin oluşumundaki aynı işlemlerden geçirilerek ahşap çıta malzemedan dış çember oluşturulur. Dış çember gerilecek deri için dairenin dışında rahat hareket edecek çapta hazırlanır.

2.1.3. Kullanılacak Derinin Hazırlanması: Deri, kesimi yapılan hayvanın üstünden yırtık ve delik oluşturulmadan yüzülür(soyulur). Elde edilen ham deriyi kıl, yağ ve et kalıntılarında iyice temizlemek için taze köpek dışkısına yatırılarak ve ya ısıtılmış kireçli suya batırılarak tabaklama¹ işlemi yapılır. Tabaklanan deri bu sayede kıl ve yağ tabakalarından arınır ve düz zemin üzerine gerdirilerek kurutulur.

¹ Deri tabaklama işlemi yapılan atölye veya fabrikaya tabakhane denir. Deriyi işleyip kullanılır hale getiren meslek erbabına da tabak denir. Ham deri kıllardan, yağ ve et kalıntılarında (tabakalarında) temizlendikten sonra kimyasal olarak sama safhasında (dışkıya yatırma) taze köpek dışkısı enzimlerine ihtiyaç duyulurdu. Sama işlemi, ancak dumanı tüten taze köpek dışkısı ile yapılabildiğinden tabakhanelerin olduğu yerleşim yerlerinde çoluk çocuk ellerinde teneke ve kovalarla köpek dışkısı toplarlardı. Safranbolu da taze köpek dışkısı için tabakhanelerde köpek çiftlikleri kurularak yüzlerce, binlerce köpekler beslenirdi. Toplanan köpek dışkıları soğumadan koşarak tabakhaneye yetiştirilir ve deri işleme sokulurdu. Köpek dışkısı içinde bekletilen deri, yumuşak, kıl köklerinden arınmış, gözenekleri açılmış, ince ve kaliteli olur, kıymeti artardı. Bu nedenle derilerin tabaklandığı tabakhanelerde köpek dışkısına çok fazla ihtiyaç duyulurdu. Tabakhaneler, köpek dışkısının toplanması ve işlenmesi için sistemli ve örgütlenecek çalışmak zorundaydılar. Bu geleneğin topluma kazandırdığı, gereksiz bir şekilde acele eden kişiye ifade edilen “Tabakhaneye bok mu yetiştiriyorsun?” sözü buradan gelmektedir. Ayrıca bir kişiye ve yere mecburiyetten bağımlı kaldığını ifade eden, “Tabakmısın it bokuna muhtaçsın” sözü de bu gelenekten gelmektedir.

Samadan - sama: Köpek dışkısı (Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, 1993: 3530)

Bir diğerk işlemede tıraşlama yöntemidir. Deri yağ ve kalıntılardan mekanik yöntemle temizlendikten sonra düz zemin üzerine gerilir ve deri üzerindeki kıllar tıraşlanır.(Gazimihal, 1975: 37) Daha sonra deri tuzlanır ve kurumaya bırakılır.

Son yıllarda deri olarak petrol malzemesinden oluşturulmuş plastik yapay deriler tercih edilmektedir. Bu yapay deriler çekilen akortta uzun süre kalmakta ve akort bozulma riskini azaltmaktadır. Ancak bendir de yapay deriden alınan ses rengi ile gerçek deriden elde edilen ses rengi çok farklıdır. Bu sebeple konusunda profesyonel vurmali saz sanatçuları yapay deri tercih etmemekte ve kullanmamaktadırlar.

2.1.4. Deri Germe Yöntemleri ve Akort Ediliş: İhtiyaç duyulduğunda hazırlanmış bu deri, üzerine gerdirilecek kasnak çemberin çapına göre yuvarlak biçimde kesilir. Derinin büyüklüğüne göre bir su kabında ılık suya batırılarak derinin yumuşaması saylanır.

2.1.4.1. Dış çember ve metal, vidalı çubuklarla deri germe yöntemi: Deri, dış yüzeyi üst tarafa gelecek şekilde düz bir zemin üzerine serilir. Hazırlanmış dış çember deri üzerinde tutularak, deri kenarlarından çembere sarılır ve bendirin gövdesini oluşturan kasnak çembere dıştan deriyle birlikte dış çember yerleştirilir.

Dış çemberle tutturulmuş derinin sabit durmasını, gerilmesini sağlayacak metal bir çember, vidalı çubuklarla deri sarılmış dış çember üzerine oturtulur. Vidalı çubuklarla bendir kasnağının deri olmayan diğerk kenarına hazırlanmış kıskaçlara yerleştirilir ve kelebek somunlarla deri gerilir. Bkz. şekil: 2.1 Islak ve yumuşak olarak gerilmiş deri bir gün kurumaya bırakılır. Deri kuruduktan sonra bendir çalınacak hale gelmiş olacaktır.



Şekil: 2. 1.Vidalı çubuklarla deri gerilmiş bendir

Bendir akort edilmek istendiğinde, kelebek somunlar sayesinde gevşetme veya germe işlemiyle birlikte, deriye veya kasnak kenarına vurularak elde edilen ses duyurularak istenilen tona akort edilecektir.

Bu bendir çeşidi nemli ve soğuk iklim şartlarında yaşayan insanlar tarafından oluşturulmuş ve kullanılması tercih edilmiştir.

Son dönemlerde yapılan bendirler de metal çubuklar, kasnak çemberin içine açılmış yuvalardan yerleştirilmekte, özel bir sistemle deri çemberi (dış çember) kasnak çembere sabitlenmiş ve gömülmüş gizli (alian) vidalarla gerdirme işlemi yapılmaktadır. Böylece otantik kabul edilen **Kasnak Çembere (Daireye) yapıştırarak deri germe yöntemi** görünümlü bendirler oluşturulmuştur. Bkz. şekil: 2. 2 Günümüzde de en çok bu yöntem kullanılmaktadır.



Şekil: 2. 2. Ahşap içine yerleştirilmiş ve vidalı çubuklarla deri gerilmiş bendir

2.1.4.2. Kasnak Çembere (Daireye) Yapıştırılan Deri İle Germe Yöntemi:

Hazırlanmış kasnak çemberin deri gerilecek yüzeyine dış taraftan yapıştırıcı sürülür. Daha sonra yumuşatılarak hazırlanmış derinin dış yüzeyi üstte (dışta) olacak şekilde kasnak çemberin üzerine oturtulur ve kenarlarından yapışkanlı bölgeye tutturulur. Derinin kaymaması ve iyi yapışması için tülbent veya yumuşak bir bez örtüyle bendir sıkıca sarılır ve bağlanır. Islak ve yumuşak olarak yapıştırılmış ve gerilmiş deri bir gün kurumaya bırakılır. Deri kuruduktan sonra bendir çalınacak hale gelmiş olacaktır. Bkz. şekil: 2. 3

Bendir akort edilmek istendiğinde, ateş veya sıcak bir malzemenin önünde tutularak ısıtılır. Bu sayede deri gerginleşecektir. Fazla gerginleşen deri ise elimizle

avuç içi bastırılarak, ovularak esnetilir ve gevşetme işlemleri yapılır. İstenilen tona akort edilene kadar bu işlemler sürdürülür.



Şekil: 2. 3. Yapıştırma yöntemiyle deri gerilmiş bendir

Bu bendir çeşidi ilk çağlardan buyana gelmiş otantik çalgı olarak kabul edilmektedir. Günümüzde daha çok kurak ve sıcak iklimli bölgelerde, deri kendini bırakmadığı ve gevşemediği için, kullanımı tercih edilmektedir.

2.1.4.3. İplerle Deri Germe Yöntemi: Bu yöntemde deri hazırlanmış kasnak çemberin gerilecek yüzeyinden arka yüzeyine kadar uzayacak genişlikte ve büyüklükte yuvarlak biçimde kesilmelidir. Yani deri kasnak çemberi her iki taraftan kavrayacaktır. Kasnak çemberin arka yüzeyine taşan deriye 32-36 noktadan delik açılarak üç katlı ip ile ortadaki el tutmacı olarak hazırlanmış çembere (⊕) tutturularak sabitlenir ve gerginleştirilir. (Anklang Musikwelt: 2010)) Islak ve yumuşak olarak gerilmiş deri bir gün kurumaya bırakılır. Deri kurduktan sonra bendir çalınacak hale gelmiş olacaktır. Bkz. şekil: 2. 4

Bendir akort edilmek istendiğinde yeniden ipler gerdirilerek veya ipler arasında oluşturulacak kısıkaçlar sayesinde istenilen tona akort edilene kadar germe ve gevşetme işlemi kolayca yapılacaktır.

Bu çalgı türü Şaman geleneğinde öne çıkmaktadır ve Şaman davulu olarak da ifade edilmektedir. Oluşturulan el tutmacından tutularak çalgı bütünüyle sarsıldığında “Hayvan derisinin ahşap kasnak üzerinde farklı şekillerde gerdirilebilmesi sayesinde sadece deri değil aynı zamanda çalgının bütün gövdesinin de titreşim yapabilmesi tipik bir şaman davulu özelliğidir.”(Anklang Musikwelt: 2010)



Şekil: 2. 4. İplerle çektirilerek deri gerilmiş bendir

2.2. Bendir Çalgısının Bakımı

Bendir çalgısı hangi yöntemle oluşturulursa oluşturulsun, mutlaka düzenli aralıklarla bakımı yapılmalıdır. Bakımı yapılan bendirde, sonradan oluşabilecek çatlak ve patlaklar daha önceden tespit edilmeli, erken müdahale ile bendir çalgısının ömrünün uzun olması sağlanmalıdır. Bendirin deri değişim zamanlarında, badem yağı ile kasnak çemberi yağlanarak çatlaması engellenmelidir. Vernik olarak komalak cila kullanılabilir ve her bakım sırasında cilalama işlemi tekrarlanabilir.

Bendirde vidalı madeni aksamlar kullanılıyorsa, deri değişim zamanlarında somunlar yağlanmalı ve paslanmaları önlenmelidir. Bendire tekrar takılacağı zaman, deriye bulaşmaması için iyice üzerindeki yağ temizlenerek takılmalıdır. Şayet deri değişimi yapılmayacak, bendir ve kirlenmiş deri üzerinde temizlik yapılacaksa, yağ ve cila işlemleri yapılmamalıdır. Aksi halde deriye bulaşacak yağ ve cila gibi maddeler deriye temas ettiğinde deriyi deforme edecektir.

Deri yüzeyinde kirlenme ve benzeri durum söz konusu ise, deri hafif nemli yumuşak bezle silinmelidir. Bu durumda temizlik işleminden sonra deri nemlendiği için kurumaya bırakılır. Kendi kendini bırakmaması ve deforme olamaması için, kurumaya bırakılan deri asla ısıtılarak kurutulmamalı, kendi doğal ortamında kurumalıdır. Daha sonra akort yapılarak gerekli tona ayarlanmalıdır.

2.3. Bendir Çalgısında Oluşturulan Standart Boyutlar, İsimler ve Kullanıldığı Anahtarlar

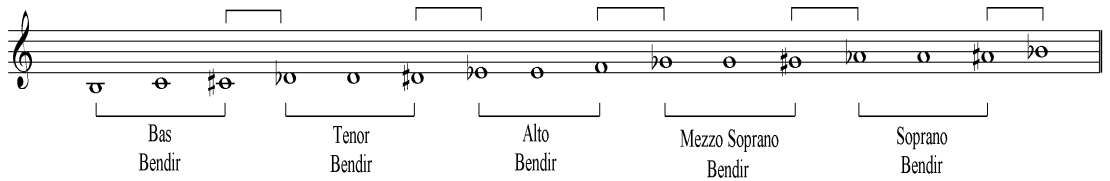
Bendir çalgısı günümüze kadar farklı farklı boyutlarda yapılmış ve kullanılmıştır. Ölçüleri gerek kasnak derinliği, gerekse kasnak çemberinin çapı standart ölçülerde oluşturulmamıştır. Geleneksel biçimde çalındığı gibi geleneksel biçimde de ölçüleri oluşturulmuştur. Ancak tarafımızca yapılan bu çalışmada metodolojik açıdan standarda oturtmak ve ses sahasını belirtmek gerekmektedir. Buna göre çap ölçülerine ve ses sahalarına göre bendirler isimlendirilmiştir. Bkz. şekil: 2. 5

- 35 cm çapında; Soprano bendir
- 40 cm çapında; Mezzosoprano bendir
- 45 cm çapında; Alto bendir
- 50 cm çapında; Tenor bendir
- 55 cm çapında; Bas bendir



Şekil: 2. 5. Büyüklüklerine göre oluşturulmuş bendirler

Yapılan deneysel çalışmalar sonunda elde edilen bendir boyutlarının (çap boyları) isimlerine göre ses (ton) aralıkları şöyledir; Bkz. şekil: 2. 6



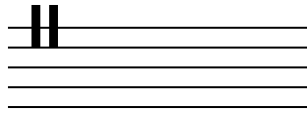
Şekil: 2. 6. Bendir boyutlarının isimlerine göre ses (ton) aralıkları

Bendir boyutlarına göre sunulan ses aralıkları bendir çalgısında orta kalınlıkta kullanılan derilerden elde edilmiştir. Bendir algısının çapı değişmesine de kullanılacak derinin incelik, kalınlık farkına göre ses aralıkları değişecektir. Ayrıca, bu bendir ölçüleri dışında küçük veya büyük çaplı bendirler oluşturulabilir. Ancak standart dışı oluşturulan boyutlar orkestra çalışmaları dışında, bireysel performans icrasında düşünölmelidir.

Hazırlanan bu çalışmada, bendir çalgısının orkestralarda icrası için standart ölçüler temel alınmıştır.

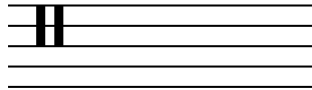
Bendir algısının orkestra eserlerinde partiyonu yazılırken ritim anahtarı ile beş çizgili porte kullanılmıştır. Bu anahtar, porte üzerinde bendirlerin ses farklılıklarını (rengini) belirtmek için beş çizgiye ayrı ayrı yerleştirilmiştir. Porte üzerinde anahtar yerleşimine göre;

Beşinci çizgiye yerleştirilen bas bendir ritim anahtarı, Bkz. şekil: 2. 7



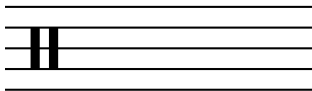
şekil: 2. 7. Bas bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.

Dördüncü çizgiye yerleştirilen tenor bendir ritim anahtarı, Bkz. şekil: 2. 8



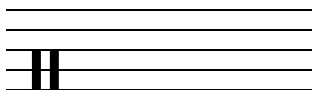
şekil: 2. 8. Tenor bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.

Üçüncü çizgiye yerleştirilen alto bendir ritim anahtarı, Bkz. şekil: 2. 9



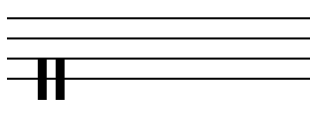
şekil: 2. 9. Alto bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.

İkinci çizgiye yerleştirilen mezzosoprano bendir ritim anahtarı, Bkz. şekil:
2.10



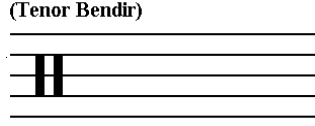
şekil: 2. 10. Mezzosoprano bendir anahtarını porte üzerindeki yeri.

Birinci çizgiye yerleştirilen soprano bendir ritim anahtarı ifade etmektedir.
Bkz. şekil: 2.11



Şekil: 2. 11. Soprano bendir anahtarının porte üzerindeki yeri.

Ritim anahtarı, portede farklı çizgilere yerleştirilmediği takdirde, Üçüncü çizgiye yerleştirilmeli ve çalınacak bendirin ses rengi anahtar üzerine Bas, Tenor, Alto, Mezzosoprano ve Soprano bendir şeklinde yazılarak mutlaka belirtilmelidir.
Bkz. şekil: 2. 12

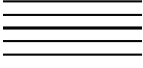


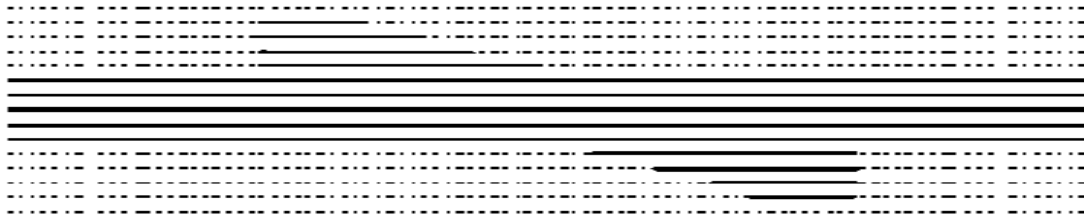
Şekil: 2. 12. Bendir ismin belirtilerek kullanılan ritim anahtarının porte üzerindeki yeri.

3. VURMALI ÇALGILARDA KULLANILAN ULUSLARARASI MÜZİK TERİM VE İŞARETLERİ

Metodolojik çalışmamızda kullandığımız, uluslararası alanda vurmali çalgılarda ortak dil olarak kabul görmüş, müzik, terim ve işaretleridir. Bu terim ve işaretlerinin tanımlarını ve kullanım özelliklerini bilmek, çalışmanın uygulanırılığı açısından önem arz etmiştir. Terminolojik olarak bendir ve diğer vurmali çalgılarda kullanılan terim ve işaretleri, kullanım özellikleri bölüm içinde sırayla ele alınmıştır.

3.1. Dizek (Porte):

Genel bir tanımlamayla düz, yatay, birbirine paralel üst üste çizilmiş, 5 çizgi ve 4 eşit aralıktan oluşan  çizgi kümesine denir. Ancak porte çizgi sayısı eşit aralıklarla aşağıya ve yukarıya doğru sonsuzdur. Biz genellikle vokallerde kullandığımız ses sahasına göre sonsuz çizgi sayısı içinden 5 çizgiyi belirlemiş bulunuruz. Ses sahası bu çizgiden aşağıya veya yukarıya doğru taşığında bildiğimiz fakat görmediğimiz bu sonsuz çizgileri ihtiyaca göre ilave çizgi adıyla ortaya çıkartırız. Bkz. şekil: 3.1



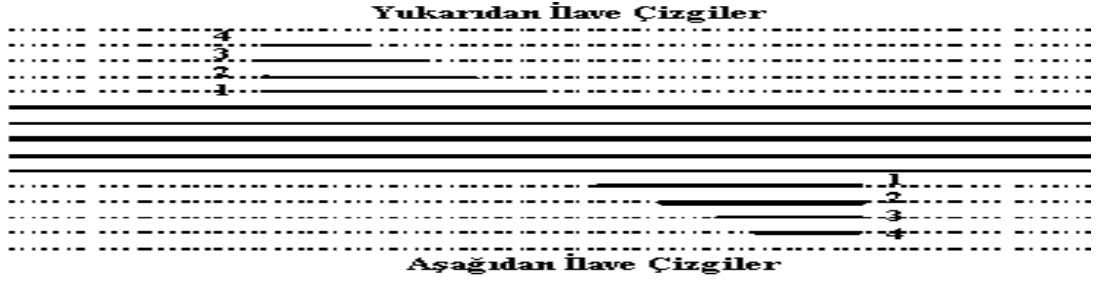
Şekil: 3.1. Porte çizgileri

Porte çizgi ve aralıkları daima aşağıdan yukarıya doğru numaralandırılır. Bkz. şekil: 3.2



Şekil: 3.2. Porte çizgi ve aralık numarası

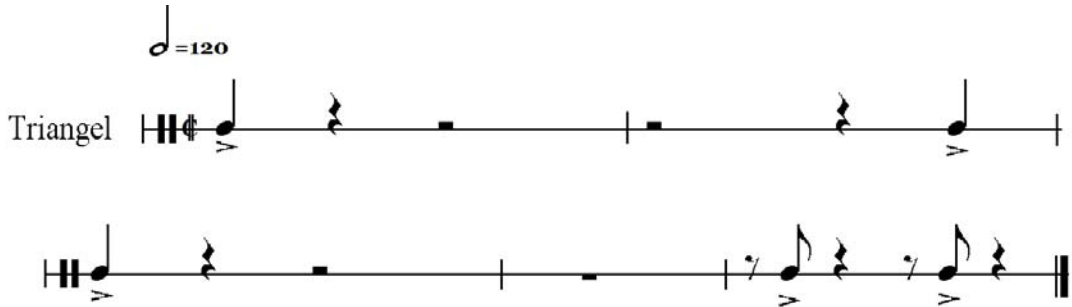
Porte çizgi ve aralıkları dışında gösterilecek olan ilave çizgiler ise, 5 çizgi merkez kabul edilerek yukarıdaki ilave çizgiler aşağıdan yukarıya, aşağıdaki ilave çizgiler yukarıdan aşağıya doğru numaralandırılır. (Akalin,1945: 12) Bkz. şekil: 3.3



Şekil: 3.3. Porte ilave çizgileri

Porte çizgi sayısı, kullandığımız çalgı veya seslerin ihtiyacına göre daha az veya daha çok sayıda olabilir.

Tek ses çıkartan bir çalgıda bir çizgili, porte kullanılmaktadır. Bu ses sahası çoğaldıkça iki çizgili, üç çizgili, beş çizgili ve on bir çizgili portelerin kullanıldığını görürüz. Bkz. şekil: 3.4 - 3.8



Kaynak: Lukjanik, 1997: 8

Şekil: 3.4. Bir çizgili porte kullanımı



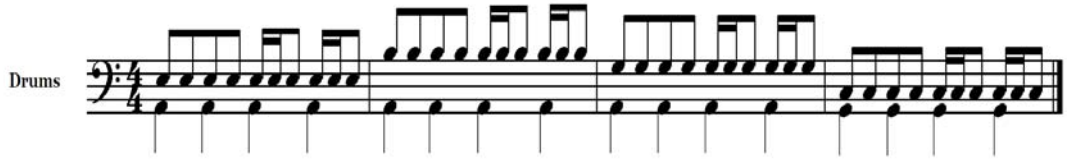
Kaynak: Say, 2009: 52

Şekil: 3.5. İki çizgili porte kullanımı



Kaynak: Samani, 2009: 147

Şekil: 3.6. Üç çizgili porte kullanımı



Kaynak: Lata, 1992: 30

Şekil: 3.7. Beş çizgili porte kullanımı



Kaynak: Beyer, :46

Şekil: 3.8. Onbir çizgili porte kullanımı

Piyanoda alt alta kullanılan 5 çizgi portelerin arasında bildiğimiz fakat ihtiyaca göre ilave çizgi olarak ortaya çıkardığımız bir çizgi daha vardır. Bu sebeple toplamda 11 çizgili porte olarak ifade edilir.

Bu anlayış ve uygulamaya göre, bendir çalgısında beş çizgili porte kullanılmaktadır. Bendir çalgısından elde ettiğimiz sesin dikliği, tek bir tonu belirtiyor olmasına rağmen, vuruş tekniklerine göre farklı ses renkleri duyulmaktadır. Senfonik bir çalışmada bestecinin bu farklılıkları yazabilmesini ve icracının kendisine ait partisyonda istenen renkleri duyurabilmesini sağlamak için bu yöntem düşünülmüştür. Bkz. şekil: 3. 9



Şekil: 3.9. Bendir çalgısında porte kullanımı

3.2. Nota: Porte üzerinde müzik seslerini ve sürelerini göstermeye yarayan, kendi süresi içinde ses çıkartılarak kullanılan işaretlere denir. Toplamda yedi adet (do, re, mi, fa, sol, la, si) nota ismi mevcuttur. (Hulusi,1934:10) Bu notalar uluslararası ifadede yedi harfle, yedi ses olarak belirlenmiştir. Bu sesler sırasıyla “ C, D, E, F, G, A, B ” harfleriyle gösterilir. Frekans titreşim sayılarına göre ses aralıkları sabitlenmiş bu sesler, doğal sesler olarak ifadelendirilir. Notalar kalın sestem ince sese, porte üzerinde aşağıdan yukarıya doğru sıralıdır. Bkz. şekil: 3.10



Şekil: 3.10. Porte üzerinde nota değerleri

Türk Müziği, vurmali çalgıların tamamı bu kuraldan farklı olarak, ince sesler portenin alt tarafında kalın sesler ise portenin üst tarafında gösterilmiştir. Uluslararası müzik camiasında ve senfonik eserlere bu yazım modeli ters düştüğü için bu tezde (metot) aşağıdan yukarıya, kalın sestten ince sese doğru sıralanış modeli kullanılmıştır. Diğer Türk vurmali çalgılarının da bu metodolojiyle yazılması için örnek teşkil etmesi amaçlanmıştır.

3.3. Es – Sus: Porte üzerinde sessiz süreleri göstermeye yarayan, kendi süresi içinde ses çıkartılmadan kullanılan işaretlere denir. Bkz. şekil: 3.11



Şekil: 3.11. Porte Es (Sus) işaretleri ve yeri

Kaynak: Tehrani,1997: 17

3.4. Nota Ve Es Sürelerinin Dağılımı

	Notalar	Esler
Birlik bir nota		
İkilik(Yarımlık)		
Dörtlük(Çeyrek)		
Sekizlik		
Onaltılık		
32'lik		
32'lik helezon		
64'lük		
64'lük helezon		

Kaynak: Knauer, 1956: 4

Şekil: 3.12. Nota değerlerinin dağılımı ve sürelerine göre Es işareti

Şekil: 3.12.de nota sürelerinin matematiksel oluşumu, sus-es değerleri ve şekilleri gösterilmiştir. Daha uzun süre gerektiren sus-es'ler, şekil:3.13 de olduğu gibi ifade edilirler. Es'lerin üzerinde yazılı olan sayılar sayılması gereken tam ölçüleri gösterir.



V.S.

Şekil: 3.13. Portede uzun süreli Es kullanımı

3.5. Anahtar Ve Çeşitleri: Notaları adlandırmaya yarayan işaretlere denir. Anahtar portenin hangi çizgisine konulursa o çizgiye kendi adını verir. Sol anahtarı, do anahtarı ve fa anahtarı olmak üzere üç çeşit, toplamda sekiz adet anahtar vardır. Şöyleki;

Sol anahtarları portenin birinci çizgisinde ve ikinci çizgisinde olmak üzere iki tane, Bkz. şekil: 3.14



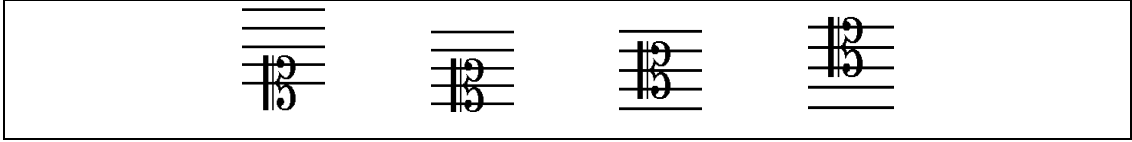
Şekil: 3.14. Sol anahtarları

Fa anahtarları portenin üçüncü çizgisinde ve dördüncü çizgisinde olmak üzere iki tane, Bkz. şekil: 3.15



Şekil: 3.15. Fa anahtarları

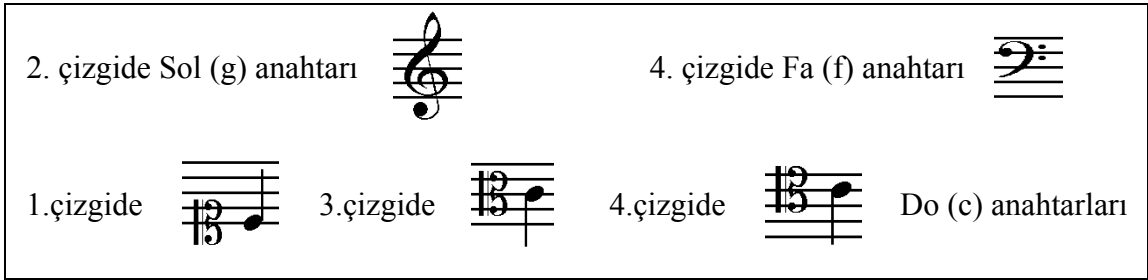
Do anahtarları portenin birinci çizgisinde, ikinci çizgisinde, üçüncü çizgisinde ve dördüncü çizgisinde olmak üzere dört tanedir. Bkz. şekil: 3.16



Şekil:3.16. Do anahtarları

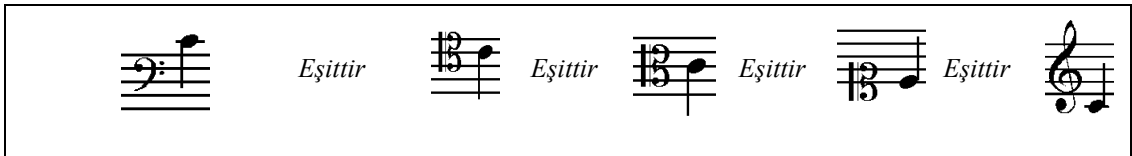
Bu anahtarlar notaların anlamını (adlarını) değiştirdiği gibi yüksek ya da alçak ton aralıklarını belirtmektedirler.

Günümüzde en çok kullanılan anahtarlar Şekil 3.17 de gösterilmiştir.



Şekil: 3.17. Günümüzde en çok kullanılan anahtarlar

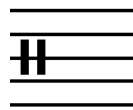
Bu anahtarların ses yükseklikleri ile ilgili birbirine göre farklılıkları aşağıdaki sıralamada gösterilmektedir. Bkz. şekil: 3.18



Şekil: 3.18 Ses yüksekliklerine göre anahtarların sıralanışı

Bu anahtarlar vokal ve dipliği belli çalgıların seslerini göstermektedir.

Dipliği belli olmayan çalgılarda ise anahtar yerine şekil:3.19 da gösterilen çift çizgi ritim anahtarı işareti kullanılır. Bendirde ritim anahtarının kullanışlarına Bkz. syf: 15



Şekil:3.19 Ritim anahtarı

3.6. Ölçü Çizgisi / Ölçü :

Bir müzik parçasında nota ve es'lerden oluşan sürelerin toplamını eşit zaman birimlerine bölen dik çizgiye **Ölçü Çizgisi**, oluşan bu bölümlere de **Ölçü** denir.

Her müzik parçası ölçü denilen zamanlara bölünür. Her ölçüde birçok sayıda nota ve Es bulunabilir. Bu notalar ve Es'ler müzik parçasının başında belirtilen değere eşit olmalıdır.

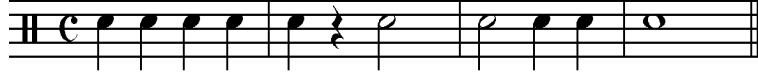
En çok kullanılan ölçü türleri aşağıdaki gibidir: Bkz. şekil: 3.20'den 3.30'a



Şekil:3.20. İki dörtlük ölçü



Şekil:3.21. Üç dörtlük ölçü



Şekil:3.22. Dört dörtlük ölçü



Şekil:3.23. Üç sekizlik ölçü



Şekil:3.24. Altı sekizlik ölçü



Şekil:3.25. Dokuz sekizlik ölçü



Şekil:3.26. Oniki sekizlik ölçü



Şekil:3.27. İki ikilik ölçü



Şekil:3.28. Beş dörtlük ölçü





Şekil:3.29. Altı dörtlük ölçü



Şekil:3.30. Yedi dörtlük ölçü

3.7. Düzensiz Nota Değerleri

3.7.1. Üçleme, Beşleme ve Altılama: Basit bir notun (vuruş) 3, 5, 6 eşit parçaya bölünmesine denir. Bu nota değerleri üzerindeki sayılarla belirtilirler. Bkz. Şekil 3.31


(bu gruplar bir sekizlik üçleme , ya da bir dörtlük nota  değerindedir.)



Kaynak: Knauer, 1955: 16

Şekil: 3.31. Üçleme, Beşleme ve Altılama örnek yazılımı

3.7.2. İkileme (Duoller): 3 zamanlı notun bulunduğu kısımlarda sadece iki aynı nota çalınacaksa, ikileme oluşur. (Knauer,1955: 6) Bkz. şekil: 3.32

Şekil: 3.32. İkileme örnek yazılımı

3.8. Nota bağı: En az iki notanın birbirine bağlanmasını, bağlanan notaların toplam süresinin bir defada bölünmeden okunmasını sağlayan () bağ'a denir.

Eğer bir bağ ( veya  şeklinde) aynı sırada iki notayı birleştiriyorsa ikinci nota vurgulanmıyor sadece değeri kadar çalınıyor demektir: Bkz. şekil: 3.33

vb.

Kaynak: Knauer, 1955: 16

Şekil: 3.33. Nota bağı

3.9.Nokta (.) : Önüne geldiği birim değerinin (nota ve es) süresini yarısı kadar arttırır. Bkz. şekil: 3.34



Kaynak: Akdemir, 2006: 35

Şekil: 3.34. Nokta yazılımı

Şayet nota veya es değerinin önünde birden fazla nokta varsa ikinci nokta bir önceki noktanın süresini yarısı kadar daha uzatır. Bkz. şekil: 3.35



Şekil: 3.35. Çift nokta yazılımı

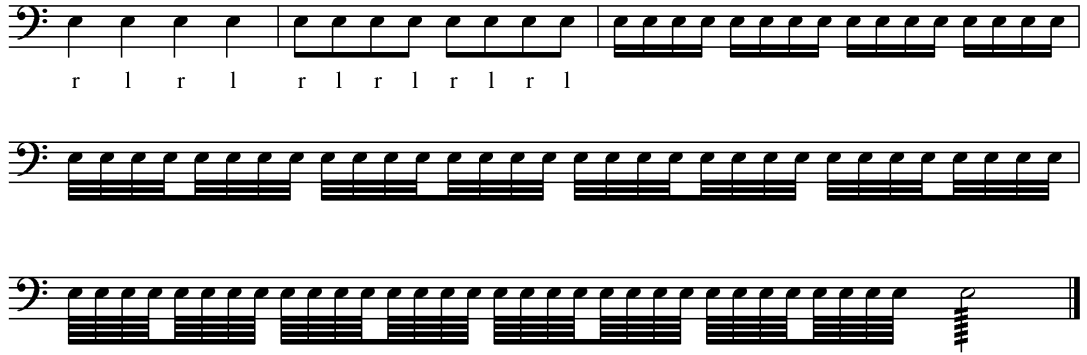
3.10. Tremola (Helezon)

Notaları (Süreler) birbirine eşit, dengeli, sıralı, sürekli ve kesintisiz vurgularla çalma tekniğidir. Bu çalma tekniğinde, pp ve ff vurgular kulağa aynı ton da ses gelecek şekilde çalınmalıdır. Tremola, kısaltılmış “ tr “ ifadesi ile gösterilir.

Tremolanın (helezon) düzgün ve kesintisiz yapılabilmesi için şekil 3.36'deki gibi çalışılmalıdır:

Başlangıçta yavaş çalınır, olabilecek en yüksek hıza ulaşıncaya kadar hız arttırmalıdır. Her iki elimizle ve parmaklarımızla deriye serbest bir vuruş sağlanmalı ve iyi bir sesin elde edilmesi için vuruşlar tarif edilen yerde deriyle buluşturulmalıdır. (Vurma noktası)

Helezon farklı şekillerde notalandırılrsa da, uygulaması hep aynıdır. Bkz. şekil:
3.37

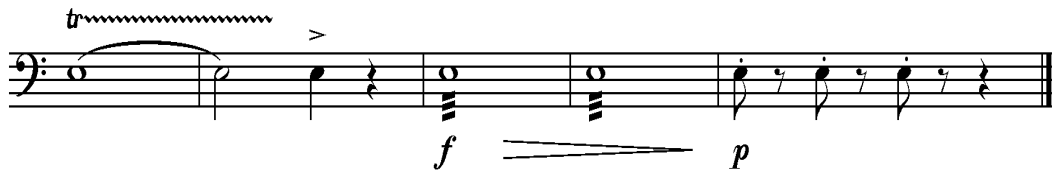


Şekil: 3.36. Farklı nota değerlerinde helezon yazılımı



Şekil: 3.37. Helezon yazılımı

Eğer, helezondan sonra bir dörtlük veya sekizlik nota vurgulanarak yazıldıysa, bu nota tek başına çalınmalıdır. Bkz. şekil: 3.38



Şekil: 3.38. Helezon yazılımında vurgu

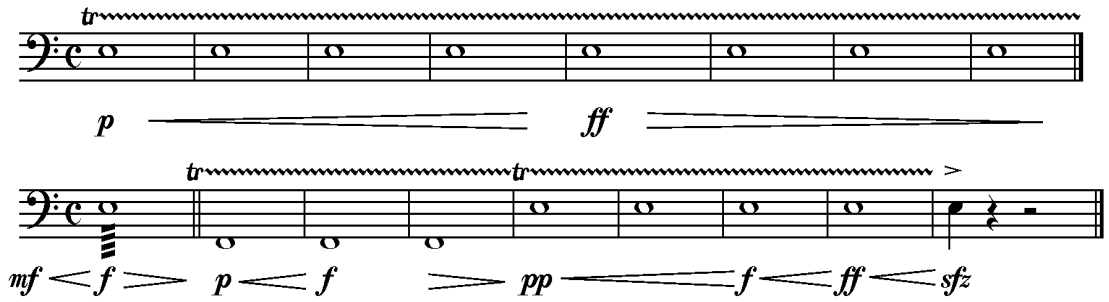
Helezon vuruşlarda esas dikkat edilmesi gereken husus, çok güç kullanılmamasıdır. Aksi halde helezon güzel ve güçlü değil “bölük bölük” çıkacaktır.” (Knauer, 1955: 10)

“Helezonda da bazı notalar için daha kuvvetli vurgu yapmak gerekir. Bu vurgularda “>” işareti (marcato) ya da “fz”, “sfz”, “ffp” ya da “fp” işaretleri ile ifade edilir. Bkz. şekil: 3.39



Şekil: 3.39. Helezonda vurgu

Crescendo < ve Decrescendo'ya > helezon esnasında çok sık ihtiyaç duyulurken, her birinin dengeli oluşmasına dikkat edilmelidir. Bkz. şekil: 3.40



Şekil: 3.40. Helezonda crescendo ve decrescendo kullanımı

Tonlar arasında hızlı geçişi gerektiren helezonların kullanılması gerekiyor olabilir. Yapılan bu zincirleme helezon, kulağın bir bölünme algılamayacağı şekilde olmalıdır.”(Knauer, 1955: 11) Bkz. şekil: 3.41



Şekil: 3.41. Helezonda nota bağı kullanımı

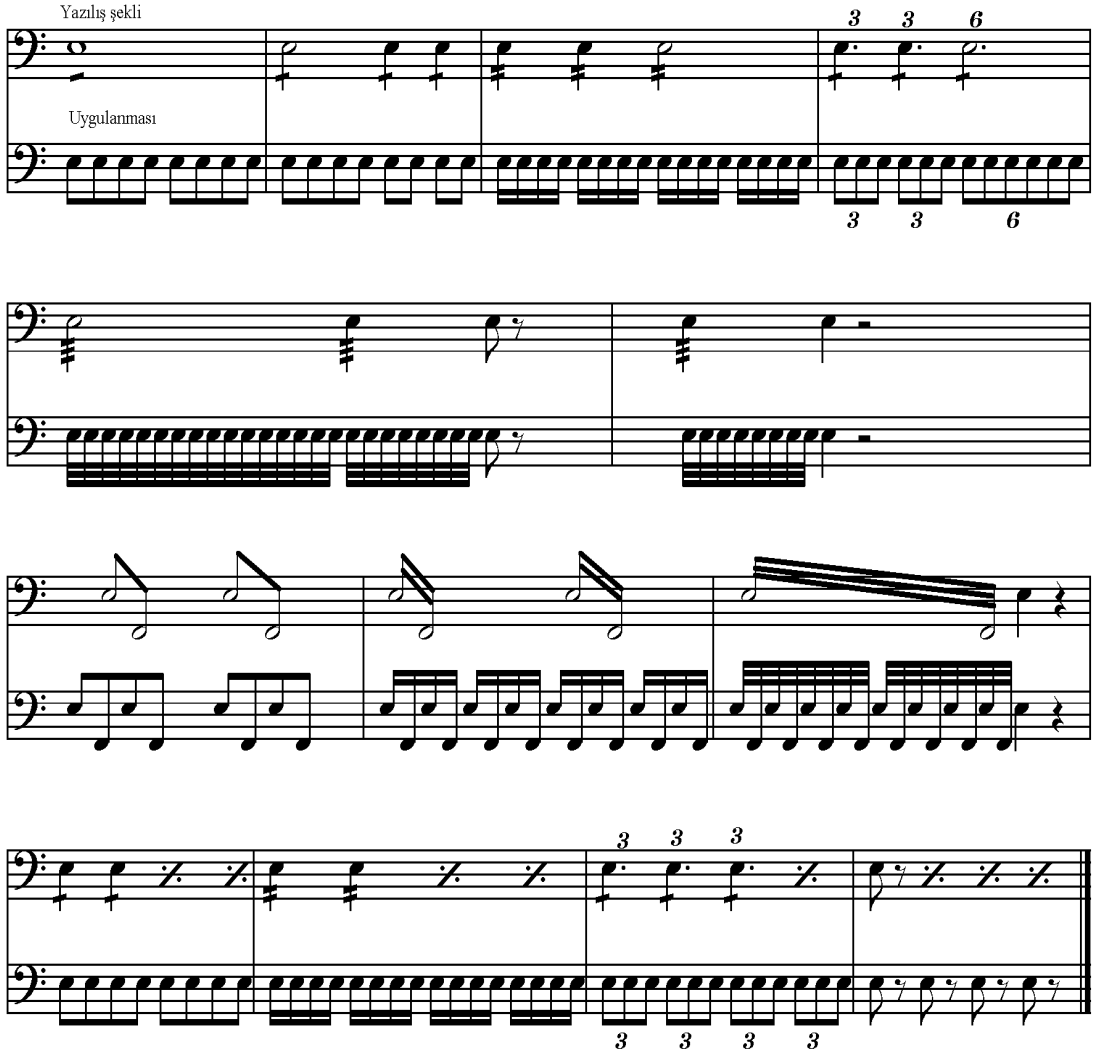
Ayrıca, iki farklı tonda aynı anda bir helezon yapılıyor olabilir. Sol el tiz tonda, sağ el ise pest tonda vurgu yapılarak çalınmalıdır. Bu da yazılı olarak şekil: 3.43 de gibi ifade edilir: “iki yazılış şeklinin de uygulanışı aynıdır.”(Knauer, 1955: 11) Bkz. şekil: 3.42



Şekil: 3.42. İki farklı tonda helezonun uygulanışı

3.11. Nota Yazılımlarında Kısaltmalar

Nota yazılımlarında kısaltmalar daha çok tremola (helezon) vuruşlarda yapılır. Bu yöntem, hem yazılımı hem de nota okuma ve takibini kolaylaştıracaktır. Yazılış ve okunuşu şekil 3.43 de gösterilmiştir. (Knauer, 1955: 12)



Şekil: 3.43. Tremola vuruşlarda nota yazım kısaltma

3.12. Ufak Nota (Flam)

“Ufak nota, melodinin ana sesini çeşitlendiren bir veya birkaç sestem oluşan ayrıntı şeklidir.” (Kupinskiy, 1971: 30) “Herhangi bir nota değerinden önce gelen bir ilave notayı belirtmek için kullanılır.” (Goldenberg, 1955: 24)

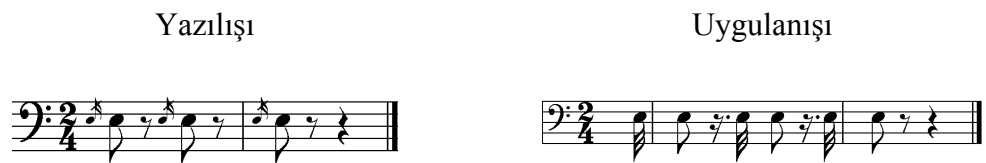
“Bir, iki, üç veya dört notadan oluşan ufak notalar, önce gelen sürede çalınır ve takip eden ana notaya göre zayıf ses verir.” (Kupinskiy, 1971: 30)

“Tek bir notadan oluşan ufak notalar hızlı tempoda yavaş tempodaki gibi çalınır. İki veya daha fazla notadan oluşan ufak notalar, önceki süre hesabına tremola şeklinde çalınır.” (Kupinskiy, 1971: 44)

Bu vuruş tekniği Amerikan ekolünde çarpma vuruş olarak Flam kelimesi ile isimlendirilir. Rusya ekolünde ufak nota, Avrupa (Alman) ekolünde ise ön vuruş (süs notaları) olarak ifade edilir.

Bu vuruş tekniğinde yazılmış flam çeşitlerindeki uygulayış, aşağıda gösterdiğimiz şablonlardaki gibi karşımıza çıkacaktır.

Tekli Flam: Tekli flamlar, sağ el ve sol el parmakları ile vurgu yapmaya uygundur. Her iki elimizin parmaklarını da kullanırız ancak teknik olarak daha çok sol el vuruşları kullanılmaktadır. Yine de bu flamları her iki elimizle de aynı derecede çalışmalı ve geliştirmeliyiz. Bkz. şekil: 3.44



Şekil:3.44. Tekli flam yazılışı ve uygulanışı

Çiftli Flam: Çiftli flamlar, genellikle sol el parmakları ile vurgu yapılmaktadır. İstisnai durumlar dışında sağ elimizin parmakları kullanılmaz. Sağ elimiz daha çok tamamlayıcı görev üstlenebilir. Bkz. şekil: 3.45

Yazılışı



Uygulanışı



Şekil:3.45. Çiftli flam yazılışı ve uygulanışı

Üçlü Flam: Üçlü flamlarda, sol el parmakları ile vurgu yapılmaktadır. Burada da sağ el tamamlayıcı görev üstlenebilir. Bkz. şekil: 3.46

Yazılışı



Uygulanışı



Şekil:3.46. Üçlü flam yazılışı ve uygulanışı

Dörtlü Flam: Dörtlü flamlarda Sol el parmakları ile vurgu yapılmaktadır. Elde çalım tekniğinde bu vuruşu kullanmak mümkün değildir. Bu vuruş yapılması zorunlu ise diz üstü veya bacak arası çalım tekniği tercih edilmelidir. Bkz. şekil: 3.47

Yazılışı



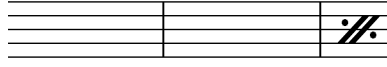
Uygulanışı



Şekil:3.47. Dörtlü flam yazılışı ve uygulanışı

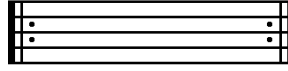
Flamların “Her biri arka arkaya sıralanmış dahi olsalar net ve duyulur şekilde olmalıdır.”(Knauer, 1955: 11) Bunun için tüm flam çeşitleri büyük titizlikle çalışılmalıdır.

Çift ölçü röprizi; kendisinden önce bulunan iki ölçünün tekrar edileceğini işaret etmektedir. Bkz. şekil: 3.51



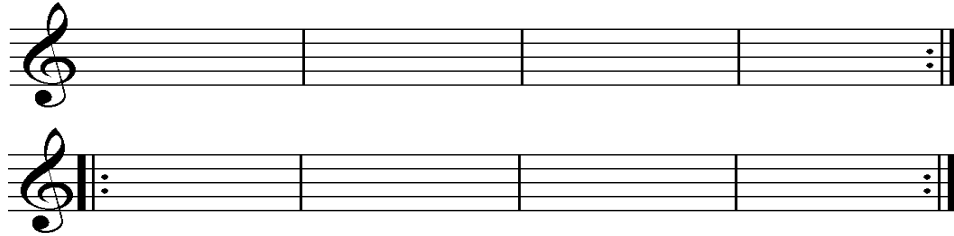
Şekil:3.51. Çift ölçü röprizi

Röpriz bölümü; Başlangıç $\|$ ve bitiş $:\|$ röpriz işaretleriyle gösterilmiş bir bölümün tekrar edilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Bkz. şekil: 3.52



Şekil:3.52. Bir müzik cümlesi veya bölümü tekrarlayan röpriz;

Bazı müzik eserlerinde ilk röpriz bölümleri, ezginin başladığı yerde bulunuyorsa başlangıç röpriz işareti konmadan bitiş röprizi konulabilir. Bu en baştaki röpriz bölümü için geçerlidir. Ezginin devamında gelecek röpriz bölümlerinde mutlaka başlangıç ve bitiş röpriz işaretleri konulur. Bkz. şekil: 3.53



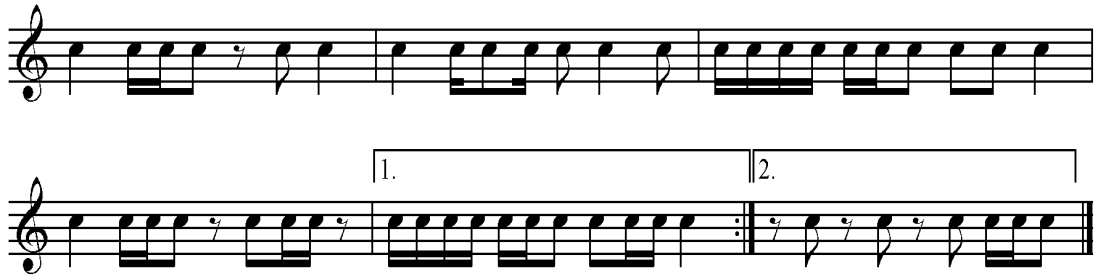
Kaynak: Tehrani,1997:23

Şekil:3.53. Röpriz bölümünün yazılımı

3.15.2. Dolap: Bir müzik cümlesinde en az iki farklı ifadeyi göstermek için kullanılan işaretlerdir. $\boxed{1.}$, $\boxed{2.}$

Bazı müzik eserlerinde bir soru ve aynı cümle ile bir cevap ifadesi kullanılmaktadır. Böyle durumlarda aynı cümleyi yazmak yerine röpriz kullanılarak sadece ifadeyi belirten motifler dolap işaretleri ile cümle sonuna yerleştirilirler. ilk okumada birinci

ifade (1.dolap), ikinci okumada ise ikinci ifade (2.dolap) okunur. (Akdemir, 2006: 44) Bkz. şekil: 3.54

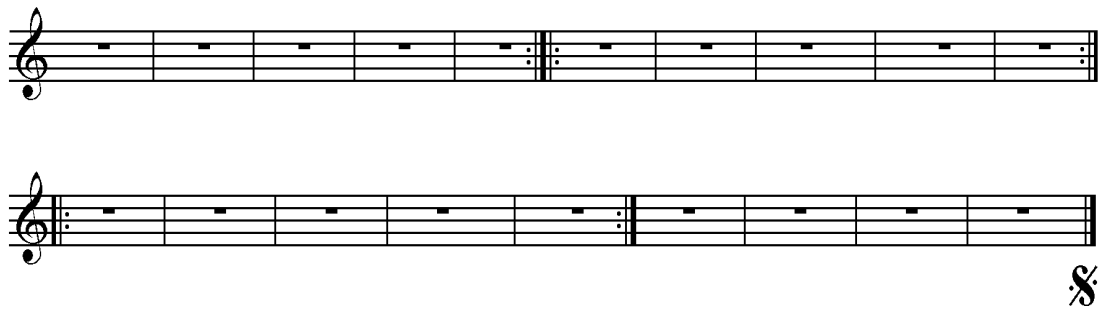


Şekil:3.54. Dolap işaretlerinin eser üzerinde gösterilmesi

3.15.3. Senyo: Bir müzik eserinin tamamının veya bir bölümünün tekrar edilmesini sağlayan işaretlere denir. Senyo bölümü oluşturmak için bölüm başına ve bölüm sonuna olmak üzere iki senyo S işareti yerleştirilir. Birinci senyo işaretinin bulunduğu yerden ikinci senyo işaretinin bulunduğu yere kadar olan bölüme senyo bölümü denir.

Bölümün tamamı ikinci senyoya kadar okunduktan sonra tekrar yapmak için birinci senyonun bulunduğu yere gidilir ve bölüm tekrar yapılır.

Şayet ezginin başından sonuna kadar senyo işaretine rastlanılmazsa ve sadece ezginin bittiği yere senyo işareti konulmuşsa bu ikinci senyo işareti olarak kabul edilir. Böyle durumlarda birinci senyo ezginin başında var kabul edilir. Senyo yapmak için ezginin başına gidilir ve ezgi tekrarlanır. Bkz. şekil: 3.55



Kaynak: Akdemir, 2006: 44

Şekil:3.55. Senyo işaretinin porte üzerinde yazılılı

3.15.4. Fine (Son): Ezginin bittiğini işaret eder. Senyo bölümüyle kullanılır. Senyo bölümü tekrar edildiğinde, varsa “Fine” kelimesinde ezgi bitirilir. Bkz. şekil: 3.56



Kaynak: Akdemir, 2006: 44

Şekil:3.56. Fine işaretinin porte üzerinde yazılımı

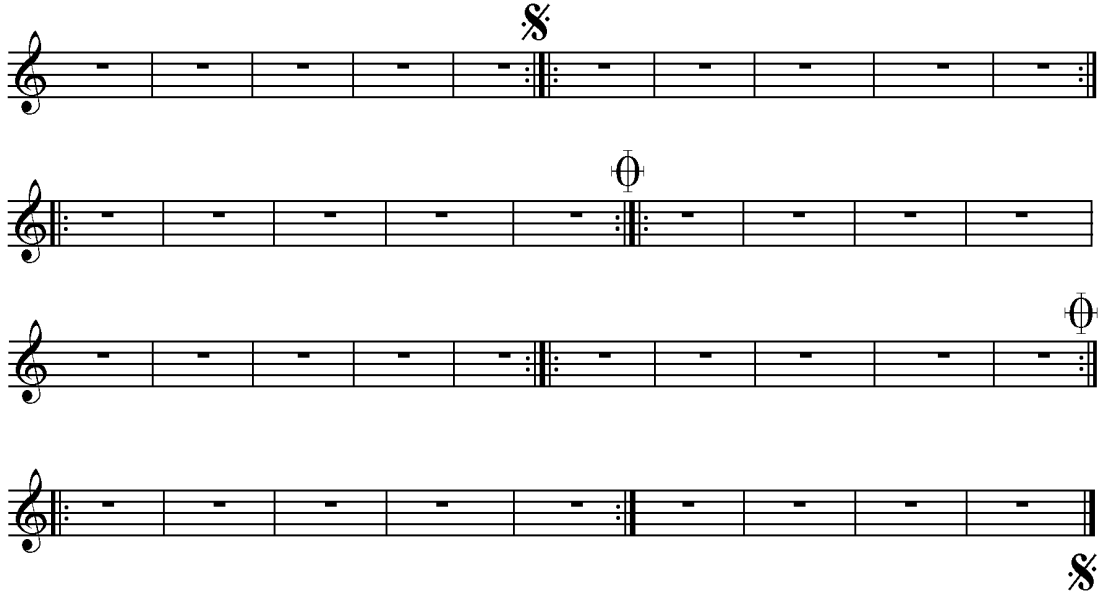
3.15.5. De capo (Başa Dönüş): Uluslararası dilde De capo olarak adlandırılan işaretidir. “D.C.” Harfleri ile kısaltılarak yazılır. Ezginin sonuna konular ve başa dönülerek eserin tamamının tekrar edileceğini gösterir. Bkz. şekil: 3.57



Kaynak: Akdemir, 2006: 44

Şekil:3.57. De capo işaretinin porte üzerinde gösterilmesi

3.15.6. Koda: Tekrar esnasında okunmaması gereken bölümü işaret eder. Bir ezginin, senyo ile tekrarı yapılırken, birinci koda Φ işareti ile ikinci koda işaretinin oluşturduğu bölüm atlanır (okunmaz) ve ezgiye devam edilir. Bkz. şekil: 3.58



Kaynak: Knauer,1956:6

Şekil:3.58. Koda işaretinin porte üzerinde yazılımı

3.16. Bendirde Uzayan Sesi Susturma, Aniden Bitiriş

Bendir çalgısı derili bir çalgı olmasından dolayı oluşan titreşimle yankılanan ve uzayan bir sese sahiptir. Bazı ezgilerin icrasında seslerin yankılanması ve uzaması istenmeyebilir. Eserin yapısına göre orkestranın diğer çalgılarıyla aynı anda, kısa vuruşla, aniden bitirilmesi istenebilir. Bkz. şekil: 3.59

Böyle durumlarda, vuruştan hemen sonra avuç içinin ya da parmak uçlarının deriye hafif baskıyla dokundurularak titreşimin kesilmesi ve sesin susturulması sağlanır.



Kaynak: Knauer,1955:12

Şekil:3.59. Uzayan ses ve aniden bitiriş.

Şayet eserin bütününde seslerin uzamadan örtülü (kapalı) gelmesi isteniyorsa bacak arası çalma tekniği veya diz üstünde tutarak çalma tekniği tercih edilmelidir. Bkz syf: 37

3.17. Nota takibi: Nota takibi tüm çalgı toplulukları için önemlidir. Ancak vurmali çalgılarda daha önemlidir. Çünkü; vurmali çalgılarda sesin şiddeti ve yankılanması daha fazla olduğundan yanlış bir giriş veya vuruş orkestranın gidişatını veya düzenini bozacaktır. Çıkardığı sesin arada kaybolması mümkün değildir. Bu sebeple orkestra içinde nota takibinin önemi çok büyüktür.

Bazı eserlerde ezginin tamamına eşlik edilebilmektedir. Ancak “senfonik eserlerde bu durum ezginin bölümlerine göre farklılaşabilir. Eşlik edilecek ve eşlik edilmeyecek yerler oldukça fazladır. Eşlik edilmeyecek yerlerde oldukça uzun süreli, çok sayıda es'lerden oluşan ölçüler olacaktır. “(Knauer,1955:13) Bkz. şekil: 3.60



Şekil:3.60. Nota takibinin eserle porte üzerinde gösterilmesi

Ölçünün sayılması ve takip edilmesi kolay değildir ve yanlış görmek ya da şaşırarak gayet mümkündür. Orkestra şefinin komutlarını takip ederek girişleri yakalamak mümkün olabilir. Ancak bu yeterli değildir. Ufak bir yanlış her şeyi bozabilir. Sadece şefe güvenmek işi şansa bırakmak demektir.

Eğer eseri ve ezginin gidişini iyice ezberlerseniz bu sorunu aşabilirsiniz. Ancak her eser için bu çok mümkün değildir. Bunun yerine ezgide kendinize göre belirleyici giriş noktalarını tespit etmeniz takibi kolaylaştıracaktır. Sözlü şarkılarda anahtar kelimeler (metinde yazılı olan) , orkestra müziklerinde anahtar notalar (eklenmiş notalar) mükemmel rehberlerdir. Bkz. şekil: 3.61

Andante con moto



Kaynak: Knauer, 1955: 13

Şekil:3.61. Nota takibinin anahtar ezgiyle porte üzerinde gösterilmesi

Bununla birlikte eser içinde sıkça değişen gürlük basamakları varsa temponun değişim noktalarından hangi ölçüye gelindiği rahatlıkla tespit edilecektir. Bkz. şekil: 3.62



Kaynak: Knauer, 1955: 13

Şekil:3.62. Nota takibinin gürlük basamaklarıyla porte üzerinde gösterilmesi

Orkestra içinde bir solist varsa bu da ayrı bir önem kazanacaktır. Çünkü solist eseri o anki performansı ve yorumlayışıyla ezgiyi farklı şekilde sürükleyebilir. Bu durumda nota takibi ile birlikte solist de gözden uzak tutulmamalı, her hareketi ve mümkünse mimikleri takip edilmelidir. Orkestra şefi de böyle durumlarda soliste giriş verdikten sonra birkaç ölçü vuruş yaparak ve akışı soliste bırakarak takip edecektir. Bu yüzden solist takibi de nota takibi ile birlikte önemini artıracaktır.

Vurmalı çalgılar icracısının vuruş tekniğini ustalık derecesine getirmesi, bireysel performansta mükemmel beceriler sergilemesi ve uzun süre dayanıklı olması, iyi olduğunun göstergesi değildir. İyi bir icracı olmak için bunlarla birlikte mutlaka nota takibini çok iyi yapıyor olması, orkestra içinde kendisine düşen görevi yerinde ve zamanında istenen tüm nüanslarla icra ediyor olması zorunludur.

3.18. Recitativo: Bir sözlü eserde sözlerin ezgisel değil de, bir tür konuşmayla sunulan bölümlere denir. Portede kısaltılmış olarak Rezit. Şeklinde gösterilir. Genelde bir Recitativo’da söylenen şarkı kısımları yazılmaz. Bkz. şekil: 3.63



Kaynak: Knauer, 1955: 13

Şekil:3.63. Recitativo'nun porte üzerinde gösterilmesi

Recitativo’da genellikle Es’ler (susulacak kısımlar) orkestra şefi tarafından sayılmaz, genelde bir kaç ölçüyü arka arkaya vurur ve şarkıyı söyleyecek kişinin bunları kendisinin uygulamasına bırakır.

3.19. Seslerin Değişimini Sağlayan İşaretler

Her doğal ses inceltilebilir (yükseltilir) ya da kalınlaştırılabilir (alçaltılır). İnceltilmiş ya da kalınlaştırılmış ses tekrar doğal hale dönüştürülebilir. Bu değişimi sağlayan işaretlere değiştirici işaretler denir. Bunlar, Diyez, Bemol ve Natürel işaretleridir.

3.19.1. Diyez: Diyez (#) işareti, doğal sesi yarım ses inceltir (yükseltir). Diyezlerin sıralanışı ve isimlendirilmesi şöyledir; Bkz. şekil: 3.64



Şekil: 3.64. Diyezlerin porte üzerinde dizilişi

Diyez ve bemol işaretleri Alman ekolünde, diğer dünya ülkelerine göre, farklı isimlendirilmektedir. Alman ekolünde kullanılan isimlendirmeyi Almanlardan başka hiçbir ülke kullanmamaktadır. Ancak Almanlar diğer ekollerde kullanılan isimlendirmeleri zaman zaman kullanabilirler. Bu sebeple uluslararası müzik dilinde kullanılan diyez ve bemol işaretleri ve isimlendirmeleri tanıtılırken, karşımıza çıkma ihtimali olan Alman ekolüne göre isimlendirmelerde aşağıda belirtilmiştir.

Bu sıralama ve isimlendirmede Alman ekolüne göre notanın ismi “is” ekiyle değiştirilir. Bkz. şekil: 3.65



Kaynak: Knauer, 1955: 17

Şekil: 3.65. Alman ekolüne göre diyezlerin isimlendirilmesi

3.19.2. Bemol: Bemol (b) işareti, doğal sesi yarım ses kalınlaştırır (alçaltır). Bemol sıralanışı ve isimlendirilmesi şöyledir; Bkz. şekil: 3.66



Şekil: 3.66. Bemollerin porte üzerinde dizilişi

Bu sıralama ve isimlendirmede Alman ekolüne göre “c, d, f, g” notalarının ismi “es” ekiyle, “e, a ve h” notalarının ise “es, as ve b” olarak değiştirilir. Bkz. şekil: 3.67



Kaynak: Knauer, 1955: 17

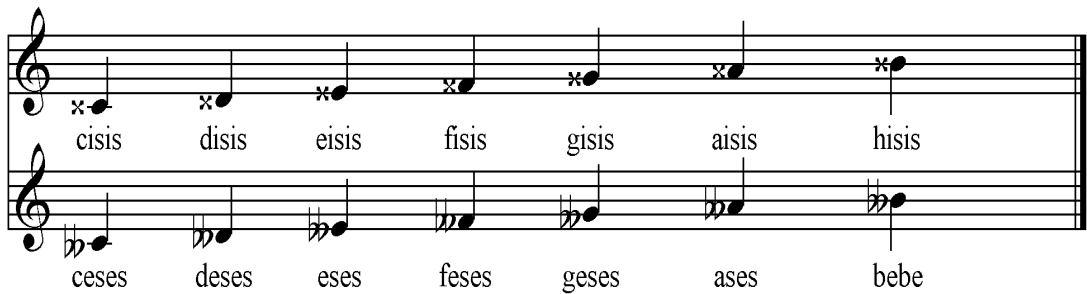
Şekil: 3.67. Alman ekolüne göre bemollerin isimlendirilmesi

Doğal ses 1 tam ses inceltiliyorsa çift diyez “## ya da x” işareti ile 1 tam ses kalınlaştırılıyorsa çift bemol “bb” işareti ile gösterilir. Bkz. şekil: 3.68



Şekil: 3.68. Çift diyez ve çift bemol işaretlerinin porte üzerinde gösterilişi

Sıraladığımız bu işaretler Alman ekolünde aşağıdaki şekilde gibi isimlendirilir. Bkz. şekil: 3.69



Kaynak: Knauer, 1955: 18

Şekil: 3.69. Alman ekolünde Çift diyez ve çift bemol işaretlerinin isimlendirilmesi

3.19.3. Natürel: Eğer, bir sesin inceltilmesi veya kalınlaştırılması kaldırılacak ve doğal hale dönüştürülecekse natürel ^(h) işareti eklenir.

Tek # veya b işareti için bir ^(h) natürel, çift diyez “ ## ya da x ” veya çift bemol “ bb “ işareti için çift natürel^(hh) işareti konulacaktır. Bkz. şekil: 3.70



Şekil:3.70. Natürel işaretinin porte üzerinde gösterilişı

Alman ekolüne göre sıraladığımızda aşağıdaki şekildeki gibi isimlendirilir. Bkz. şekil: 3.71



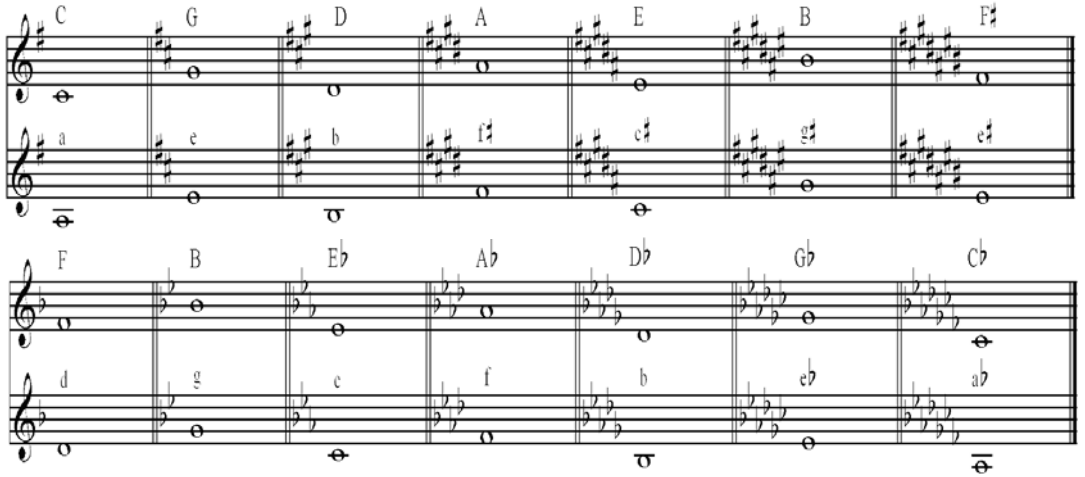
Kaynak: Knauer, 1955: 18

Şekil:3.71. Alman ekolüne göre natürel işaretinin isimlendirilmesi

3.20. Diyez ve Bemol Seslerin Sıralanış ve Gösterilişleri

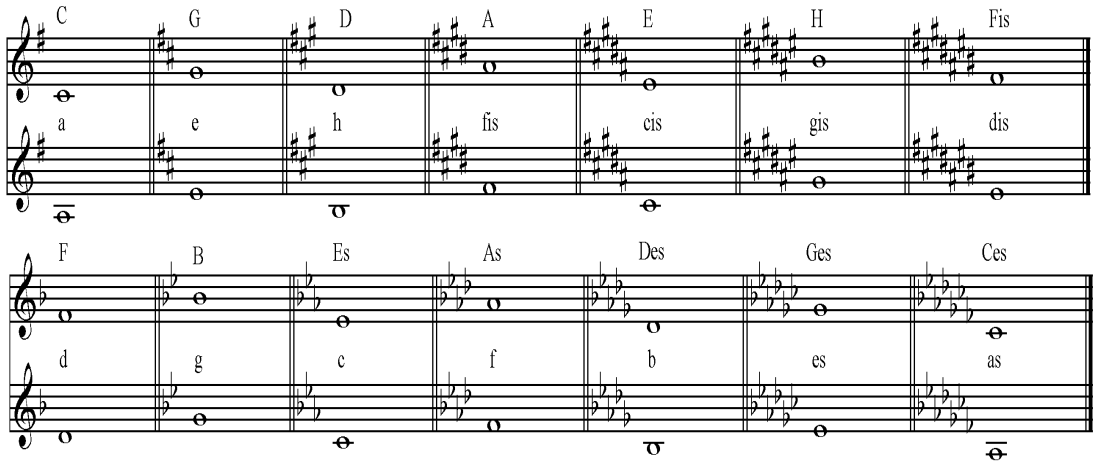
Diyez ve bemollerin sıralanış eserlerin hangi tonalitede olduğunu belirlemektedir. Bu sıralanış sayesinde, orkestrasyonda bendir için yazılan eserlerin hangi tonda olduğunu belirlemek mümkün olacaktır. Bu nedenle diyez ve bemol sıralanışları Perküsyonistler tarafından da iyi bilinmelidir.

Büyük harfle belirtilenler Majör ton, küçük harfle belirtilenler minör tonu ifade etmektedir. Buna göre diyezli ve bemollü ton sıralanışları şekil:3. 72 deki gibi olacaktır. şöyledir;



Şekil:3.72. Diyez ve bemol seslerin porte üzerinde sıralanışı

Alman ekolüne göre diyez ve bemol sıralanışı da şöyledir; Bkz. şekil: 3.73



Kaynak: Knauer, 1955: 18

Şekil:3.73.Alman ekolüne göre diyez ve bemol seslerin portede sıralanışı ve isimlendirilmesi

3.21. En çok Kullanılan Tempo - Hız Terimleri: Bir parçanın ölçülerinin çalındığı daha hızlı, daha yavaş *tempo* ya da zaman ölçüsüdür. Genel olarak üç ana tempo ayırt ediliyor: Yavaş, Orta Ve Hızlı.

“ Largo	geniş, çok yavaş
Grave	ağır, ciddi
Adagio	Yavaş

Lento	sürüklenerek, ağır
Larghetto	biraz geniş (Largo'dan biraz daha hızlı)
Andante	yürüme hızı
Andantino	Andante'den biraz daha hızlı
Moderato	yavaşlatılmış
Allegretto	hafif, neşeli (ölçülü hızda)
Allegro	aceleli, neşeli, hızlı
Vivace	canlı
Vivacissimo	çok canlı
Presto	aceleli , hızlı
Prestissimo	çok hızlı (en hızlı Tempo)
Assai	çok
Molto	çok
Meno	daha az
Piu	daha çok
accelerando (accel.)	daha hızlanarak
stringendo(string.)	aceleyle,daha ısrarlı
Precipitando	aceleyle
riardando (ritard.)	tereddütlü
rallentando (rail.)	tereddütlü, çekingen geride planda kalarak
ritenuto (rit.)	çekingen geride planda kalarak
Calando	sakinleştirici
Tempo I, a Tempo, L'istesso tempo	İlk Tempo, daha önceki tempo ”

“(Knauer,1956:7)

3.22. En Çok Kullanılan Gürlük (Dinamik) Terimleri: Bir eserin icra edilişi sırasında ses şiddetini, gücünü belirten ve eserin duygusunu yansıtan işaretlerdir. Aşağıdaki belirtilen işaretler istenilen sesin gücünü ifade etmek için kullanılır.

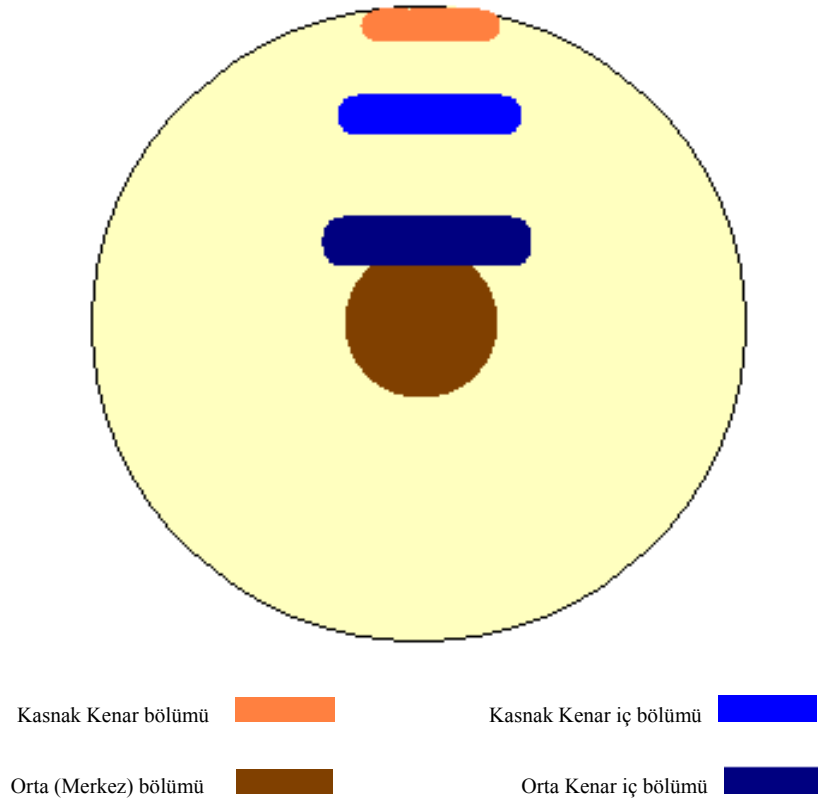
“ fortisissimo	fff	en güçlü
fortissimo	ff	çok güçlü
forte	f	güçlü
mezzoforte	mf	orta güçlü
mezzppiano	mjp	piano’dan biraz daha güçlü
piano	p	güçsüz, sessiz
pianissimo	pp	çok güçsüz, çok sessiz
pianissimo	ppp	nerdeyse duyulmayacak derecede
sforzando	sfz	güçlü , daha belirgin
fortepiano	fp	güçlü, sonrasında zayıf
crescendo	< cresc.	artarak güçleniyor
decrescendo	> decresc.	güçte azalma
diminuendo	> dim.	azalarak
poco a poco	poco a poco	ard arda
marcato	marc.	belirgin
leggiero	legg.	hafif, serbest ”

“(Madanoğlu ve Derin, 2008: 83)

4. BENDİR ÇALGISININ İCRASINA YÖNELİK OLUŞTURULAN TERMİNOLOJİ VE METODOLOJİK ÇALIŞMALAR

4.1. Bendir Çalgısının Vuruş Tekniklerine Göre Ses Sahasını Oluşturan Bölümleri

Bendir çalgısında ses sahasını oluşturmak için dört farklı noktadan vuruş yapılmalıdır. Vuruş yapılan bu noktalar, ses sahasını oluşturan kasnak kenar bölümü, kasnak kenar iç bölümü, orta (merkez) bölümü ve orta kenar bölümü olarak isimlendirilmişlerdir. Bu vuruş noktaları şekil: 4. 1’de bölümlerine göre oluşturulan renklerle gösterilmiştir.



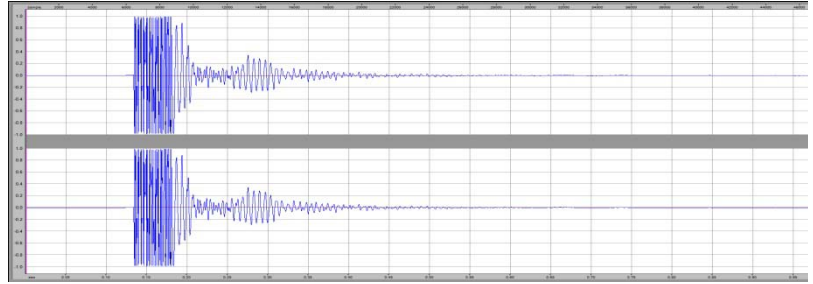
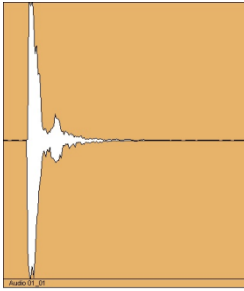
Şekil:4 1 Bendir çalgısında ses sahasını oluşturan bölümler

4.2.Bendir Çalgısında Oluşan Ses Sahaları Ve Tanımları

4.2.1. Düm: Derili ritim çalgılarda uzayan pest ses tonuna denir. Portede birinci çizgi alt aralığında yazılır. Bkz. şekil: 4.2



Şekil: 4.2. Düm sesinin porte üzerinde yazılımı

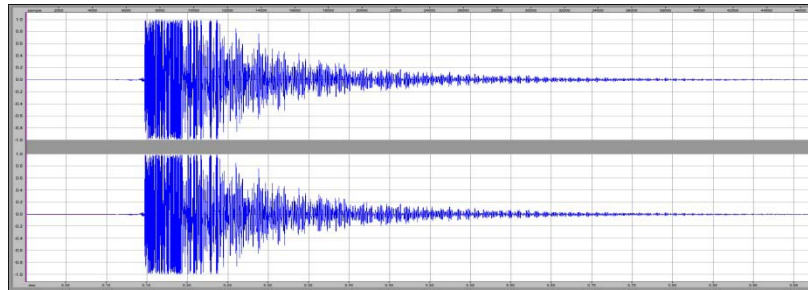
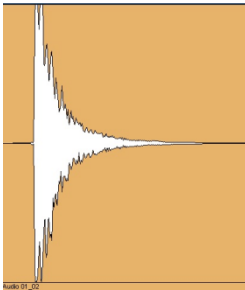


Şekil: 4.3. Düm sesi frekans görünümü ve grafiği

4.2.2. Tek: Derili ritim çalgılarda uzayan tiz ses tonuna denir. Portenin üçüncü aralığında yazılır. Bkz. şekil: 4.4



Şekil: 4.4. Tek sesinin porte üzerinde yazılımı

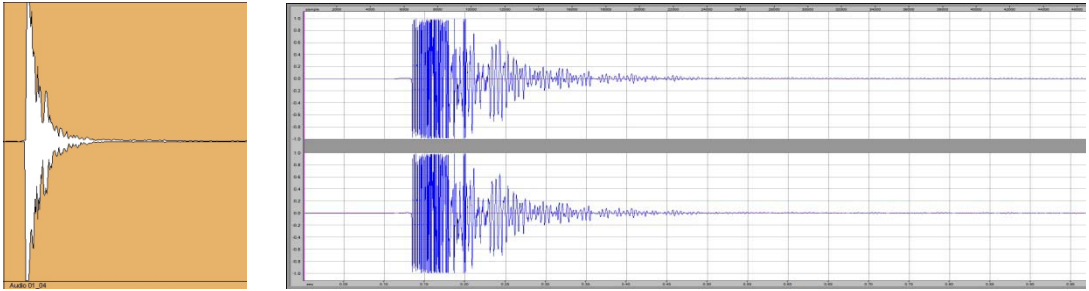


Şekil: 4.5. Tek sesi frekans görünümü ve grafiği

4.2.3.Kapama: Derili ritim çalgılarda kısa ve boğuk pest ses tonuna denir. Düm ses tonundan daha tiz ses tonu elde edilir. Portenin birinci aralığında yazılır. Bkz. Şekil: 4.6



Şekil: 4.6. Kapama sesinin porte üzerinde yazılımlı



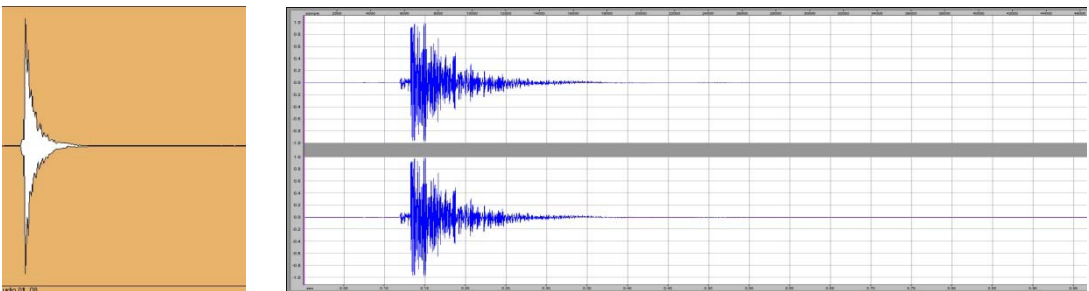
Şekil: 4.7. Kapama sesi frekans görünümü ve grafiği

4.2.4. Kesme: Derili ritim çalgılarda kısa ve sert tiz ses tonuna denir. İki çeşit kesme ton vardır.

4.2.4.1. st kesme: Tek ses tonundan daha tiz ses tonu elde edilir. Portenin dördüncü aralığında yazılır. Bkz. Şekil: 4.8



Şekil: 4.8. st kesme sesinin porte üzerinde yazılımlı

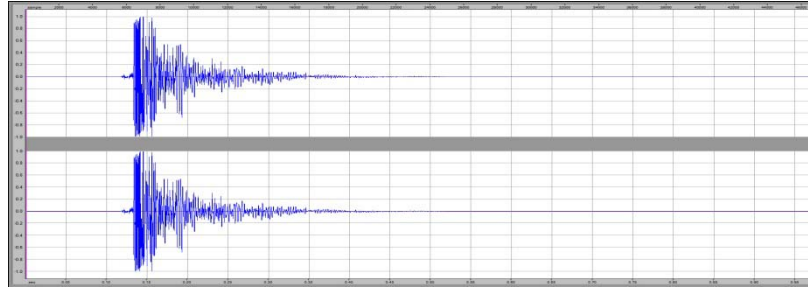
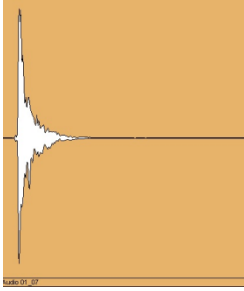


Şekil: 4.9. st kesme sesi frekans görünümü ve grafiği

4.2.4.2. Orta kesme: Tek ses tonundan daha pest ses tonu elde edilir. Portenin ikinci aralığında yazılır. Bkz. şekil: 4.10



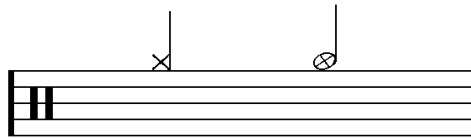
Şekil: 4.10. Orta kesme sesinin porte üzerinde yazılımı



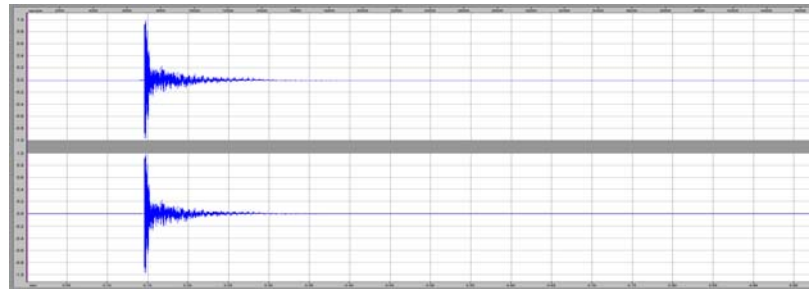
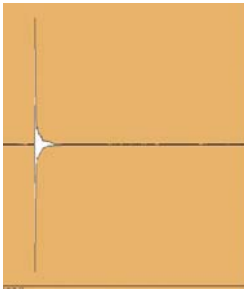
Şekil: 4.11. Orta kesme sesi frekans görünümü ve grafiği

4.2.5. Kasnak Vuruşu

Bendir çalgısının ahşap kısmına (kasnak çemberine) el ya da parmaklarla vurularak elde edilen kısa, sert ve tiz tonu ifade eder. Portenin beşinci çizgisi üst aralığında yazılır. Bu vuruş genellikle performans gösterilerinde, diz üstünde ve elde tutularak çalım tekniklerinde kullanılır. Bkz. şekil: 4.12



Şekil: 4.12. Kasnak vuruş sesinin porte üzerinde yazılımı



Şekil: 4.13. Kasnak vuruş sesi frekans görünümü ve grafiği

4.3. Bendir Çalgısının Çalım Tekniğinde Kullanılan El İşaretleri ve Parmak Numaraları

Bendirin elle çalım tekniğinin öğretilmesi ve geliştirilmesi için bendir çalgısında kullanılacak el ve parmaklarımızı tanıtıcı işaret ve numaralar belirlenmiştir.

Bendir çalım tekniğinde kullandığımız işaret ve numaralar şunlardır;

R, Sağ elimizi bütünüyle kullanacağımızı ifade etmektedir.

L, Sol elimizi bütünüyle kullanacağımızı ifade etmektedir.

r, sağ elimizdeki parmakları işaret etmektedir. Yanına gelen numara hangi parmak olduğunu belirtmektedir. (r3 = sağ el 3.üncü parmak)

l, sol elimizdeki parmakları işaret etmektedir. Yanına gelen numara hangi parmak olduğunu belirtmektedir. Bkz. şekil: 4.14 (l4 = sol el 4.üncü parmak)

Sol el (L) (l-1.2.3.4.5.)



Sağ el (R) (r-1.2.3.4.5.)



Şekil : 4.14. Sağ ve Sol el parmak numaraları

4.4. Bendir Çalgısını Tutma ve Çalma Teknikleri

Bendir çalgısının, elle çalım tekniğinde 3 ayrı tutuş pozisyonu vardır. Bu çalım teknikleri, geleneksel icracıların performanslarını sergilerken, kendilerini rahat hissettikleri çalma tekniğinde çalgıyı icra ettikleri düşünülmektedir. Ancak bu tutuş teknikleri eserin yapısına göre, orkestrada diğer çalgılarla birlikte icrasında, sesin

genişlemesi (derinliği), uzaması veya örtülü (kapalı) gelmesi istenebilir. Bu durumda istenen sese göre çalım tekniği tercih edilmeli ve kullanılmalıdır. Bu sebeple üç teknikte de icra geliştirilmelidir. Bu çalım teknikleri sırasıyla şöyledir;

a) Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma Tekniği; Bu teknikte çalgıyı iki bacak arasında tuttuğumuz için çalgının üzerinde bir örtü² varmış gibi sesin genişliği diğer tekniklere göre oldukça az olacak ve ses uzamadan elde edilecektir. Elde edilen bu ses, örtülü (kapalı) ses olarak ifade edilebilir.

b) Bendir Çalgısını Diz Üstünde Tutarak Çalma Tekniği; Bu teknikte çalgıyı bacak üzerinde ve kolumuzu çalgının üzerinde tuttuğumuz için çalgıda sesin genişliği, elde tutarak çalma tekniğine göre oldukça az olacak ve ses uzamadan elde edilecektir. Elde edilen bu ses, yarı örtülü (yarı kapalı) ses olarak ifade edilebilir.

c) Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma Tekniği; Bu teknikte çalgıyı elde tuttuğumuz ve çalgı kapatacak herhangi bir müdahale olmadığı için çalgının sesi oldukça geniş olacak ve uzayan sesler elde edilecektir. Elde edilen bu ses, genişleyen (derin ve açık) ses olarak ifade edilebilir.

²Derili vurmali çalgılar da elde edilen ses oldukça geniş ve güçlü olmaktadır. Çalgının icra edileceği akustik ortama göre elde edilen sesin rezonansı oldukça rahatsız edebilir veya birlikte icra edilen sazların sesini bastırarak nitelikte ve uyumsuz biçimde ses oluşabilir. Bu durumda çalgıdan elde edilecek sesin genişliği azaltılmak veya kesilmek istendiğinde çalgının üzerine kumaş parçası örtülür. Örtülen kumaş parçası çalgının tamamını veya duruma göre bir kısmını örtecek şekilde yerleştirilmelidir. Bu sayede kumaş parçası sesin rezonansını keserek sesin genişliğini ve uzamasını azaltacaktır.

4.4.1. Bacak Arasında Çalma Tekniği

Bu çalım tekniğinde her iki elimizin (sağ-sol) pozisyonu aynıdır. Bu yüzden yapılan açıklamalar her iki elimizi de ifade etmektedir. Yapılacak etütler de her iki el dikkate alınarak çalışılmalıdır.

4.4.1.1.Tutuş: Ayak tabanlarının tam basmasını sağlayacak yükseklikte bir sandalye veya oturak da dik olarak oturulur. (Ancak kullanılan Bendirin çapı büyüdükçe Anatomik olarak dik duruş öne doğru eğilebilir.) Kasnak iki bacak arasında, diz kapakları alt kısmında sağ ve sol bacak kasları arasında sıkıştırılarak üst bacak kaslarına yatay şekilde yaslanarak tutulur. Bu pozisyonda ayak tabanları ise, sağa ve sola dışa doğru yaklaşık 45 derece döndürülerek, tam bastırılarak tutulur. Bu çalış pozisyonunda iki (sağ ve sol) elin konumu da aynıdır. Kollar dirsekten hafif kırık, bilekler serbest ve koldan güç alacak konumda tutulmalıdır. Bkz. şekil: 4.15



Şekil : 4.15. Bacak arasında tutuş

4.4.1.2. Düm: Sağ ve sol el - bilek düz, parmaklar eklemlerden kırık, orta parmak dik olarak bendirin orta kenar iç bölgesine vurularak ton alınır. Çalım tekniğinde ihtiyaca göre diğer parmaklarda kullanılabilir. Bkz. şekil: 4.16-17



Şekil : 4.16. Sağ el düm vuruşu



Şekil : 4.17. Çift el düm vuruşu

4.4.1.3. Tek: sağ ve sol el - bilek düz ve serbest, koldan güç alarak parmak kuvvetini arttırarak **işaret ve yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği** noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.18-19

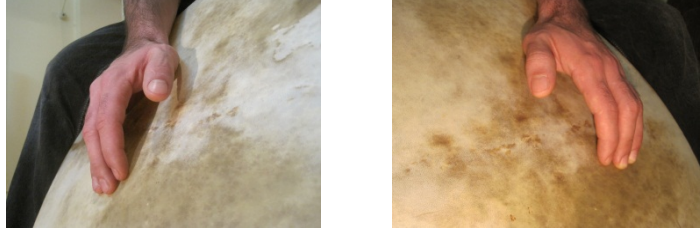


Şekil : 4.18. Dördüncü parmak tek vuruşu



Şekil : 4.19. İkinci parmak tek vuruşu

4.4.1.4. Kapama: sağ ve sol el - bilek düz, 2.3.4.5. parmak uçları dikey görsellikte (1.) başparmak kısmı deriye temas etmeden, (5.) serçe parmak kısmının tamamı ise deriye temas edecek şekilde parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturarak bendirin orta (merkez) noktasına vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.20



Şekil : 4.20. Kapama vuruşu

4.4.1.5. Kesme

4.4.1.5.1. Üst Kesme: sağ ve sol el - bilek düz, 1.2.3.4. ve 5. parmak uçları yatay görsellikte, parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturarak bendirin **kasnak iç bölgesine** yaslı tutularak, diğer elimiz ise **tek vuruş tekniği** ile bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya aynı anda vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.21



Şekil : 4.21. Üst kesme vuruşu

4.4.1.5.2. Orta Kesme: sağ ve sol el - bilek düz, 1.2.3.4. ve 5. parmak uçları yatay görsellikte, parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturarak bendirin **orta (merkez) noktasında** yaslı tutularak, diğer elimiz ise **tek vuruş tekniği** ile bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya aynı anda vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.22

Bu iki nokta arasında kapama tutuş pozisyonu aşağı - yukarı doğru kaydırma işlemi yapıldığında farklı ton elde edilir.



Şekil : 4.22. Orta kesme vuruşu

4.4.2. Diz Üstünde Tutarak Çalma Tekniği

Bu teknik açıklama da sağ elle çalma tarifi yapılmıştır. Solak Perküsyonistler açıklamayı sağ el yerine sol – sol el yerine sağ düşünmelidirler.

4.4.2.1. Tutuş: Ayak tabanlarının tam basmasını sağlayacak yükseklikte bir sandalye veya oturak da dik olarak oturulur. Kasnak alt bölümü sol diz üstüne sabitlenir, üst bölümü ise sol el ayasına (avuç içi) yerleşecek şekilde tutulur. Bu pozisyonda sol kol omuzdan hizalı dirsekten katlı ve aşağı doğru eğimli konumda olur. Bkz. şekil: 4.23



Şekil : 4.23. Diz üstünde tutuş

4.4.2.2. Düm: sağ el - bilek düz parmaklar eklemlerden kırık orta parmak dik olarak bendirin orta kesme iç bölgesi noktasına yatay uzantıda vurularak ton alınır.

Bu pozisyonda bir (sağ) elimizi kullandığımız için ardı ardına gelecek dümler de orta parmak dışındaki diğer parmaklar da kullanılabilir. Bkz. şekil: 4.24



Şekil : 4.24. Düm vuruşu

4.4.2.3. Tek: İki ayrı teknikte çalınır.

4.4.2.3.1. Serbest parmak vurma tekniği: yatay uzantıda vuran sağ el - bilek düz ve serbest, koldan güç alarak parmak kuvvetini arttırarak işaret ve yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.25



Şekil : 4.25. Sağ el tek vuruşu

Sol el Kasnak üstünde bilek sabit şekilde ve bilekten güç alarak 2.ve 4. Parmakları serbest biçimde savurarak veya avuç içine doğru sertçe çektirerek bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.26-27



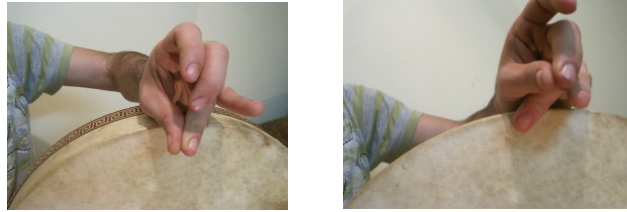
Şekil : 4.26. Sol el tek vuruşu



Şekil : 4.27. Çift el tek vuruşu

4.4.2.3.2. Fiske parmak vurma tekniği: Bir önceki teknikte olduğu gibi yatay uzantıda vuran sağ el - bilek düz ve serbest, koldan güç alarak parmak kuvvetini arttırarak işaret ve yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır.

Sol el Kasnak üstünde bilek sabit şekilde (1.) başparmaktan güç alarak 2. 3. 4. ve 5. Parmaklarını çektirme(şıklatma)yaptırarak bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.28



Şekil : 4.28. Sol el fiske ile tek vuruşu

4.4.2.4. Kapama: sağ el - bilek düz, 2.3.4.5. parmak uçları yatay görsellikte (1.) başparmak kısmı deriye temas etmeden, (5.) serçe parmak kısmının tamamı ise deriye temas edecek şekilde parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturularak bendirin orta (merkez) noktasına vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.29



Şekil : 4.29. Kapama vuruşu

4.4.2.5. Kesme: Sağ ve sol el olmak üzere iki çeşit kesme vuruş tekniği vardır.

4.4.2.5.1. Sağ Elle Kesme

4.4.2.5.1.1. Üst Kesme: sağ el - bilek düz, 1.2.3.4. ve 5. parmak uçları yatay görsellikte, parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturarak bendirin **kasnak kenar iç bölgesine** yaslı tutularak, diğer elimiz ise **tek vuruş tekniği** ile bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya aynı anda vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.30



Şekil : 4.30. Üst kesme vuruşu

4.4.2.5.1.2. Orta Kesme: sağ el - bilek düz, 1.2.3.4. ve 5. parmak uçları yatay görsellikte, parmaklar bitişik, eklemlerden hafif kırık olarak parmak uçları deriye gelecek vaziyette avuç içinde hafif bombe oluşturarak bendirin **orta (merkez) noktasında** yaslı tutularak, diğer elimiz ise **tek vuruş tekniği** ile bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya aynı anda vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.31



Şekil : 4.31. Orta kesme vuruşu

Bu iki nokta arasında kapama tutuş pozisyonu aşağı - yukarı doğru kaydırma işlemi yapıldığında farklı ton elde edilir.

4.4.2.5.2. Sol el kesme: kasnak üzerinde Sol el bileği sabit, kasnak kenar iç bölgesinde parmaklar kapalı ve üstten deriye sıkıştırarak baskın biçimde tutulur. Sağ el kesmeyi tamamlamak için (2.)işaret parmağıyla tek vururken diğer parmaklar deriye yapışık şekilde tutulur. Bkz. şekil: 4.32



Şekil : 4.32. Sol el üst kesme vuruşu

Bu vuruş tekniği bilinmesi gereken ancak sık kullanılan bir teknik değildir.

4.4.3. Elde Tutarak Çalma Tekniği

Bu teknik açıklama da sağ elle çalma tarifi yapılmıştır. Solak perküsyonistler açıklamayı sağ el yerine sol – sol el yerine sağ düşünmelidirler.

4.4.3.1.Tutuş: Kasnak sol elle alt bölümden tutulur. (1.) Başparmak kasnağı içerden saracak şekilde tutar. Kasnağın (dış) deri tarafı ise işaret parmağı ile tutturulur. Böylece kasnağın el üzerinde sabitlenmesi sağlanır. Gerektiğinde kasnağın dengesini sağlamak için serçe parmakla alt kenar noktadan destek sağlanır. Ayrıca

sağ elin başparmağı ile kasnağın alt yan tarafından, bendir el ayasına doğru duracak şekilde, desteklenir. Bkz. şekil: 4.33



Şekil : 4.33. Elde tutarak çalma tekniğinde tutuş

4.4.3.2. Düm: Sağ elin başparmağı kasnağa yaslı, diğer parmaklar ise düz ve bitişik şekilde parmakların üç boğumu da deriye gelecek şekilde bilekten kuvvet alınarak bendir kasnağının kenar iç bölgesine vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.34



Şekil : 4.34. Düm vuruşu

Çalım esnasında *forte* (*f*) ve *piano* (*p*) çalışma göre değişir. Parmakla da vuruş yapılabilir.

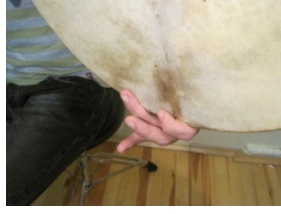
4.4.3.3. Tek:

4.4.3.3.1. Sağ elle – (2.) işaret ve (4.) yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.35



Şekil : 4.35. Sağ el tek vuruşu

4.4.3.3.2. Sol elle – (3.) orta ve (4.) yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.36



Şekil : 4.36. Sol el tek vuruşu

Bu çalım tekniğinde fff vuruşlarda her iki elin parmakları bitişik ve bütün olarak kasnak kenarına vurularak çalınır.) Bkz. şekil: 4.37



Şekil : 4.37. Çift el tek vuruşu

4.4.3.4. Kapama: Sağ elin (1.) başparmağı kasnağa yaslı, diğer parmaklar ise bitişik ve avuç içinde hafif bombe oluşturarak parmaklar eklemlerden kırık olarak sadece parmak uçları gelecek vaziyette bendirin kasnak kenar iç bölgesine vurularak ton alınır. Bkz. şekil: 4.38



Şekil : 4.38. Kapama vuruşu

4.4.3.5. Kesme: Bu çalma tekniğinde bir çeşit **kesme** vardır.

Sol el başparmağı kasnakta sabit, diğer parmaklar bitişik ve kapalı, alttan deri yüzeyinde kasnak kenar iç bölgesine bastırılarak tutulur. Sağ el kesmeyi tamamlamak için (4.) yüzük parmağının birinci boğum iç bölgesi bendirin kasnak kenarında derinin bittiği noktaya vurularak ton alınır. Bu esnada sağ elin başparmağı kasnağı, işaret parmağı deriyi kavrayarak tutar. Bkz. şekil: 4.39



Şekil : 4.39. Kesme vuruşu

Bu vuruş tekniğinde elde edilen ses tonu üst kesme ses tonunu oluşturur.

5. METODOLOJİK YAKLAŞIMDA KOORDİNASYON, TEKNİK VE RİTMİK ÇALIŞMALAR

5.1. Koordinasyon Çalışmaları

Koordinasyon çalışmaları bireyin sağ ve sol elini kontrollü ve dengeli bir şekilde kullanmasını sağlamak için hazırlanmıştır. Bununla birlikte nota değerlerini ve vuruş tekniğinde, sağ - sol elini bütün olarak, nota değerlerine göre kullanmasını öğretmektir. Bu çalışma da öğrenci mutlaka metronom eşliğinde çalışmalıdır. Aksi halde ilerdeki teknik çalışma aşamasında ve orkestrasyonda nota takibi ile uyumlu çalması olanaksızlaşacaktır.

Bu çalışmada basitten zora doğru bir yol izlenmiştir. Çalışmalar tamamıyla oturmadan ve istenilen hıza kavuşmadan diğerlerine geçilmemelidir. Metronom hızı çalışmalar üzerinde belirtilmemiştir. Çünkü yavaştan hızlı tempoya doğru ilerlenmelidir. En alt *Largo* metronom hızından en üst *Prestissimo* metronom hızına kadar dengeli ve kontrollü çalışma oluşturulmalı ve başarılımalıdır.

5.1.1. Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma

1. Alıştırma

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

R L R R L R R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L

¹² 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

R L L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L

23

R L R R L R L R L L R L R L R L L

34

R L R L R L R L L R L L R L R L R L R L R R

45

L R L R R L R L L R R

55

R R L R L R L R L L L R

2. Ağıştırma

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

R L R L R L R L R L R L R L R

8

L R L R L R L R L R L R

16

L R L R L R L R L R L R L R L R

24

L R L R L R L R L R L R L R L R L R L

32

R L R L R L R L R L R L R L R L

40

Musical notation for exercise 40, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation shows a sequence of notes and rests across six measures. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R.

45

Musical notation for exercise 45, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation shows a sequence of notes and rests across six measures. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R L R.

3. Alıştırma

Musical notation for exercise 3, measures 1-6. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R R.

Musical notation for exercise 3, measures 7-12. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R R L R R L L R.

Musical notation for exercise 3, measures 13-18. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R L R L R L R L L.

Musical notation for exercise 3, measures 19-24. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L L R L R L R L L R L R L R L R.

Musical notation for exercise 3, measures 25-30. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L L R L R R.

Musical notation for exercise 3, measures 31-36. The notation is in 4/4 time and includes fingerings (1-4) above the notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R R L R L R L R L R L R R L.

5.1.2. İkilik, Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma

4. Alıştırma

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

R L R R L R L R R R R R R

12

R L L R L R L R R L L

23

R L R R R R L R R R L R R

45

R R R L L R

34

L R L R L R L L R R

55

R L R L L R L R R R L R

5. Alıştırma

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

R L R L R L R L R L R

8

R L R L R L R L R L

16



Musical notation for exercise 16, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L.

24



Musical notation for exercise 24, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L.

32



Musical notation for exercise 32, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L.

40



Musical notation for exercise 40, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L.

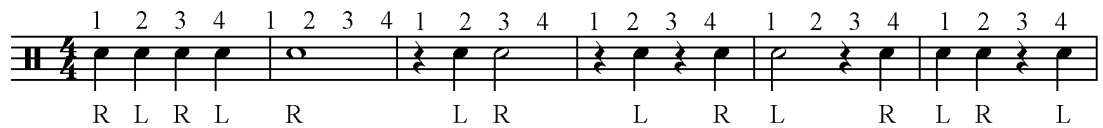
45



Musical notation for exercise 45, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L.

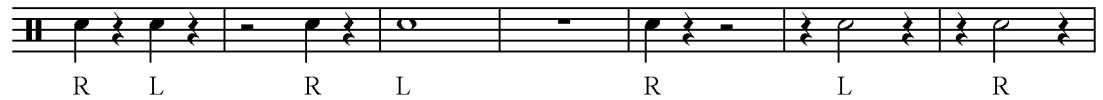
5.1.3. Birlik, İkilik, Dörtlük Sus ve Notalarla Çalışma

6. Alıştırma



Musical notation for exercise 6, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes quarter and eighth notes with stems, and rests. Above the staff, the following sequence of numbers is written: 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L.

7



Musical notation for exercise 7, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L.

14



Musical notation for exercise 14, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with stems, and rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R L R L R L R L.

20



Musical notation for exercise 20, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R

26



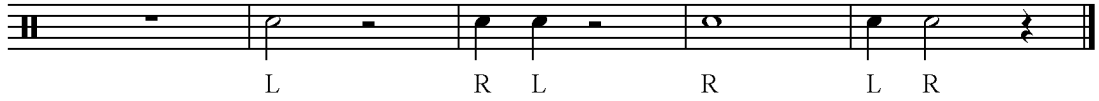
Musical notation for exercise 26, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R L R L R L R

32



Musical notation for exercise 32, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R L R

36



Musical notation for exercise 36, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R L R

5.1.4. Sekizlik Sus ve Notalarla Çalışma

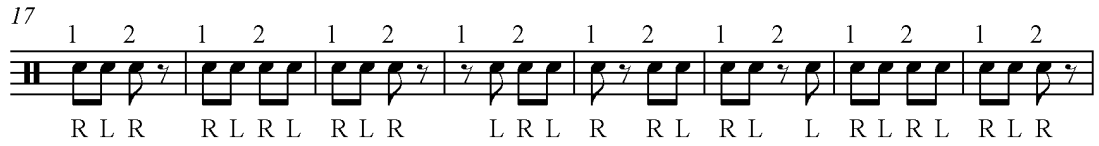
7. Alıştırma



Musical notation for exercise 7, first line, consisting of a single staff with a treble clef and a 2/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the sequence of numbers 1 2 is repeated. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R R



Musical notation for exercise 7, second line, consisting of a single staff with a treble clef and a 2/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the sequence of numbers 1 2 is repeated. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R R



Musical notation for exercise 7, third line, consisting of a single staff with a treble clef and a 2/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the sequence of numbers 1 2 is repeated. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R R L R L R L R L R L R L R L R



Musical notation for exercise 7, fourth line, consisting of a single staff with a treble clef and a 2/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the sequence of numbers 1 2 is repeated. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L L R L R L R L R L R L

33

R L R L R L R L R L R L R L L R L L

41

R L R L R L R L R L L R R L R R L R R L

8. Alıştırma

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

R L R R L R L R R L R L L R L R L R

7

R L L R L R L R L L L L R R R R

13

R L R R L R R L R R L R L R R L R

18

L R L R L R R L R L L R L R R

24

L R R L R R L R R L R L L R L

30

R R L R R L R R L R L R L L

36

R L R L R L R R R R L R R L L

42

Musical notation for exercise 42, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R R L L L R R R L L R L R L

48

Musical notation for exercise 48, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R R L L R R R L R

52

Musical notation for exercise 52, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Below the staff, the following sequence of letters is written: R R L R L R L R L R R L

9. Alıştırma

Musical notation for exercise 9, measure 1, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, and 1 2 3 4 above the next four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L L R R L R L R L R L R R R L

Musical notation for exercise 9, measure 5, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, and 1 2 3 4 above the final four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L R L R R L R L R L R L R L R L R L R L

Musical notation for exercise 9, measure 9, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, and 1 2 3 4 above the final four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L L L R L L R L R L R R R R R

Musical notation for exercise 9, measure 13, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, and 1 2 3 4 above the final four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: L L L L R R L R L R R R R R L

Musical notation for exercise 9, measure 17, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, and 1 2 3 4 above the final four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

Musical notation for exercise 9, measure 21, consisting of a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation includes eighth and quarter notes with rests. Above the staff, the numbers 1 2 3 4 are written above the first four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, 1 2 3 4 above the next four notes, and 1 2 3 4 above the final four notes. Below the staff, the following sequence of letters is written: R R L R R R L R L R L R L R L R L

25

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

R L R R L R L R L R L R L

30

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 2 3 4 1 2 3 4

R R R L R L R L R R

35

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

L R R R L R L R R L R L

39

R L R R R L R R R L R L

5.1.5. Dörtlük, Sekizlik Sus ve Notalarla Çalışma

10. Alıştırma

R L R L R L R L R L R L R L R L R

10

L R L R L R L R L R L R L R L

19

R L R L R L R L R L R L R L R

28

L R L R L R L R L R L R L R L R

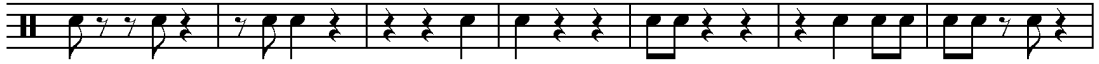
36

L R L R L R L R L R L R L R L

44



50



57



63



12. Alıştırma



6



11



16



21



25



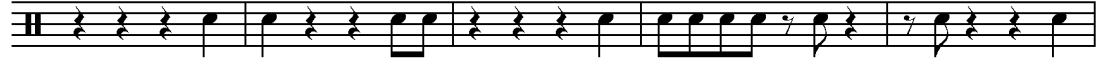
29



34



39



44



48



5.1.6. Dörtlük, Sekizlik, Onaltılık Sus Ve Notalarla Çalışma

13. Alıştırma



7



14



21

L LRL LRL LRL LRLRLR

27

R RL L LRL R L R L RRLR RL

33

RL LRL L RL RL

39

46

RL LR LR LR RL

54

61

68

14. Alıştırma

R L L RL RL

6

R RL R

11



Musical staff 11, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: a quarter rest followed by eighth notes, quarter notes, and eighth notes. Below the staff, the sequence of strokes is indicated as LRL L R RL L L R R L.

LRL L R RL L L R R L

16



Musical staff 16, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

21



Musical staff 21, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

26



Musical staff 26, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

30



Musical staff 30, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

35



Musical staff 35, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

R L R LRL

39



Musical staff 39, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

43



Musical staff 43, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

47



Musical staff 47, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes.

51



Musical staff 51, starting with a treble clef and a common time signature. The staff contains a sequence of rhythmic patterns: eighth notes, quarter notes, and eighth notes, ending with a double bar line.

15. Alıştırma

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

R L R L R L

4

R R L

8

L R L

11

R L R R L R L L

14

R L L R L R L R R L R

17

R R L

20

24

28

R R R R R L L L L R L R L R L

31



34



5.1.7. Nota Bağı, Noktalı Dörtlük, Noktalı Sekizlik Notalarla Çalışma

16. Alıştırma



11



20



28



37



44



51



59



66



17. Alıştırma



8



14



20



26



31



36



41

LRL

46

18. Alıştırma

R L R L R L R L R L R L

5

R L R R L R L R L

9

R L L

13

LRL

17

22

R RL

26

30

34



42



46



38



48



5.1.8. Üç Sekizlik, On Altı Sekizlik, Dokuz Sekizlik, On İki Sekizlik Üçerli (Birleşik) Ölçü Çalışmaları

Bu etütlerde dönüşümlü olarak eller değiştirilerek çalışılmalıdır. Üç sekizlik etütlerde mezür başlarına gelen nota değeri, diğerlerine göre daha vurgulu olmalıdır.

19. Alıştırma



11



21



30



40



49



57



65



20. Alıştırma



11



20



30



40



Musical notation for exercise 40, featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes. Below the staff, the following rhythmic patterns are indicated: RL LR and R RL L.

49



Musical notation for exercise 49, featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

59



Musical notation for exercise 59, featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

66



Musical notation for exercise 66, featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

21. Alıştırma

Altı sekizlik etütlerde her mezür iki vuruş düşünölmeli ve çalınmalıdır. Her vuruş başına gelen nota değeri, diğörlörine göre daha vurgulu olmalıdır.



Musical notation for exercise 21, featuring a single staff with a treble clef and a 6/8 time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes. Below the staff, the following rhythmic patterns are indicated: R L L R L R L L R, RLRLRLRRLR R R L, and R L L R L L (R L R L R L).

6



Musical notation for exercise 21 (6 measures), featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

12



Musical notation for exercise 21 (12 measures), featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

17



Musical notation for exercise 21 (17 measures), featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

22



Musical notation for exercise 21 (22 measures), featuring a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation consists of a series of eighth and sixteenth notes.

27



31



35



39



22. Alıştırma



6



10



14



19



24



28



33



38



23. Alıştırma

Dokuz sekizlik etütlerde her mezür üç vuruş düşünölmeli ve çalınmalıdır. Her vuruş başına gelen nota değeri, diğörlörine göre daha vurgulu olmalıdır.



4



7



10



13



16



19



22



25



29



24. Alıştırma



4



7



10



13



16



19



22



25



28



31



34



36



25. Alıştırma

On İki sekizlik etütlerde her mezür dört vuruş düşünölmeli ve çalınmalıdır. Her vuruş başına gelen nota değeri, diğlerlerine göre daha vurgulu olmalıdır.



4



6



8



10



13



15



18



20



22



24



26



28



30



26. Alıştırma



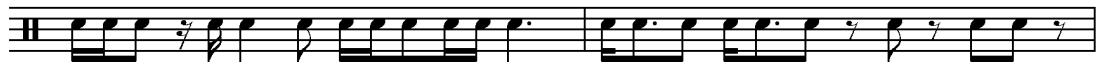
3



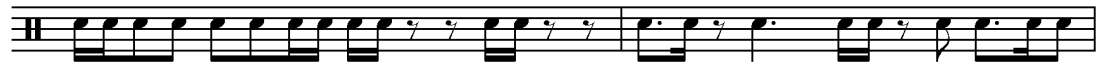
6



8



10



12



14



16





5.1.9. Tremolo (Helezon) Çalışmaları

Bu etütlere başlamadan önce hazırlık amaçlı tremolo vuruşu, sağ ve sol elle kesintisiz denge çalışması yapılmalıdır. Bu çalışmada bilek hareketi, rahat ve kesintisiz olana kadar tekrarlanmalıdır. Daha sonra bu etütlere geçilmelidir. Aksi halde, ısınmadan yapılan çalışmada başarı elde etmek güç olacaktır.

Bu çalım tekniğinde tremolo vurulacak nota değeri başlangıcında daha vurgulu hissettirilmelidir. Bağlı notalarda, sadece ilk nota değerinin başlangıcı vurgulu hissettirilmeli ve bağlanan nota değerlerinde kopukluk oluşturulmadan süre tamamlanıncaya kadar tremolo devam edilmelidir.

27. Alıştırma



12



23



33



43



52



61



69



76



84



93



97



28. Alıştırma



R RLRL...
(LRLRL...)

9



17



24



30



36



41



47



53



60



29. Alıştırma

Bu etütlerde triole ve tremolo vuruşlar birlikte yazılmıştır. Triole vuruşları öncelikle ölçü ölçü çalışınız, daha sonra tüm etüdü birleştiriniz ve uygulayınız.



8

15

20

26

32

36

39

42

47

49

30. Alıştırma



7



12



16



19



23



26



28



31



34



36



39



41



31. Alıştırma



5



9



12



15



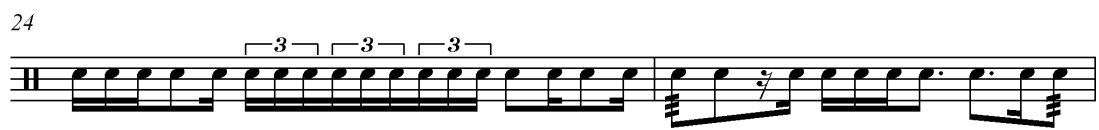
18



21



24



26



29



32



33



32. Alıştırma



6



12



17



20



23



27



30



33



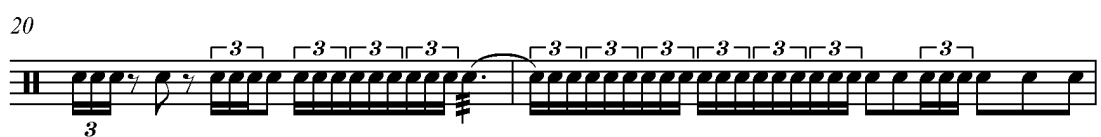
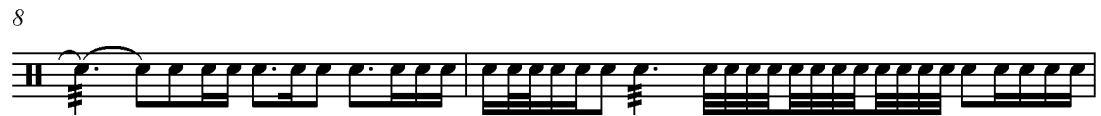
38



41



33. Alıştırma



22



24



27



29



5.2. Teknik ve Ritmik Alıştırılmalar

Teknik alıştırılmalarda bendir çalgısını icra edecek kişinin el ve parmak kullanma tekniğini kavraması ve geliştirmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmalarda metronom belirtilmemiştir. Koordinasyon çalışmasında olduğu gibi en alt tempodan en üst tempoya kadar çalışılmalıdır. Bu esnada teknik olarak parmak ve el numaraları ihtiyaç duyulduğu ölçüde belirtilmiştir. Teknik alıştırılmalar bendir alan kişinin oturuş ve tutuş pozisyonuna göre üç ayrı şekilde hazırlanmıştır. Bu alıştırılmalar birbirinden ayrı düşünölmeli ve ritmik alıştırılmalar verilen pozisyonlarda ayrı ayrı çalışılmalıdır. Belirtilen teknik alıştırma tamamlanmadan başka teknik denemelere veya ritmik alıştırılmalara geçilmemelidir.

Ritmik alıştırılmalar, bendir çalgısını icra edecek kişinin teknik alıştırılmaları eser içinde uygulamasını ve nota takibinin pekiştirilmesini hedeflemiştir. Alıştırılmalarda metronom süresi ve gürlük basamaklarına dikkat edilmeli ve hep aynı şekilde çalışılmalıdır.

Teknik ve Ritmik alıştırılmalar arka arkaya verilmiştir. Teknik alıştırmanın hemen arkasından pekiştireç olarak ritmik alıştırılmaya geçilmesi hedeflenmiştir. Bu yüzden farklı başlık adı altında tutulmamıştır.

5.2.1. Birlik, ikilik ve Dörtlük Notalarla Teknik alışmalar

5.2.1.1. Bendir algısını Bacak Arasında alma

1. Alıştırma

The first exercise is written on two staves. The first staff, labeled 'a', contains a sequence of notes with fingerings: r4 (r2), l4 (l2), r3, l3, r4, l4, r3, l3, r2, l2. The second staff, labeled 'c', contains a sequence of notes with fingerings: r4, l4, r2, l2, r3, l3, r, l. The notation includes a treble clef, a common time signature (C), and a repeat sign at the end of the second staff.

13

d

r4 14 r3 l3 r2 l2 r3 l3

e

14 r3 l3 r3
(r4 l3)

18

f

l2 r3 l3 r3
r2 l3)

r3 l4 r4 l2 r3 l4 r2 l2

23

g

l4 r3 l2 r3 l r l r r4 l3 r2 l3
(l)

28

h

r l r l l4 r3 l2 r4 l4 r3 l2 r3 r2
(r)

33

i

r3 l4 r3 l3 r3 l4 r3 l2

j

r4 l4 r3 l2

38

k

r2 l2 r3 l4 r3 l3 r4 l3 r3 l3 r2 l3
(l3 r3 l4 r3 l3 r3 l2 r3)

43

l

l4 r3 l3 r4 l2 r3 l3 r2

48

m

r3 l4 r4 l3 r3 l2 r2 l3

53

n

r3 l3 r3 l4 r3 l3 r4 l3 r l r l2 r l r2 l

o

14 r3 l2 r3
(r4 l3 r2 l3)

59

14 r3 l2 r3 l4 r3 l4 r3 l2 r3
 (r4 l3 r2 l3 r4 l3 r4 l3 r2 l3)

66

r3 l3 r3
 (l3 r3 l3)

14 r4 l2 r3 l4 r3
 (r4 l4 r2 l3 r4 l3)

73

r4 l4 r3 r2 l2 r3
 (l4 r4 r3 l2 r2 r3)

r3 r4 l4 r3 r2 l2
 (l3 l4 r4 l3 l2 r2)

80

r4 l4 r3 l2 r3 l3
 (r2 l4 r3 l2 r3 l3)

85

14 l3 r3 l2 l3 r3 r4 r3 l3 r2 r3 l3
 (l4 r3 l3 r4 l3 r3 l2 r3 l3 r2 l3 r3)

5.2.1.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

2. Alıştırma

r4 l4 r3 r3
 (r4 l4 r3 r3)

8

r4 l4 r2 l3 r4 r2 r4 r2
 (r4 l4 r2 l3 r4 r2 r4 r2)

13

r4 l4 r4 r2 r2 l3 r4 r2
 (r4 l4 r4 r2 r2 l3 r4 r2)

14 r4 r2 r4
 (l4 r4 r2 r4)

18

13 r3 14 r4 l3 r3 14 r2 l3

23

14 r3 l3 r l r l r r3 14 r l3

28

r l r l 14 r3 l3 r4 14 r3 l3 r2

33

r3 14 r4 r2 r3 14 r3 l3 r4 14 r3 l3

38

r2 14 r3 l3 r4 r2 14 r3 r4 r2 l3 r3

43

14 r4 r2 l3 14 r4 r2 l3 l3

48

r3 14 r4 r3 r3 l3 r2 r3

53

r4 r2 r4 l4 r4 r2 l3 r3 14 r3 l3 r3

59

14 r3 14 r3 l3 r3 14 r3 l3 r3 14 r4 l3

66

r4 r2 r4 14 r4 l3 r3 14 r3

73

s t

r4 14 r3 r2 13 r3
(14 r4 r3 13 r2 r3) r3 r4 14 r3 r2 13

80

u

r4 14 r3 14 r4 r2

85

v

14 r4 r2 13 r4 r2

5.2.1.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

3. Alıştırma

a b

r4 14 R r4 14 R

8

c

r4 14 r2 13 R

13

d e

r4 14 R r2 13 14 R

18

f

13 R 14 r4 13 14 r2 13

23

g

14 R 13 14 13

28

h

14 R 13 r4 14 13 r2

33

i

R 14 14 13 r4 14 R 13

38

k

r2 14 13 R 14 13

43

l

14 R 13 14 13

48

m

R 14 r4 13 r2

53

n

R 14 13 14 R 13

59

p q

14 R 14 13 14 13 14 r4 13

66

r

R 14 r4 13 R 14 r3

73

s t

r4 14 R r2 13 (14 r4 R 13 r2) R r4 14 r2 13

80

u

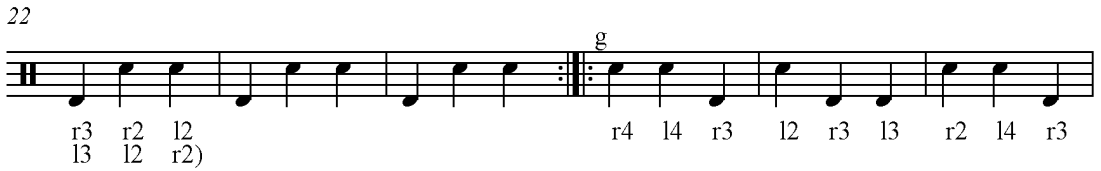
r4 14 R 14



5.2.2. Noktalı İkilik Notalarla Teknik Çalışmalar

5.2.2.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

4. Alıştırma



5.2.2.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

5. Alıştırma

a
14 r3 13 r3

b
14 r3 14 r3 13 r3 14

8
c
r3 13 r3 14 r4 13 r4 r2 r4

d
14 r4 13 r3 14 r3

15
e
r4 14 r3 r2 13 r3
(14 r4 r3 13 r2 r3)

f
r3 r4 14

22
g
r3 r2 13 r4 14 r3 14 r4 r2

28
h
14 r4 r2 13 r4 r2

5.2.2.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

6. Alıştırma

a
14 R 13

b
14 R 14 13 14

8
c
13 14 r4 13 R

d
14 r4 13 R 14 r3

15
e
r4 14 R r2 13
(14 r4 R 13 r2)

f
R r4 14

22



28



5.2.3. Birlik, ikilik, Dörtlük Es, Noktalı İkilik ve Nota Bağlı Bulunan Notalarla Ritmik Çalışmalar

7. Alıştırma

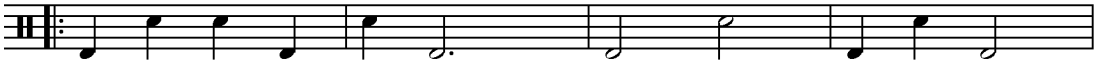
Andante



8



14



18



8. Alıştırma

Andante



13



24



34



9. Alıştırma

Moderato



7



14



21



26



10. Alıştırma

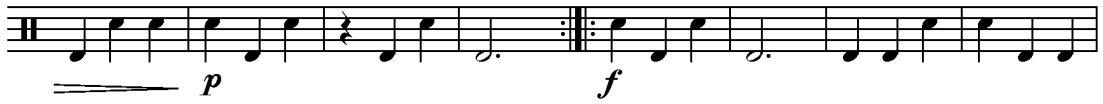
Andantino



10



18



26



34



39



11. Alıştırma

Moderato



8



15



21



25



5.2.4. Sekizlik Notalarla Teknik Çalışmalar

5.2.4.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

12. Alıştırma

a b

r4 r2 l2 r4 r2 l4 l4 r4 l2 r3 l3 r3

9 c d

l4 l3 r3 l2 l3 r3 r3 r4 l4 r3 r2 l2

17 e f

r4 l4 r3 r2 l2 r3 l3 r3 l4 l3 r3 l2 l4 r3 l2 r4 r3 l4 r2 r3 l2 r4 r3 l4 (r4)

25 g h

r3 l4 r3 r3 l2 r3 l3 l4 r3 l3 l2 r3 l4 r3 l2 r3 l4 r3 l2 r3 (l3) (r4)

33 i j

r4 l4 r4 l4 r2 l2 r3 l3 r4 l4 r2 l2 r4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r3 r2 l2 r4 l4 r2 l2

41 k l

l4 r3 l2 r3 l4 r3 l2 r3 l4 r3 l2 r3 l4 r3 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2

48 m n

r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2

55 o

l4 r4 l2 r2 (r4)

60

14 r4 12 r2
(r4)

5.2.4.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

13. Alıştırma

a

r4 r2 14 r4 r2 13

b

14 r4 13 r3 r4 r2 r2

9

c

14 r4 r2 13 r4 r2

d

r3 r4 14 r3 r2 13

17

e

r4 14 r3 r2 13 r3 r4 r2 14 r4 r2 13

f

14 r3 14 r4 r3 13 r2 r3 14 r4 r3 13
(r4)

25

g

r3 14 r3 r3 13 r3
(13)

h

14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3
(r4)

33

i

r4 14 r4 14 r2 13 r3 r3 r4 14 r2 13

j

r4 r2 13 r4 14 r2 13 r3 r2 r4 r2 r4 r2 r4

41

k

14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3
(12)

l

r4 14 r2 13 r4 14 r2 13

48

m

r4 14 r2 r4 r2 13 r2 r4

n

r4 14 r2 13 r4 14 r2 r4

55

14 r4 r2 r4 14 r2 r4 r2
(r4 r2 r4 14 r2 r4 r2 14)

60

p

14 r4 r2 r4 r2 r4 13 r2
(r4 r2 r4 14)

5.2.4.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

14. Alıştırma

a

r4 r2 14 r4 r2 13

b

14 r4 13 R r2 R

c

14 R 13

d

R r4 14 r2 13

17

e

r4 14 R r2 13 14 13

f

14 R 14 r4 13 r2 14 r4 13
(r4)

25

g

R 14 13
(13)

h

14 R 13 14 13 14 13
(r4)

i

r4 14

33

j

r4 14 r2 13 R r4 r2 13 r4 14 r2 13 R

k

14 R 13
(12)

41

l

14 13 14 13 14 r4 14 r2 13 R

48 m n

r4 l4 R r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4 l4 R

55 o

14 R r4 l4 r2 l4)

14 R r4 l4)

l3

60 p

14 R r4 l4)

l3

5.2.5. Noktalı Dörtlük ve Sekizlik Notalarla Çalışmalar

5.2.5.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

15. Alıştırma

a b

r4 r2 l2 r4 r2 r4 l4 r2 r4 r2 l2 r4 r2 r4 l4 r2 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 (r3 l3 r3 l3)

7 c

r4 l4 r2 l2 (r2 l2 r4 l4)

13 d e

14 r2 l2 r4 l4 r3 l2 r2 l4 r4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r2 l2 r4 l4 r2 l2

18 f

r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l3 r3 l2 r3 l3 r3 l4 r4

24 g h

13 r2 12 r2 12 r3 13 r4 14 r3 13 r2 14 r4 12 r2

30 i

12 r4 14 r2 12 r4 12 14 r2 r2 13 r3 12 13 r2 12 r3

36 j

13 r4 14 r2 14 r3 14 r4 12 r2

41 k l

r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r3 13 r4 14

46 m

r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 12 r4 12 r4 12 r4 12 r4 12

52 n o

r2 12 r4 14 (r3) 14 r2 12 r4 14

58 p

r2 14 r4 12 r2 r2 12 r4 14 r2 12

62

r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14

5.2.5.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

16. Alıştırma

a

r4 r2 l3 r4 r2 r4 l4 r2 r4 r2 l3 r4 r2 r4 l4 r2 r2 l3 r4 l4 r2 r4 r2 r4
(r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3...)

7

c

r4 l4 r2 l3 r2 r4 r2 r4
(r2 l3 r4 l4)

13

d

l4 r2 l3 r4 l4 r2 r4 r2 r4 r2 r2 l3 r4 l4 r2 l3
(r4 r2 l3 r4 l4 r3 r2 r4 r2 r4)

18

f

r4 r2 r4 r2 r4 r2 l4 r2 r4 l3 r2 r4 r2 l4 r4

24

g

r3 r2 l3 l4 l3 r2 r4 l4 r2 r4 l4 r2 r4
(r4 l4 r2 r4)

30

i

l3 r2 r4 r2 r4 l4 r2 r4 l3 l4 r2 r4 l3

36

j

r3 r4 l4 r2 l3 r3 r2 l3 r4 l4

41

k

r2 l3 r4 l4 r2 r4 r4 l4 r2 l3 r2 r4 r2 l3 r2 r4 r4 l4

46

m

r2 r4 l4 r4 r2 r4 r2 r4 l4 r4 r2 r4 l4 r4 l3 r2 r4 r2
(l4 r2 l3 r2 r4 r2)

52

n

o

r2 13 r4 14 r2 r4 t2 r4 (r3) 14 r2 13 r4 14

58

p

r2 14 r4 13 r2 r2 13 r4 r2 r4 r2

62

r4 14 r2 r4 r2 r4 r2 r4 r2 13 r4 14 r2 r4 r2 13 r4 14

5.2.5.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

17. Alıştırma

a

b

r4 r2 13 r4 r2 r4 14 r2 R r2 13 r4 14 R
(r4 14 r2 13 r4 14 r2 13...)

7

c

r4 14 r2 13 R
(r2 13 r4 14)

13

d

e

14 r2 13 r4 14 R r2 13 r4 14 r2 13
(r4 r2 13 r4 14)

18

f

R 14 R 13 14 r4
(r4)

24

g

h

13 r2 14 13 R 14 R
(r4 14)

30 *i*

13 14 R 13 r4 14

36 *j*

R r4 14 r2 13 r2 13 r4 14

41 *k*

r2 13 r4 14 R r4 14 r2 13 r2 13 R r4 14

46 *m*

R r2 13 r4 14 14 r4 13 R (14 r2 13)

52 *n*

r2 13 r4 14 R 14 R 13 14

58 *p*

14 13 r2 13 R

62

r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14

5.2.6. Noktalı Dörtlük, Sekizlik Es ve Sekizlik Notalarla Ritmik Çalışmalar

18. Alıştırma

Allegro

mf

11



19



27



35



43



51



59



64



19. Alıştırma

Andante



12

16

20

20. Alıştırma

Moderato

7

13

19

25

30

21. Alıştırma

Allegretto

p

8

15

mf

21

p

27

33

39

ff *p*

46

f

54

60

Detailed description: This is a musical score for exercise 21, titled 'Alıştırma' (Exercise). The tempo is 'Allegretto' and the time signature is 3/4. The score consists of ten staves of music. The first staff starts with a piano (*p*) dynamic. The second staff is marked with the number 8. The third staff is marked with the number 15 and a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The fourth staff is marked with the number 21 and a piano (*p*) dynamic. The fifth staff is marked with the number 27. The sixth staff is marked with the number 33. The seventh staff is marked with the number 39 and contains a double bar line with repeat dots, followed by a fortissimo (*ff*) dynamic and a piano (*p*) dynamic. The eighth staff is marked with the number 46 and a forte (*f*) dynamic. The ninth staff is marked with the number 54 and contains accents (>) over several notes. The tenth staff is marked with the number 60 and ends with a fermata over the final note.

22. Alıştırma

Moderato

Musical score for exercise 22, Moderato, 4/4 time signature. The score consists of five staves of music. The first staff starts with a dynamic marking of *f* and ends with *p*. The second staff starts with a dynamic marking of *f*. The third staff starts with a dynamic marking of *p*. The fourth staff starts with a dynamic marking of *f*. The fifth staff starts with a dynamic marking of *f*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

23. Alıştırma

Allegro

Musical score for exercise 23, Allegro, 3/4 time signature. The score consists of five staves of music. The first staff starts with a dynamic marking of *f* and ends with *p*. The second staff starts with a dynamic marking of *f*, followed by *dim.* and *p*. The third staff starts with a dynamic marking of *mf*. The fourth staff starts with a dynamic marking of *f* and ends with *p*. The fifth staff starts with a dynamic marking of *pp*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.



5.2.7. Noktalı Sekizlik ve Onaltılık Notalarla Teknik Çalışmalar

5.2.7.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

24. Alıştırma

a

r4 r2 12 r4 r2 14

b

14 r4 12 r3 13 r3

9

c

r2 12 r3 14 r4 13

d

r2 13 r3 12 r3 13 r4 14

17

e

13 r2 12 r3 14 r4

f

r4 r2 12 r4 14 r2 12 r3 r2 12 r4 14 r2 12

25

g

14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3

h

r4 14 r2 12 r4 14 r2 12

32

i

r4

j

r4 14 r2 12

39

k

14 r4 12 r2 (r4)

l

14 r4 12 r2 (r4)

46

m

r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12

n

r4 12

52

o p

r4 r2 r4 l2 r2 l4

57

q r s

r4 l4 r2 l3 r4 l3 r2 l2 r4 l3 r2 l3 (14) r4 l3 r2 l3 r4 l3 r2 l3 (14 r3...) r3 l4 r4 r3 l2 r2

62

t u

r2 l3 r3 l2 r3 l3 r4 l4 r4 l4 r2 l2 r4 l4

66

v

r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2

5.2.7.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

25. Alıştırma

a b

r4 r2 l3 r4 r2 l4 l4 r4 l3 r3 r2 r4

9

c d

l4 l3 r3 l4 r2 r4 l3 r2 r4

17

e f

r3 r2 l3 r3 l4 r4 r4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r2 r4 r2 r4 r2 r4 r2

25

g h

l4 r3 l3 r3 l4 r3 l3 r3 l4 r3 l3 r3 l4 r3 r2 l3 r4 l4 r2 r4 r2 r4

32 *i* *j*
 r2 14 13 r2 r4

39 *k* *l*
 14 r2 r4 13 14 r4 13 r3
 (r4) (r4)

46 *m* *n*
 r2 r4 r2 14 r2 r4 r2 13 r4 14 r4 r2 r4 r2 r4 r2 r4 r2 r4 14 r4 13
 (r2)

52 *o* *p*
 r4 14 r2 13 r4 14 r2 14 r4 13 r2 r4 r2 13 r2 14 r2 r4 r2

57 *q* *r* *s*
 14 r4 13 r3 14 r3 14 r3 13 r3 14 13
 (r4)

62 *t* *u*
 14 r2 r4 13 r2 14 r3 14 13 14 r2 r4

66 *v*
 r2 r4 14 r2 r4 r2 13

5.2.7.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

26. Alıştırma

a *b*
 r4 r2 13 r4 r2 14 14 r4 13 R

9

c

14 13 R
(r4)

d

14 R 13

17

e

R r2 13 r4 14

f

r4 r2 13 r4 14 r2 13 R

25

g

14 R 13 14 13 14 13 14

h

r2 13 r4 14 R
(i)

32

i

r2

j

r2 13 R r4 14

39

k

14 R 13
(r4)

l

14 r4 13 R
(r4)

46

m

R 14 13 r4 14 r2 13 r4 14 R

n

R 14 r4 13
(r2)

52

o

r4 14 r2 13 r4 14 R

p

14 r4 13 R 13 r2 14

57

q

14 r4 13 R 14
(r4)

r

14 R 13 14 13

s

R 14 13

62

t

14 R 13

u

R 14 13 14

66

v

r4 14 R 13

5.2.8. Noktalı Sekizlik, Onaltılık Es ve Onaltılık Notalarla Ritmik Çalışmalar

27. Alıştırma

Allegretto

f

6

10

14

pp *p*

18

20

28. Alıştırma

Andante

f *p*

8

pp

14

f *p*

20

26

f *dim.*

31

p *sfz*

29. Alıştırma

Pomposo

f

11

20

p *f*

29

38

43

5.2.9. Onaltılık Notalarla Teknik Çalışmalar

5.2.9.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

30. Alıştırma

a



r4 r2 l2 r4 r2 l4
14 l2 r2 l4 l2 r4

b



r4 r2 l2 r4 r2 l3
14 l2 r2 l4 l2 r3

4

c



r4 r2 l2 r4 l3 l4 l2 r2 l4 r3

7

d



r4 r2 l3 r4 l4
14 l2 r3 l4 r4

12

e



r4 l2 r2 l4 r4 l2 r2 l4
r4 l2 r2 l4

10

f



r3 l3 r2 l4 r4 l2
r4
r4 l2 r2 l4 r4 l2 r2 l4
r4 l2 r2 l4

13

g



r4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r3
r2 l2 r4 l4 r2 l2

15

h



r4 r2 l2 r4 l4 r2 l2
14 l2 r2 l4 r4 l2 r2

17

i



r4 r2 l3 r4 l4 r2 l2
14 l2 r3 l4 r4 l2 r2

19

j



r4 r2 l2 r4 l4 r2 r4 l3 r2
14 l2 r2 l4 r4 l2 l4 r3 l2

k



r4 l2 r3 r2 l4 r3 l3 r3 l2 l3 r3 l4
r3 l3 r2 r3 l3 r4

22 l

r4 l4 r2 r3 l3 r2 l2 r4 l3 r2 r4 l4 r3 l3

24 m

r4 r2 l2 r4 r2 r4 l4 r2
r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2

27 n o

l4 r2 l2 r4 l2 r4 l4 r2 r4 l4 r3 l3 r4 l4 r2 l2 r3 l3 r2 l2 r3 l3 r2 l2

31 p q

r4 r2 l2 r3 l3 r2 r4 l4 r3 l3 r4 r2 l3 r4 l4 r2 r4 l3 r2 l2 r4 l4 r2 r4 l2 r2 r4 l4 r2

34 r

r4 l3 r2 r4 l3 r2 r4 l3 r2 r4 r2 l2 r4 l4 r2 r4 l4 r2 l2
(14)

37 s t

r2 l4 r4 r2 r4 l3 r2 r4 r4 l4 r2 r4 l2 r2 l3 r4 r2 l3 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2 r4 l4 r2 l2

40 u

r4 l4 r2 l2 r4 l4 r4 r2 l2 r4 l4 r2 r4 l4 r2 l2

43 v w

r4 l3 r2 r4 l2 r2 r4 l3 r2 r4 l4 r2 r4 l3 r2 r4 l2 r2 r4 l2 r4 l4 r2 l2 r2 l4

46 x

(13) r4 l3 r4 l3 r2 l3 r2 l3 (14)

5.2.9.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

31. Alıştırma

a



r4 r2 13 r4 r2 14
(14 13 r2 14 13 r4)

b



r4 r2 13 r4 r2 r4
(14 r2 13)

4



r4 r2 13 r4 r3 14 13 r2 14 r3

7



r4 r2 r4 r2 14



13

r4 13 r2 14 r4 13 r2 14 r4 13 r2 14

10



r2 r4

r4 13 r2 r4

r2 14 r4 r2

13



r4 r2 13 r4 14 r2 13 r4 r2 r4 r2 r4

r2 r4 14 r2 r4

r2 r4 r2

15



14 13 r2 14 r4 13 r2 14 13 r4 14 r2 13 r4

14

17



r4 r2 r4 r2 14 r4 13

19



r4 r2 13 r4 14 r2 r4 r2 r4 r2

14 13 r2 14 r4 13 r2 r4 r2 r4

k



r4 13 r3 r2 14 r3 r2 r4 13 r2 r4 14

(r4 r2)

22



1

14 r4 13 r2 r4 14 13 r2 r4 r2 14 13 r2 r4

24 m

13 r2 14 r4 r2 13 r4 r2 r4 14 r2
r4 14 r2 13 r2 13 r4 14

27 n o

14 r2 13 r4 13 r4 14 r2 r4 14 r2 r4 13 r2 r4 14 r2 r4 r2 13 r2 r4 r2 r4

31 p q

14 r4 13 r2 r4 13 r2 14 r2 r4 r3 r2 r4 14 13 r3 r2 r4 14 13 r4 14 r2 r4 13 r2 r4 14 r2

34 r

r2 r2 r3 r2 r4 r3 r2 r4 r3 r4 r2 13 r4 14 r3 r2 r4 r2 r4
(14)

37 s t

r2 14 r4 r2 r2 r4 r3 r3 r4 14 r2 r4 13 r2 r4 r3 r2 r4 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13

40 u

r4 14 r2 r4 r2 r4 r2 13 r4 r2 r4 r2 r4 14 r3 13 r3 r2 13 r3 14 r3

43 v w

14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 r4 13 r4 14 r2 13 r4 14

46 x

r3 r4 r2 r4 14 r2 r4 r2 13 r2 r4 r2

5.2.9.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

32. Alıştırma

a



4

c



7

d



10

f



13

g



15

h



17

i



20

k



23

l



m



26 n o

R 14 R 13 13 14 r4 14 R 13 r2 r4 14

30 p

r2 13 14 r4 13 R 13 r2 14 14 13 14 13

33 q r

r4 14 r2 r4 13 r2 r4 14 r2 R r4 r2 13 r4 14 R (14)

36 s

r2 14 r4 r2 R r4 14 r2 r4 13

39 t u

r4 14 r2 13 r4 14 R r4 14 r2 r4 14 R 13 r2 13 14

42 v

14 R 13 14 13 14 13 14 13 14

45 w x

r4 13 r4 14 r2 13 r4 14 R 14 R 13

5.2.10. Onaltılık Notalarla Ritmik Çalışmalar

33. Alıştırma

Moderato

5



8



11



14



17



20



23



34. Alıştırma

Allegro



20

f

26

32

p

39

45

51

f

56

ff sfz

35. Alıştırma

Moderato

p *f*

6

11

p *pp*

16

20

36. Alıştırma

Allegro

9

15

22

28

34

38

37. Alıştırma

Allegretto

Musical score for exercise 37, Allegretto, 9/8 time signature. The score consists of six staves of music. The first staff starts with a dynamic marking of *f*. The second staff starts with *p* and ends with *f*. The third staff has *ff* and *mf* markings. The fourth staff starts with *ff*. The fifth staff has *ff*. The sixth staff ends with a double bar line. The piece concludes with a repeat sign.

38. Alıştırma

Allegro

Musical score for exercise 38, Allegro, 3/4 time signature. The score consists of three staves of music. The first staff starts with a dynamic marking of *mf* and ends with *f*. The second staff starts with *p*. The third staff starts with *mf* and ends with *f*. The piece concludes with a double bar line.

19

23

39. Alıştırma

Allegro

p

9

f

16

ff

23

mf

29

p

36

43

f

48

ff

5.2.11. Triole Teknik Çalışmaları

5.2.11.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

40. Alıştırma

a



r4 14 r2 12 r2 12 r2 14 r3 14 r2 12 r3 12 r2 14 r4 14 r2 12 r3 12 r2 14

b



4

c



r2 12 r2 14 r3 14 r2 12 r4 14 r2 12 r2 12 r2 14 r3 14 r2 12 r3 12 r2 14

d



8

e



r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14

f



12

g



r3 12 r4 14 r2 12 r4 13 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12

15

h



r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12

18

i



r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12 r4 14 r2 12

21

k



r4 14 r3 14 r4 13 r2 12 r3 12 r2 13 r3 13 r4 13 r3 14 r3 13 r2 r3 13 12

24

l



m



r4 13 r2 12 r3 14

27 *n* *o*

30 *p*

5.2.11.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

41. Alıştırma

a *b*

4 *c* *d*

8 *e* *f*

12 *g*

15 *h* *i*

18 *j*

21 *k* *l*

24 (14 13 r3) 3 3 3 3 m 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

13 r3 14 13 r3 14

27 n 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 o 3 3 3 3

r2 14 r4 r2 13 r4 13 r2 r4 r2 14 r4

30 p 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

r4 14 r2 r4 13 r2 r4 r2 14 13 r2 r4

5.2.11.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

42. Alıştırma

a b

r4 14 r2 13 r2 13 r2 14 R r4 14 r2 13 R r2 13 r2 14

5 c d

14 R 13 R 14 r4 13 13 r2 14

9 e f

r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 R r2 13 r4 14 r2 13 r4 14
(r4)

12 g

R r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 R 14 13

15 h i

r4 14 r2 13 r4 14 R 14 r2 13 13 r4 14 r2 R r2 13 r4

18 j

14 R 13 14 13 14 13

39



46



51



44. Alıştırma

Allegro

mf



11



16



20



24



45. Alıştırma

Andantino

8 *p*

13 *f*

20 *f*

27 *p*

34 *f*

42 *p*

49 *ff*

53

46. Alıştırma

Moderato

f

9

18

27

35

42

49

54

47. Alıştırma

Alegretto

mf

7

12

17

22

25

5.2.13. Triole, Beşleme, Altılama Teknik Çalışmalar

5.2.13.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

48. Alıştırma

a

r4 12 r214 (r2 14 r412) r3 12 r2 14 r3 14 r4 12

3

b

5

c

12 r2 14 r4 (14 r4 12 r2) 12 r2 14 r3 14 r4 12 r3

7

d

12 r2 14 r3

9

e

12 r2 14 r4

11

f

13 g 

12 r2 14 r3 12 r2 14 r4

15 h 

12 r3 14 r4 12 r2 14 r3

17 i 

r4 r2 12 r4 14 r2 12 r3 r2 12 r4 14 r2 12

5.2.13.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

49. Alıştırma

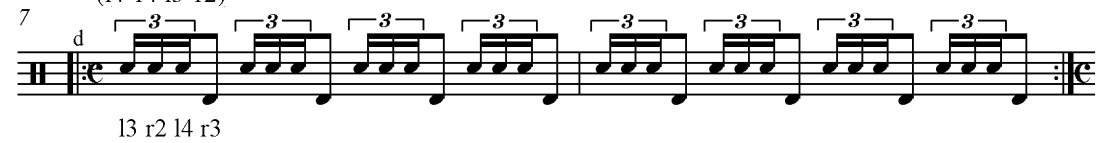
a 

r4 13 r2 14 (r2 14 r4 13) r3 13 r2 14 (r3 14 r4 13)

3 b 

5 c 

13 r2 14 r4 (14 r4 13 r2) r2 r4 r2 r3

7 d 


13 r2 14 r3

9 e 

r2 r4 r2 14 r4 r2 r4 13

11 f 

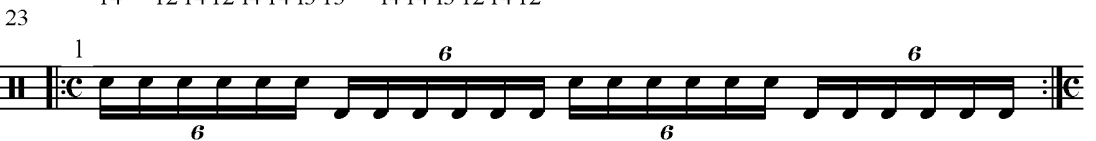
13 *g* 
 13 r2 l4 r3 r2 r4 r2l4 13

15 *h* 
 13 r3 l4 r4 r3 l3 r2r4 14

17 *i* 
 r4 r2 l3 r4 l4 r2l3 r3 r2 r4 r2 r4 r2 r4

19 *j* 
 r4 r2 l3 r4 l4 r2l3 r3 r2 r4 r2 r4 r2 r4

21 *k* 
 r4 r2 r4 r2 l4 r4 l3 r3 l4 r4 l3 r2 r4 r2

23 *l* 
 r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 r4 r2 r4 r2 r4

24 *m* 
 14

25 *n* 
 14 r4 l3 r2 l4 r4 l3 r2 l4 r4 l3 r2
 (14 r3)

26 *m* 
 14 r3 l3 r2 r4 r2 r4 r2 r4 r4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4

28 *q* 
 r3 r2 r4 r2 r4 r2 r3 14 r2 r4 r2 r4 r2 l3

30 *r* 
 r3 14 r4 l3 r2 l4 r3 l3 r2 l4 r4 l3

32

s

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

14 r3 l3 r3 l4 r3 l3 r3 l4 r3 l3 r3

34

t

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3 r4 l4 r2 l3

36

u

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

r2 r4 r2 r4 r2 r4 14 r4 l3 r2

38

v w

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

14 r4 r2 r4 l4 r2 r4 r2 l3 r2 l4 r4 r2

40

x

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

14 r4 l3 r3 l4 r2 r4 r2 l3 r3

5.2.13.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

50. Alıştırma

a

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

r4 l3 r2 l4 R
(r2 l4 r4 l3)

3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

5

c

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

l3 r2 l4 r4 R
(l4 r4 l3 r2)

7

d

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

l3 r2 l4R

9 e

 R 14 13

11 f

 13 13

13 g

 13 r2 14R 14 13

15 h

 13R 14 r4 13 14

17 i

 r4 r2 13 r4 14 r2 13 R

19 j

 6 6

21 k

 6 6

23 l

 6 6

24 m

 6 6

25 n

 14R 13 14 13 14 13 14 13

27 o

 5 5

29

q *5 5 5 5* r *5 5*

14 R 13 R 14 r4 13 r2 14 13 r2 14 r4 13

32

s *5 5 5 5*

14 R 13 14 13 14 13

35

t *5 5 5 5*

r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13 r4 14 r2 13

36

5 5 5 5 u *5 5 5 5*

R 14 R 13

38

v *5 5 5 5* w *5 5 5 5*

14 R r4 14R 13 r2 14

40

x *5 5 5 5*

14 r4 13 R 14 13

5.2.14. Üçleme, Beşleme, Altılama Ritmik Çalışmalar

51. Alıştırma

Moderato

f p mf

8

p

14

mf p

19 23 27

52. Alıştırma

Largo

7 11 16 21

26

31

5.2.15. Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar

5.2.15.1. Dört Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar

5.2.15.1.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

53. Alıştırma

a

b

6

c

10

d

14 r4 12 r3 13 r3 14 r3 12 r3 14 r3 14 r3 14 r4 13 (r4 14 r3)

r2 13 14 r4 12 r2 14 r3 13 r3 13 r3 14 r3 12 r3 14

12 r3

r3 14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3

13 e f

14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 r4 12 r2 14 r3 13 r3 14

16 g h

r3 13 r3 13 r4 12 r3 14 14 r3 12 r2 13 r4 13 r3 14 r3 12

20 i j

r3 14 r3 14 r4 13 r3 13 r2 13 r4 13 r3 12 r3 14

24 k

r3 14 r3 12 r3 14 14 r4 12 r3 14 r3

5.2.15.1.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

54. Alıştırma

a b

14 r4 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 14 r4 r3 (r4 14 r3

6

c

13 r3 14 r4 13 r2 14 r3 r2 r4 r2 r3 14 r3 13 r3 14

13 r3 r3)

10

d

r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3

13 e

e f

14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 14 r3 13 r3 r4 13 r2 14 r3 r2 r4 14

g h

16

g

r3 r2 r3 r2 r4 13 r3 14 14 r3 13 r2 r3 14 r2 r3 14 r3 13

20

i j

r3 14 r3 14 r4 r2 r3 r3 13 r3 14 r2 r4 13 r3 14

24

r3 14 r3 13 r3 14 14 r4 13 r3 14 r3

5.2.15.1.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

55. Alıştırma

a

b

6

c

10

d

13

e

f

16

g

h

20

i j

14 14 r4 13 R 14 13 14

24

R 14 13 14 14 r4 13 R 14

5.2.15.2. İki Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı İle Teknik Çalışmalar

5.2.15.2.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

56. Alıştırma

a b c

r3 14 r3 14 r3 12 14 r3 12 r3 14 r3 14 r3 12

8 d e

14 r3 r3 12 r3 14 r3 12 r4 r3 14 12 r3 14 r3 12 14 r3

13 *f* g

r3 14 12 r3 14 r3 r3 12 14 r4 12 r2 14
(r4 14 r2 12 r4)

17 h i

r4 14 r2 12 r4 14 r3 12 r3 14 r3 14 r3 12 r3 14 r2 12 r4 14
(r3)

21 j k

r3 14 r2 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3 14 r3 12 r3 r3

25 1

14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r3 r2 12 r4

28 m n

14 r3 12 r3 14 r3 12 r3 14 r4 12 r3 13 r3

5.2.15.2.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

57. Alıştırma

a b c

r3 14 r3 14 r3 13 14 r3 13 r3 14 r3 14 r3 13

8

14 r3 r3 13 r3 14 r3 13 r4 r3 14 13 r3 14 r3 13 14 r3

13

r3 14 13 r3 14 r3 r3 13 14 r4 13 r2 14
(r4 14 r2 13 r4)

17

r2r4 (r3) r3 r3 r3 14 r3 13 r3 14 r3 14 r3 13 r3 14 r2 13 r4 14

21

j k

r3 r2 r4 r2 r4 14 r3 l3 r3 l4 r3 l3 r3 l4 r3 14 r3 l3 r3 r2

25

1

r4 l4 r2 r4 l3 r3 14 r3 l3 r3 l4 r3 r2 l3 r4

28

m n

14 r3 l3 r3 14 r3 l3 r3 14 r4 l3 r3 r3 r3

5.2.15.2.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

58. Alıştırma

The musical score for exercise 58 is presented in three systems, each with three staves. The time signature is 2/4. The score is divided into sections labeled a through g. Rhythmic notations are provided below the staves to indicate specific rhythmic patterns.

System 1 (Measures 1-6):

- Section a (Measures 1-3): R 14 14 13
- Section b (Measures 4-5): 14 R 13 14
- Section c (Measure 6): 14 R 13

System 2 (Measures 7-12):

- Section d (Measures 7-9): 14 13 14 R 13 r4
- Section e (Measures 10-12): 14 13 14 R 13 14

System 3 (Measures 13-18):

- Section f (Measures 13-15): R 14 13 14 13
- Section g (Measures 16-18): 14 r4 13 r2 14 (r4 14 r2 13 r4)

17

R 14 R 13 14 14 13 14 r2 13 r4 14

21

R 14 R 13 14 13 14 14 R 13

25

14 13 14 R 13 14 13

28

14 R 13 14 13 14 r4 13 R

5.2.15.3. Üç Zamanlı Ölçülerde Senkop ve Nota Bağı Teknik Çalışmalar

5.2.15.3.1. Bendir Çalgısını Bacak Arasında Çalma

59. Alıştırma

The musical score for exercise 59 is divided into three systems, each with three staves. The first system is labeled 'a' and 'b'. The second system is labeled '12' and 'f'. The third system is labeled '15' and 'g'. The score includes various rhythmic patterns and fingerings, such as 14, r3, l2, r3, 14, r3, 14 r3, l2, r3, 14, r3 l2, r3, r3, 14, r3, l2, r3, 14, r2, l2, r4, 14, r2, l2, r4, 14, r2, l2, r4, 14, (l2 r3, l4, r3).

a **b**

12 **f**

15 **g**

14 r3 l2 r3 14 r3 14 r3 l2 r3 r3 14 r3 l2 r3 14 r2 l2 r4 14 r2 l2 r4 14 r2 l2 r4 14 (l2 r3 l4 r3)

5.2.15.3.2. Bendir Çalgısını Diz Üstünde Çalma

60. Alıştırma

a

b

7

c

d

e

12

f

15 ^g

r2 13 r4 14 r2 r4 r2 r4 13 r3 14 r3

5.2.15.3.3. Bendir Çalgısını Elde Tutarak Çalma

61. Alıştırma

a b

14 R 13 14 R 13 14 13

7

14 R 13 14 13 14 14 r4 R 13 14 14 R 13

12

R 14 13 14

15

g

r2 13 r4 14 R 13 14

5.2.16. Senkop ve Nota Bağı İle Ritmik Çalışmalar

62. Alıştırma

Moderato

mf

5

p 3

9 3 3

13

f

18

22

p

25

cresc. *sfz*

63. Alıştırma

Allegro

f

9

17

p

25

33

f

38

sfz

64. Alıştırma

Moderato

Musical score for exercise 64, Moderato, 2/4 time signature. The score consists of seven staves of music. The first staff starts with a *mf* dynamic. The second staff ends with a *p* dynamic. The third staff includes a *cresc.* marking. The fourth staff features a *f* dynamic and a triplet of eighth notes. The fifth staff includes a *p* dynamic and another triplet of eighth notes. The sixth staff continues the melodic line. The seventh staff concludes with a triplet of eighth notes and a double bar line.

65. Alıştırma

Andante

Musical score for exercise 65, Andante, 4/4 time signature. The score consists of two staves of music. The first staff starts with a *mf* dynamic. The second staff features a triplet of eighth notes and a triplet of quarter notes.

9

13

16

20

66. Alıştırma

Moderato

6

11

17

23

28

31

67. Alıştırma

Allegretto

6

9

12

16

19

23

27

31

f

34

37

ff

68. Alıştırma

Allegretto

f

6

p

11

cresc..

16

f

21

24

sfz

5.2.17.Tremola (Helezon) Vuruş İle Ritmik Çalışmalar

Diz üstü ve elde çalım tekniğinde, düm seslerle oluşan helezon vuruşlar, sağ elimizin 1.inci ve 4.üncü parmaklarının sıralı şekilde vurulması sonucu oluşur. Bunun dışında her iki elimizi kullanmak da mümkündür. Buna göre diz üstü çalım tekniğinde sol el kasnaktan deriye doğru sarkıtılarak sağ elimizle birlikte helezon vurgular yapılır. Elde çalım tekniğinde ise kasnağı kavrayan sol ve sağ elimizle parmaklar bütün olarak tutulur, sıralı vurgularla helezon yapılır. Ancak bu helezon vuruşlar diğer tekniklere göre rahat olamayacaktır.

69. Alıştırma

Andante

10

19

27

36

45

52

58

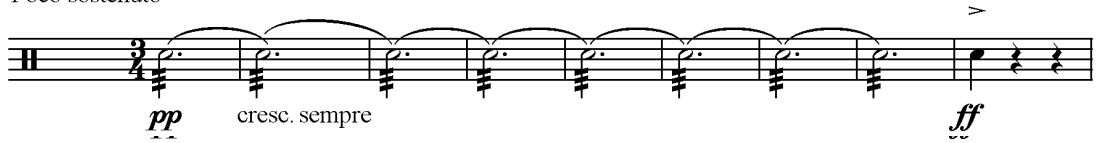


61



70. Alıştırma

Poco sostenuto



10



19



28



37



46



54



63



71

Musical notation for exercise 71, measures 71-78. The staff shows chords and dynamics: *p*, *f*, *p*, *f*, *p*, *f*.

79

Musical notation for exercise 71, measures 79-86. The staff shows chords and dynamics: *p*, *f*, *p*, *f*, *ff*, *p*, *fz*, *pp*.

71. Alıştırma

Alegretto

Musical notation for exercise 71, measures 1-5. The staff shows chords and dynamics: *f*.

6

Musical notation for exercise 71, measures 6-9. The staff shows chords and triplets.

10

Musical notation for exercise 71, measures 10-14. The staff shows chords, dynamics: *p*, *cresc*, and triplets.

15

Musical notation for exercise 71, measures 15-17. The staff shows chords, dynamics: *f*, and triplets.

18

Musical notation for exercise 71, measures 18-21. The staff shows chords and triplets.

72. Alıştırma

Allegro

Musical notation for exercise 72, measures 1-9. The staff shows chords, dynamics: *mf*, and triplets.

10

Musical notation for exercise 72, measures 10-13. The staff shows chords, dynamics: *mf*, and triplets.

19 *p* *cresc.*

28 (tr) *mf*

36 *cresc.*

46 *f*

51 *sfz*

73. Alıştırma

Allegro *mf*

7

13

19

24

29

33

74. Alıştırma

Allegretto

11

21

29

39

49

56

75. Alıştırma

Andante

tr tr tr tr tr

6 tr tr tr

11 tr tr tr tr tr

15 tr tr tr tr

20 tr

24 tr tr tr tr tr

31 tr

38 tr tr tr tr

43 tr tr tr sfz

76. Alıştırma

Moderato

p tr tr tr

21

27

33

38

44

50

56

61

78. Alıştırma

r3 14 r4 13 r2 r4 14 r3 13 r3 r2 14 13 14 r4 14 r3 13 r2 14 r3 13 14 r4 13 r3 14 r3 13 14 r3 13 r4

5

$^{14}r^3$ $^{13}r^4$ 14 $^{13}r^3$ 14

9

13

17

$^{14}r^2$ 13 $^{14}r^2$ 13 $^{14}r^2$ 13 $^{14}r^2$ 13 $^{14}r^2$ 13 $^{14}r^2$ 13

21

25

$^{14}r^4$ $^{13}r^2$

27

29

31

33

3

35



79. Alıştırma



4



7



9



11



13



15



17



19



24

6

27

5.2.18.2. Çiftli Flam Çalışmalar

80. Alıştırma

8

14

19

24

29

4

35

39

43

47

51

56

61

81. Alıştırma

4

7

13 14 13 r3 14

9

11

14

17

14 13 14 r2 13 14 r4 r2 r4 13 r2 r4 r2

20

23

26

14 r4 14 13 r2

28

30

32

34

82. Alıştırma

4/4

14 1413 r3 r3 1413 r2 14 r3 1413 r4r3 1413 r414 r213

4

13 r4 14 r3 1413 r4 14 r2 r4 1413 14 r4 r3

6

3 r4 14 r2 13 14

8

9

1413 r3 14 r3 1413 r4

10

14 r3 13 14 13 r3

11

r3 1413 14

13

15

17

19

24

27

5.2.18.3. Üçlü Flam Çalışmalar

83. Alıştırma

7

12

17

22

27

141312 r4 r3 14r2

32

37

41

45

50

54

60

4

84. Alıştırma

r3 141312 r4 141312 r2 141312 r4 r3 13 r3 141312 r4 13 141312 r4 14 r3 13 r2 14 r3 13 14 r4 13 r3 14 r3

4

13 141312 r3 141312 r4 141312 r3 141312 r4 14

7

13 141312 r3 14

9

11

14

17

141312 14 r2 13 14 r4 r2 r4 13 r2 r4 r2

20

23

26

14 r4 141312 r2

28

30

32

34

3

85. Alıştırma

14 14 1312 r3 r3 14 1312 r2 14 r3 141312 r4 r3

3

141312 r4 14 r2 13 13 r4 14 r3 141312 r4 14 r2

5

r4 141312 13 14 r4 r3 3

7

r4 14 r2 13 14

8

9

r3 14 r3 ¹⁴13 r4

10

11

r3 ¹⁴1312 14

12

13

3 3

15

17

19

4

24

27

5.2.18.4. Dörtlü Flam Çalışmalar

86. Alıştırma

2/4

r3 1514 1312 r4 r2 1514 1312 r3 1514 1312 r2 l3 r3 141312 r4 141312 r2

6

1514 1312 r4 l3 r2 1413 12 l4 r2 l3

11

l5 141312 r4l3 r3

16

21

26

1514 1312 r4 r3 l4 r2

31

4

36

40

44

48

52

57

4

61

87. Alıştırma

3/4

r3 15141312 r4 15141312 r2 15141312 r4 r3 13 r3 141312 r4 13

3

141312 r4 14 r3 13 r2 14 r3 13 14 r4 13 r3 14 r3 13 141312 r3 141312 r4 15141312 r3 141312 r4 14

6

15141312 r4 141312 14 r3

8

11

14

17

15141312 14 r2 13

20

23

26

28

30

32

34

88. Alıştırma

14 15141312 r3 r3 15141312 r2 r3 15141312 r4 r3

3

r3 15141312 r4

5

14 r4 15141312 r2 15141312 r4 14 r2 3

7

8

15141312 r3 14 r4 13 r3

9

10

11

12

5.2.19. Kapama Vuruş Teknik Çalışmalar

89. Alıştırma

a

r3 L r4 l3 R l3 r4 L r3 L r4 l3 R l3 r4 L
 (r3 R l2 r3 R r3 l4 R) (r3 R l4 r3 l3)

5

r3 L r4 l3 R l3 r4 L r2 l3 R l3 R l3 r4 L r2 l3
 (r3 R l4 r3 R r3 l2 R l4 r3 R r3 R r3 l4 R l2 r3)

7

l4 R l2 r3 L r3 l4 R r3 L r3 l4
 (l4 R l2 r3 R r3 l4 R) (r3 R r3 l4

10

R l2 r3 L r3 L r3 l4 R l2 r3 L r3 L r3 l4 R l2
 R l2 r3 R) (r3 R r3 l4 R l2 r3 R) (r3 R r3 l4 R l2

90. Alıştırma

a



r3 L r4 l3 R l3 r4 L r3 L r4 l3 R l3 r4 L

(r3 R l2 r3 R r3 l4 R) (r3 R l4 r3 l3)

5



r3 L r4 l3 R l3 r4 L r2 l3 R l3 R l3 r4 L r2 l3

(r3 R l4 r3 R r3 l2 R l4 r3 R r3 R r3 l4 R l2 r3)

7



l4 R l2 r3 L r3 l4 R

b

r3 L r3 l4

(l4 R l2 r3 R r3 l4 R)

(r3 R r3 l4

10



R l2 r3 L r3 L r3 l4 R l2 r3 L

r3 L r3 l4 R l2

R l2 r3 R) (r3 R r3 l4 R l2 r3 R)

(r3 R r3 l4 R l2

14



R l4 r3 L r3 l2

r3 L r3 l4 R l2 r3 L

R l4 r3 R r3 l2)

(r3 R r3 l4 R l2 r3 R)

16



l4 R L r3 l2 R L r3 l4 R L r3 l2 R L r3

(l4 R R r3 l2 R R r3) (l4 R R r3 l2 R R r3)

20



l4 R L r3 l2 R l4 R L r3 l2 R L r3 l4 r3 L R L r3 l2 r3 L R

(l4 R R r3 l2 R l4 R R r3 l2 R R r3 l2 R R R r3 l2 r3 R R)

23



l4 R L r3

L r3 L R l4 r3 L R

l2 r4 l4 R l2

(l4 R R r3

R r3 R R l4 r3 R R

l2) (l4 l2 R l4

26



r3 L r3 L r4 l4 R l2 r3 L r3 L

r3 R r3 R) (l4 l2 R l4 r3 R r3 R)

29 e
 r4 l4R l2 r3L r4 l4R l2 r3L r3 L r3 l4 R l3
 (l4 l3R l4 r3R l4 l3R l4 r3R r3 R) (r3 l4 R r3

32
 r4 L r3 l2 r3 l4 R l3 r4 L r3 L r3 l4 r3 L r3 L r3 l2 r3 L r3 L
 l3 R r3 l4) (r3 l4 R r3 l3 R r3 R) (r3 l4 r3 R r3 R r3 l2 r3 R r3 R

35 f
 r3 l4 R L r3 l2 r3 l4 R L r3 l2 r3 l4 R l3 r4 L r3 l2
 r3 l4 R R r3 l2 r3 l4 R R r3 l2) (r3 l4 R r3 l2

37
 r3 l4 R L r3 l2 r3 l4 r3 l4 r3 L r3 L r4 L
 r3 l4 R R r3 l2 r3 l4) (r3 l4 r3 R r3 R l2 R)

40
 r3 l4 r3 L r3 L r4 L r3 l4 r3 L r3 L r3 l2 r3 L r3 L
 (r3 l4 r3 R r3 R l2 R) (r3 l4 r3 R r3 R r3 l2 r3 R r3 R)

42 g
 r3 l4 r3L r3L r3 l2 r3 L r4 L R L r3 l4
 (r3 l4 r3R r3R3 l2 r3 R l2 R) (R R r3 l4

45
 R l2 R L R L r3 l4R l2R L R L r4 l4R L r3 l3 R L r3 l4R l2
 R l2 R R) (R R r3 l4R l2R R R R l4 l2R R r2 r4) (R R r3 l4R l2)

49
 R L R l4 r4 l2 R L R l3 r3 l3 R L r3 l4 R l2 R L
 (R R r3 l4 R l2 R R

51 h
 R L R L r4 l4 r2 l2 R L R L r3 l3 r3 l3 r3 L r4 L R l3 R l2
 R l4 r4 l2 r2 R r2 r4 r2 r4) (r3 R l4 R R r3 R l2)

54
 r3 L r4 l3 R l3 R l2 r3 L r4 l3 R l3 R l4 r3 L r3 L
 (r3 R l4 r3 R r3 R l2) (r3 R l4 r3 R r3 R l3 r3 R r3 R)

57 i

r3 L r4 l3 R l3R l2 r3 L R l4 r4 l2 r3 l3 R L
 (r3 R l4 r3R r3R l2) (r3 R R l4 r4 l2 r2 r4R R)

61 j

r3 l3 R L r4 l4 R l2 r3 l4 R l2
 (r2 r4R R l4 l2 R l4 r3 l2R l4)

66 k l

R L r4 L R l3 R L R l4 r3 L
 (R R l4 R R r3) (R l4 r3 R

69 m

R L R l4 r3 L R l3 r4 l3 R l3 l2 r3 L r3 l4 r3
 R l2 r3 R) (R r3 l4 r3 R r3 l2 r3 R r3 l4 r3)

91. Alıştırma

a

R R l4 l3 R R l4 l3

5

R R l4 l3 l4 l4 l3 l4 l3 l4R l3R l4

8 b

R R l4 l3 R R l4 l3

12

R R l4 l3 l4 l3

15 c

R R l4 l3 l4 R R

18

13 14 R R 13 14R R 13 14 13

22

14 13 14R R 14 13

25 d

14 13 R 14 R 14 13 R 14 R

29 e

14 13R 14R 14 13R 14 R R 14 R

32

13 14 R 14 R 13 R 14 13

35 f

R 14R 13 14 13 R 14R 13 14 13 14

38

R 14 R 13 R 14 R 13 R 14 R 13 R 14 R 13

42 g

R 14 R 13 13 R R 14

45

13 R R 14 13 14 13 R R 14 13

49

14 14 13 R R 14 13 R R 14 13

51 h

14 r4 l3 r2 R R 14 13 R R 14 13

55

R R 14 13 R R 14 13

58 i j

R R 14 r4 l3 R R 14 l3

63 k

14 l3 l4 R l4 R

67 l m

R l4 R l3 R R 14 l3 l4

5.2.20. Kapama Vuruşla Ritmik Çalışmalar

92. Alıştırma

Moderato

mf *tr*

8 6 3

15 *tr*

23 3 3 3

30

3 3 tr 3

38

3

46

3 tr

51

3 3 3

93. Alıştırma

Allegretto

mf

5

3 3 tr 3 3 tr

10

13

17

6 3 tr tr

22

26

29

94. Alıştırma

Andantino

6

13

20

25

29

p

mf

p

mf

p

pp

Kapama vuruş tekniğinde Tremola (Helezon), bacak arası çalma tekniğinde olduğu gibi sağ ve sol el birlikte sıralı vuruşlarla yapılır. Diz üstünde ve elde tutarak çalma tekniğinde sağ elin 2.inci ve 3.üncü parmakları birbirinden ayırık, diğer parmaklar bitişik şekilde tutularak, bilekten döndürülerek tremola yapılır.

95. Alıştırma

Andante

mf

5

tr

9

p

13

17

f

21

p

24

f

ff

sfz

5.2.21. Kesme Vuruşlarla Teknik Çalışmalar

96. Alıştırma

a

r3 L r4 r2 r3 L r4 r2 r3 L r4 r2 r3 L r4 r2

4

r3 r4 r2 l4 r3 r4 r3 r2 r4 l4 r3 r2 r3 L r4 r2 r3 L r4 r2 r3 L r4 r2

6

r3L r4 r2 r3L r4 r2 r3L r4 r2 r3 r4R l2 r3 r2 r3 r4R l4 r3 r2R r4R r2
(l3)

8 b

l4 r3 L r4 l2 r3 L r2 l4 r3L r4 l2 r3L r2 l4 r3L r3 l2R l4 r3L r3 l2 r2

12

l4 r3 L r4 l2 r3 L l2 l4 r3 L r4 l4 r3 L r4 l2 r3 L r2 l4 r3 L r4 l2 r3 L r2

14 c

l4 R l2 r3 l4 R l2 R l4 R l2 R l4 r3 l2 r3 r3 l4 R r4 r3 l4 R r2

17

r3 l4 R r4 r3 l4 R r2 r3 l4 r4 R r3 l2 r3 l4 r2 l2 r3 R

19

r3 l4 R r4 r3 l4 R r2 r3 l4 R r2 r3 l4 R r4 r3 l4 R r2 r3 l4 R r4 r3 l4 R r2

21 d

r3 r4 l4 r2 r3 l4 r3 r2R r4 r3 l4 R r2R r4 l4 R r4 r3 L r3 l2 r2

24

l4 R r4 r3L r3 l2 r2 l4 R r4 r2 r3 r4 r4R r2 r3 L r3 l4 R r4 r3L r3 l2 r2L r3 l2 r2

27

l4 R r4 r3 L r3 l2 r2 l4 R r4 r3 L r3 l2 r2 l4 R l2 r3 L r3 r4 l4 r2 r3L r3 r4 r3 r2 r3

29 e

r3 r4 r3 L r2 L r3 r4 r3 r4 r3 L r2 L r3 r4 r3 r4 r3 L r2 L r3 r4 r2 r4 l2 R

33

r3 r4 r3 L r2 L r3 r4 r2 L r3 r4 r3 r4 r3 L r2 L r3 r4 r3 r4 r3 L r2 L r3 r4

35

r3 r4 r3 r2 r4 r2 r3 r2 r3 r4 R r2 r4 l4 R r2

97. Alıştırma

a

r3 R 14 13 r3 R 14 13 r3 R 14 13 r3 R 14 13 r3 13 14 13 r3 14 r3 13 14 13 r3 14

5

r3 R 14 13 r3 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R 14 13 r3 R 14 13 r3 R 14 13 r3 R 14 13

7 b

r3 14 R 13 r3 14 r3 13 R 14 r3 13 R 14 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R 13

10

14 r3 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R r3 13 R 14 r3 R r3 13 14 14 r3 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R 13

13

14 r3 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R 13 14 r3 R 13 14 R 13 r3 14 R 13 R 14 R 13 R 14 r3 13 r3

15 c

r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 13 R r3 14 r3 13 14 13 r3 R

18

r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13

20

r3 14 13 14 r3 13 r3 14 R 13 r3 14 R 13 R 14 14 R 13 r3 R r3 14 13

23

14 R 13 r3R r3 14 13 14 R 13 14 r3 13 14 R 13 r3 R r3 14 R 13 r3 R r3 14 13R r3 14 13

26

14 R 13 r3 R r3 14 13 14 R 13 r3 R r3 14 13 14 R 13 r3R r3 14 13 14 r3R r3 13 r3 14 r3

28

r3 14 r3 R 13 R r3 14 r3 14 r3 R 13 R r3 14 r3 14 r3 R 13 R r3 14 r3 r3 13 R

32

r3 14 r3 R 13 R r3 14 13 R r3 14 r3 14 r3 R 13 R r3 14 r3 13 r3 R 14 R r3 13

34

r3 14 r3 13 14 13 r3 14 r3 13 R 14 13 14 R r3

98. Alıştırma

a

R R 14 13 R R 14 13 R 13 14 13 14 13 14 13 14

5

R R 14 13 13 14 13 14 R R 14 13

7 b

R 14 R 13 14 13 14 R R 13

10

14 R R 13 14R R 13 14 14 14 RR 13 13 14 13

13

14 R R 13 14 13 14 13 14 13 14 R 13 R 14 13 14 13

15 c

R 14 R 13 R 14 R 13 R 14 13R 14 13 14 13

18

R 14 R 13 14 13 14 13 R 14 R 13

20 d

R 14 13 14 13 14 13 14 13 14 14 R 13 R 14 13

23

14 R 13 r3 14 13 14 R 13 14 R 13 14 R 13R 14 13

26

14 R 13R 14 13 14 R 13 R 14 13

28 e

R 14 R 13 14 R 14 R 13 14 R 14 R 13 14 13

32

R 14 R 13 14 13 14 R 14 R 13 14 13 14 13

34

R 14 13 14 13 14 13 R 14 13 14 13

5.2.22. Kesme Vuruşlarla Ritmik Çalışmalar

99. Alıştırma

Moderato

p

7

mf

14

21

28

f *p*

37

42

sfz

100. Ağıştırma

Andante

Musical score for exercise 100, Andante, 4/4 time signature. The score consists of six staves of music. The first staff begins with a piano (*p*) dynamic. The second staff is marked with a '5' above the first measure. The third staff contains a sixteenth-note triplet (marked '6') and a trill (marked 'tr~'), with a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The fourth staff is marked with a '13' above the first measure. The fifth staff is marked with a '17' above the first measure and a triplet (marked '3') at the end. The sixth staff is marked with a '20' above the first measure and a triplet (marked '3') and a forte (*f*) dynamic at the end. The piece concludes with a double bar line.

101. Ağıştırma

Andante

Musical score for exercise 101, Andante, 6/8 time signature. The score consists of four staves of music. The first staff begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The second staff is marked with a '6' above the first measure. The third staff is marked with an '11' above the first measure. The fourth staff is marked with a '17' above the first measure. The piece concludes with a double bar line.

22

Musical staff 22, measures 22-27. The staff contains a sequence of notes with accents (>) above measures 22, 23, and 24. Below the staff, the numbers 14 13 14 13 14 13 14 are written under the corresponding notes.

28

Musical staff 28, measures 28-31. The staff contains a sequence of notes, including a triplet of eighth notes in measure 29.

32

Musical staff 32, measures 32-37. The staff contains a sequence of notes, including a trill (tr) over a note in measure 33. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

102. Alıştırma

Allegretto

Musical staff 102, measures 1-4. The staff contains a sequence of notes with a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking below measure 1.

Musical staff 102, measures 5-9. The staff contains a sequence of notes with a piano (*p*) dynamic marking below measure 6 and a triplet of eighth notes in measure 9.

Musical staff 102, measures 10-15. The staff contains a sequence of notes with a fortissimo (*sfz*) dynamic marking below measure 10 and a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking below measure 11.

Musical staff 102, measures 16-20. The staff contains a sequence of notes with piano (*p*) dynamic markings below measures 16 and 17, and a forte (*f*) dynamic marking below measure 18.

Musical staff 102, measures 21-23. The staff contains a sequence of notes with a piano (*p*) dynamic marking below measure 21, a sextuplet of eighth notes in measure 22, and a triplet of eighth notes in measure 23.

Musical staff 102, measures 24-27. The staff contains a sequence of notes with a piano (*p*) dynamic marking below measure 24 and a forte (*f*) dynamic marking below measure 27. A trill (tr) is marked over a note in measure 25.

6. SONUÇ

İnsanoğlunun toplumsallaşma sürecinin önemli bir unsuru olan ritüellerin değişmez unsuru olan ritim, toplumsal ruhun inşası ve ortaklığın pekişmesine aracılık etmiştir. Ritim kavramı yaşamın sürdürülme sürecinde insanoğlunu yaşama bağlayan unsur olmakla birlikte, kötülük ve bilinmeyene karşı bir dayanak olarak da önemli bir olgu da olmuştur.

Günümüzde Anadolu'nun birçok yerinde geleneksel biçimde icra edilen bendir, dünyanın diğer bölgelerinde de geleneksel yöntemle öğrenilmiştir. Performans icracılarının yaratıcılıklarıyla bu çalgının çalım tekniğini geliştirdikleri ve icra ettikleri tespit edilmiştir.

Ayrıca bu çalgının, farklı coğrafyalarda Rahmentrommel, Frame Drum, Daf, Şaman Davulu gibi isimlerle ifade edildiği tespit edilmiştir.

Küresel anlamda müziksel etkileşimle, günümüzde olgunlaşma ve kendini aşma sürecini yaşayan, farklı arayışlara yönelen çağdaş Türk müzisyenleri, kompozitörler ve dünyadaki diğer müzisyenlerin, etnik müziklere olan ilgisi dikkat çekmiştir.

Dünya müziği çalışmaları yapan ve yerel tınılarla caz yada klasik eserlerin birlikte performanslarına yönelik topluluklar oluşmuştur. Yerel vurmali çalgıların kullanımı ile ritim toplulukları çoğalmıştır. Böylece, dünyadaki farklı kültürlerin tınılarına olan uluslararası ilginin artmasına ve farklı müzikal performansların doğmasına neden olmuştur.

Bu bağlamda, yapılan yeni orkestrasyon çalışmalarda ulusal müziğimizin motiflerini, tavır özelliklerini ve geleneksel çalgılarını öne çıkartan müzikler oluşturulmaya başlanmış ve halk çalgılarının kullanıldığı görülmüştür.

Bu arayışla fark edilen bendir çalgısı orkestrasyon eserlerde de ismini ve sesini duyurma olanağı bulmuştur. Ancak geleneksel yöntemle öğrenilen ve icra edilen bendir çalgısıyla ilgili terminolojik ve metodolojik bir çalışma olmadığından, var olan ses renklerini yazmak, ritmik ve tavır özelliklerini duyurmak gibi zorluklar ortaya çıkmıştır.

Yapılan görüşmelerden, yetişen icracıların yetişme koşullarına göre bestecinin terminolojik bilgisi ve çalgıdan elde edilecek seslerin yazılışı konusunda sıkıntılar olduğu öğrenilmiştir.

Bendir çalgısının, kasnak çemberi (daire biçiminde ahşap gövdesi) ve deri olmak üzere iki parçadan oluştuğu anlaşılmıştır. Bu çalgıda ahşap malzeme olarak, genellikle akça ağaç, ceviz ağacı, v.b. ağaç çeşitlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Deri malzeme olarak keçi, kuzu, geyik, at ve köpek derisinin makbul olduğu, bunların dışında farklı derilerin ve hatta hayvanların iškembesinin kullanıldığı tespiti yapılmıştır.

Ayrıca, aynı amaca hizmet eden, yapılışı itibariyle yapıştırılarak deri germe ve iplerle deri germe yönteminin yanı sıra günümüzde modern çağa uydurulmuş dıştan vidalı çubuklarla deri germe ve kasnak içine oyularak yerleştirilen vidalı çubuklarla deri germe yöntemine dayalı dört çeşit bendir çalgısının oluşturulduğu ortaya çıkmıştır.

Bendir çalgısının günümüze kadar farklı farklı boyutlarda yapıldığı ve kullanıldığı anlaşılmıştır. Ölçüleri gerek kasnak derinliği, gerekse kasnak çemberinin çapı standart ölçülerde oluşturulmamıştır.

Buna istinaden çalışmamızda yapılan görüşme ve deneysel sonuçlarla çalgıların kasnak boyutlarında (çap) standart oluşturulmuş, akort edileceği sesler ve boyutları itibariyle, ses renklerini ifade edecek isimler Bas, Tenor, Alto, Mezzosoprano ve Soprano olarak belirlenmiştir.

Ayrıca belirlenen beş farklı boyda olan bu çalgıların, partiyon yazılımlarında sesin rengini belirtmek için çalgı ismine göre kullanılacak ritim anahtarları ve yerleri oluşturulmuştur.

Gerek orkestralarda eserlere eşlik eden vurmali saz sanatçıları, gerekse geleneksel yöntemle bendir çalgısını icra eden vurmali saz sanatçıları ile görüşülerek diğer vurmali çalgılar üzerine yazılmış uluslararası kaynaklar incelenmiştir. Vurmali çalgılarda kullanılan ortak dil tespit edilmiş, elde edilen verilere göre bendir çalgısında oluşturulan ses sahaları belirlenmiştir.

Elde edilen ses sahası Kenar bölüm, kenar iç bölüm, Orta (merkez) bölüm ve Orta (merkez) kenar iç bölüm olarak isimlendirilmiştir. Bu bölümlerde elde edilen ses renkleri Düm, Tek, Kapama, Kesme (Orta ve üst kesme) vuruşları olarak isimlendirilmiştir.


Bendir üzerine yazılan orkestra eserlerinde, çalgının Türk müziği anlayışına göre iki çizgili portede ve dm seslerinin portenin alt çizgisinde yazıldığı tespit edilmiştir. Bu yazım biçiminin, var olan kudm ve asma davul yönteminden alındığı anlaşılmıştır. Bu yöntemin uluslararası standartta olmayışı sebebiyle ses renkleri aşağıdan yukarıya, kalından ince sese doğru yazılması konusunda karar alınmıştır. Ayrıca bendir çalgısında elde edilen ses renginin ikiden fazla olmasından dolayı, yazılacak portenin çizgi sayısı, beş olarak düşünülmüştür.


Bu yöntemle bendir üzerindeki bölümlerden elde edilen ses renklerinin stüdyo çalışmasıyla frekans titreşim sayıları tespit edilmiş, kalın sestem ince sese doğru sıralama yapılmış ve porte üzerinde aşağıdan yukarı doğru aralıklar içinde yerleri belirlenerek, terminolojik açıdan ortak sonuca varılmıştır.

st kesme vuruş = 

Tek vuruş = 

Orta kesme vuruş = 

Kapama vuruş = 

Dm vuruş = 

Bu ses renklerinin dışında özellikle solist performanslarında karşımıza çıkan kasnakta vuruş, diğer vurmali çalgılarda olduğu gibi portede beşinci çizgi st aralığında ifadelendirilmiş ve yeri belirlenmiştir.

Kasnakta vuruş = 

Ayrıca, uluslararası platformda kullanılan ritim çalgıların ortak terim ve işaretleri, sembolleri belirlenmiştir. Vuruşlarda uluslararası dilde ortak kullanılan R (Sağ) el ve L (Sol) el sembolleri'nin yanı sıra bendir çalım tekniğinde oldukça fazla kullanılan parmaklar için “1 (sol)-1.2.3.4.5. parmak” ve “r (sağ)-1.2.3.4.5. parmak” şeklinde semboller oluşturulmuştur. Parmak numaraları, uluslararası platformda kabul görmüş, tuşlar yardımıyla tokmaklarla vurularak icra edilen piyano çalgısında olduğu gibi düşünülmüştür.

Bu çalışmada, bendir çalgısını bacak arasında, diz üstünde ve elde tutarak çalma tekniği şeklinde üç ayrı çalım tekniği tespit edilmiştir. Bu çalım tekniklerinin, oturuş, tutuş ve vuruş biçimlerinin anatomik ifadesi fotoğraflarla desteklenmiştir.

Uluslararası kaynaklardan elde edilen verilere göre, müzik terminolojisinde vurmali çalgıların ortak dil olarak kullandığı terim ve işaretler belirlenmiş, kompozitörlerle yapılan görüşmelerle bendir çalgısına yönelik oluşturulacak terminolojinin terim ve işaret tanımlamaları yapılmıştır.

Bu çalışmaların tümü, çalgı eğitiminde ve performans çalışmalarında kolaylık sağlayacağı gibi, gelişimi ve yaratıcı çalışmaları da destekleyecektir. Alanına katkı

Metodoloji çalışmamız; Koordinasyon Çalışmaları, Teknik ve Ritmik Çalışmalar şeklinde iki başlık altında oluşturulmuştur.

Koordinasyon çalışmaları bireyin sağ ve sol elini kontrollü ve dengeli bir şekilde kullanmasını sağlamak için hazırlanmıştır. Bununla birlikte tutuş tekniklerinde, sağ ve sol eliyle bütün olarak vuruş yapmayı, nota değerlerine göre sürelerini yerinde kullanmayı ve pekiştirmeyi sağlayacak egzersizler oluşturulmuştur. Ayrıca icracının performansını uzun süre devam ettirebilmesi, orkestrasyonda nota takibi ile uyumlu çalma olanağı sağlaması hedeflenmiştir. Koordinasyon çalışmalarında birlik, ikilik, dördlük, sekizlik, onaltılık nota ve esler, noktalı değerler, nota bağlı değerler, senkoplar, sekizlik-onaltılık üçlemeler, otuzikilik tremolo (helozon) vuruşlarla temel kazanımlar oluşturulmuştur.

Teknik alıştırmalarda ise bendir çalgısını icra edecek kişinin el ve parmak kullanma tekniğini kavraması ve geliştirmesi hedeflenmiştir. Ayrıca teknik alıştırmalar, icracının oturuş ve tutuş pozisyonuna göre üç ayrı şekilde hazırlanmıştır. Bu alıştırmalar, birbirinden ayrı düşündürülerek, verilen tutuş pozisyonlarının pekiştirilmesine yönelik matematiksel ritmik çalışmalardır.

Teknik ve ritmik çalışmalarda oluşturulan terminolojiye göre hazırlanmış bacak arasında, diz üstünde ve elde tutarak çalma tekniklerinde birlik, ikilik, dördlük,

sekizlik, onaltılık nota ve esler, noktalı değerler, nota bağlı değerler, sekizlik-onaltılık üçlemeler- beşlemeler ve altılamalar, senkoplar kullanılarak, öncelikle düm ve tek vuruşlarda egzersizler oluşturulmuştur. Daha sonra uzun ve kısa sürelerde otuz ikilik, altmışdörtlük tremolo (helozon) vuruşları ve tekli, çiftli, üçlü, dördü flam (ön vuruş-süs) vuruşlar yazılmıştır. Son olarak da kapama vuruş ve kesme vuruşlar üzerine yazılan egzersiz çalışmalarıyla performansın üst seviyeye ulaşması hedeflenmiştir.

Bu çalışmada ölçü ve süre bakımından müzikte temeli oluşturan, ana usuller (iki zamanlı, üç zamanlı, dört zamanlı ölçüler-vuruşlar) ve THM de üçerli şekilleri olarak ifade edilen (Üç sekizlik, Altı sekizlik, Dokuz sekizlik ve Oniki sekizlik) birleşik usuller esas alınmıştır.

Bu yöntemle yazılan egzersizler, orkestralarda eserin duygusunu ifade edecek nüansları okumaya ve icraya yönelik düşünülmüş, eğitim programında uygulanacak şekilde hazırlanmıştır. Yetiyecek icracılar, bireysel eğitimlerinde performans sınırlarını zorlamaya yönelik hazırlanan bu çalışmalarla, kendilerini geliştirecekleri gibi orkestralarda da yer alabileceklerdir.

Yapılan bu çalışmayla belirlediğimiz sınırlar çerçevesinde, bendir çalgısında ses sahası, terminolojide kullanılacak terim ve işaretlerin belirlenmesi ve oluşturulması, eğitim ve öğretimde yer alacak metodolojinin uluslar arası standartta hazırlanması ve yaratıcı düşünceyi destekleyici zemin oluşturması konusunda hedefe ulaşılmıştır.

Bu terminolojiye yönelik hazırlanmış metodolojiyle ulusal ve uluslararası konservatuarlarda bendir çalgısının vurmali çalgılar eğitim programında yer alması sağlanarak profesyonel sanatçılar ve akademisyenler yetiştirilmelidir. senfonik eserlere yönelik düşünülmüş bu terminolojik ve metodolojik çalışma, tüm orkestra ve topluluklarda uygulanmalıdır.

Bireysel performansa yönelik çalışmalarda, yapılan bestelerde bu terminoloji kullanılmalı ve yapıtlar geleneksel yöntemle kulaktan kulağa değil kalıcı yöntemle yazılı olarak varlığını sürdürmelidir.

Bendir çalgısına yönelik ikili, üçlü, dördü ve beşli eserler (besteler) yazılmalı ve solist saz olarak ön plana çıkarılmalıdır.

Geleneksel yöntemlerle günümüze kadar gelen yöresel tavır özellikleri üzerinde araştırmalar, incelemeler yapılmalı görsel, işitsel ve yazılı kaynaklar oluşturulmalıdır.

Oluşturduğumuz terminolojiye dayanarak, TSM ve THM' inde var olan usuller kavramı üzerinde durulmalı, bugüne kadar yapılmış olan yazılımların, uluslararası standartta yeniden yazılması sağlanmalıdır. Ayrıca THM' de geleneksel tavır özellikleri ortaya çıkartılmalı ve yazılı kaynaklar halinde sunulmalıdır.

Bu terminoloji ve metodolojiden yararlanarak diğer Türk müziği vurmali çalgıları üzerinde çalışılmalı ve uluslararası standartta yazılı eserler ortaya konmalıdır.

Çalgı yapımcıları tarafından bendir çalgısında derilerin farklı kalınlık ve incelikleri değerlendirilerek bilimsel çalışmalar yapılmalı, farklı ses (ton) aralıkları elde edilerek standart oluşturulmalıdır.

Bu çalışmada oluşturulmuş terminoloji dokunulmaz değildir. Ancak uluslararası ve geleneksel birçok kaynağın taranması sonucu bu çalışma ortaya konmuştur. Keşfedileni keşfetmek yerine, mevcut olanın geliştirilmesi ve uluslararası standardın oluşması hedef alınmıştır. Bu sebeple geleneksel yöntemle icra edilen vurmali çalgılar için olmazsa olmaz terminolojik bilgi ve işaretler, gerektiğinde uluslararası standarda uyularak zaman içinde eklenmelidir.

Bununla birlikte, gerek bendir çalgısının, gerekse diğer vurmali çalgıların tarihsel geçmişleriyle ilgili kaynaklar çoğaltılarak, farkındalıklar oluşturulmalı ve çalgıların önemi arttırılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- Akalın, B. (1945). *Köy Enstitülerinde Müzik Eğitimi Kılavuzu*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi
- Akdemir, M. (2006) *İlköğretim 7. Sınıf Müzik Ders Kitabı*. İstanbul: Murat Yayıncılık
- Akurgal, E. (1995). *Anadolu Uygarlıkları. (5.Baskı)*. İstanbul: Net Turistik Yayınları
- Akurgal, E. (2001). *The Hattian and Hittite Civilizations*. Izmir: Publications of Turkey Ministry of Culture.
- Berlioz, H. (1972). *Symphonie fantastique*. Paris Wiesbaden. Leipzig.
- Candan, B.(2005). *Davulların Hakimi. (1.Baskı)*. İstanbul: Bemol Müzik Yayınları
- Fink, S. (1968). *Percussion Studio Studien für kleine Trommel Heft2*. Hamburg: Anton J. Benjamin GMBH.
- Fink, S. (1968). *Percussion Studio Studien für kleine Trommel Heft6 Etüden für 2-3-4 kleine Trommeln*. Hamburg: Anton J. Benjamin GMBH.
- Fink, S. (1977). *Percussion Studio Studien für kleine Trommel Heft1: Elementarübungen*. Hamburg: Anton J. Benjamin GMBH.
- Fontaine, F. (1962). *Traité Pratique Du Rythme Mesure*. Paris.
- Fosforoğlu, M. T. (2004). *Klasik Percussion tarihi ve Latin Müzikte Percussion Teknikleri. (1. Baskı)*. Ankara: Piramit Yayıncılık
- Gazimihal, R. M. (1975). *Türk Vurmalı Çalgıları*. Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları
- Goldenberg, M. (1955). *Modern school for snare drum combined with a Guide Book for the Artist Percussionist*.USA: Chappell & Co., Inc.
- Gschwendtner, H. und Ulrich, H. J. (1993). *Orchester-Probenspiel Pauke/Schlagzeug*. Mainz: Schott.
- Güvenç, B. (2005). *İnsan ve Kültür*. İstanbul: Remzi Kitabevi

- Hauser, H. (1996). *Viva La Cassa Schlagzeugtrios für den Anfang*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Hlouschek, T. (1993). *Concertino per percussione con timpani e orchestra*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Hulusi, M. (1934). *Mekteplerde Musiki. (5.Baskı)*. İstanbul: Remzi Kitaphanesi
- Kanuer, H. (1954). *Paukenschule Heft 2*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Kanuer, H. (1955). *Paukenschule Heft 1*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Kanuer, H. (1956). *Praktische Schule für kleine Trommel*. Leipzig: VEB Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Купинский, К. М. (1971). Школа игры на ударных инструментах. Москва: издательство музыка
- Lata, J. (1992). *Progressive Around the Drums with Syncopation*. Flinders Park: Koala Publications.
- Lonardoni, M. (1993). *Percussion Pak 1 Latin Brothers Th Story of The Marching Drums*. PIROL, Minden: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Lonardoni, M. (1993). *Percussion Pak 2 Robot Dance Answer The Question*. PIROL, Minden: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Lukjanik, R. (1997). *Phaethon for Percussion Quartet*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Lukjanik, R. (1998). *Cubanera for Percussion Ensemble*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Lukjanik, R.(1997). *Brasil for Percussion Ensemble*. Leipzig: Friedrich Hofmeister Musikverlag.
- Madanoğlu, N. ve Derin, U. Y. (2008). *Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müziğe Giriş 9. Sınıf. (1. Baskı)* İstanbul: Kelebek Matbaacılık
- Milla, M. (2003). *Percussion Oriental*. Gladbach: Leu Verlag.
- Paliev, D. (1971). *Etudes Pour Timbales*.
- Redmond, L. (1997). *When the Drummers were Women*. New York: 1 edition, Three Rivers Press.
- Samani, B. (2009). *Zarbang The Method of Learning: Daf, Tombak, Kuzeh Zarbang (UDU)*. Chang Publications.
- Say, F. (2009). *Istanbul Symphony*. Mainz: Schott.

Schafer, T. (1997). *Hand und Efekt Percussion*. Bergish Gladbach: Leu Verlag.

Strawinsky, I. (1965). *Le Sacre Du Printemps*. Moscow.

Tehrani, H. (1997). *Tombek (Dümbelek) Metodu*. Ş. Önalı (çev). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları

Tschaikowsky, P. I. (1880). *Rome and Juliet*. Boca Raton, Florida: Edwin F. Kalmus & CO., INC

Yakar, J. (2007). *Anadolu'nun Etnoarkeolojisi. (1.Baskı)*. S. Hırçın Riegel (çev). İstanbul: Homer Kitabevi ve Yayıncılık

Zegalski, J. (1971). *30 etiud na 4 Kotly*. Krakow, Poland: Polskie Wydawnictwo Muzyczne.

Yazarsız Alıntılar

Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.(1993) *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü x (2.Baskı)* Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları

Anklang Musikwelt. (2011) *Die Welt der Rahmentrommeln*. Emmendingen.

Kişisel Görüşmeler

SAKPINAR, K. M. (2010). *Bendir çalgısının orkestra eserine yazılımı ve icrası*. İstanbul. İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı

Tüfekçi, N. (1989). *Türk Halk Müziği Bilgiler Eğitimi*. İstanbul. İ.T.Ü.T.M.D.K.

UNGAY, H. (1987-1988). *Usuller ve Kudüm Çalgı Eğitimi*. İstanbul. İ.T.Ü.T.M.D.K.

Tezler ve Yayınlanmamış Çalışmalar

ŞAHİN, M.(2009). *Türk Halk Oyunları Türlerine Göre Asma Davulun İncelenmesi*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi. İstanbul: İTÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

İnternette Alıntılar

Dumbrill, R. (2010), *Timbrel / tambourine / drum / IC010810-12* . Erişim Tarihi: 03 Mart 2011, <http://www.icobase.com/?p=1513>

8. ÖZGEÇMİŞ

Müslüm AKDEMİR, 1965 yılında Malatya da doğdu. İlk ve Orta öğrenimini İstanbul’ da tamamladı. 1973 – 1985 yılları arasında Türk Halk Oyunları eğitimi, 1985 – 1987 yılları arasında Yavuz TOP’ tan bağlama eğitimi aldı. 1987 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Temel Bilimler Bölümüne giren AKDEMİR, Doç. Şenel ÖNALDI’ dan Tar çalgısı ve Belkıs AREL ‘den özel Şan eğitimi aldı.

1992 yılında “ Arguvan Ağzı Serbest Ezgilerin İncelenmesi ” konulu bitirme ödevi ile Lisans eğitimini, 1997 yılında “Malatya – Arguvan yöresi Dindışı Ezgilerin İncelenmesi” konulu tezi ile Yüksek Lisans Eğitimini tamamladı.

Küçük yaşlardan itibaren yaptığı Halk Oyunları çalışmaları üzerine birçok derneklerde, okullarda Eğitici ve Oyuncu olarak görev aldı. Bunların yanı sıra T.H.M. Vurmalı çalgıları icra etme konusunda geleneksel yöntemle kendisini geliştiren AKDEMİR, 1987-1999 yılları arasında gerek yurtdışı gerekse yurtiçi sahne ve stüdyo çalışmalarında birçok sanatçıyla çalıştı. Ayrıca birçok özel eğitim kurumunda Solfej - Nazariyat, Bağlama ve Repertuar dersi öğretmenliği yaptı.

1993 yılında Milli Eğitim Bakanlığı kadrosuna atanarak Niğde Cumhuriyet İlköğretim Okulunda göreve başladı. Yüksek Lisans Programı nedeniyle 1994 yılında İstanbul Yedikule İlköğretim okuluna tayin edildi.

1998 yılında Cumhuriyetin 75. Yıldönümü kutlamaları projesi kapsamında Yedikule Zindanlarında yapılan TRT İstanbul Radyosu – Yedikule İlköğretim Okulu Türk Halk Müziği konserinde, proje koordinatörü ve şef olarak görev aldı. Yaptığı bu çalışmayla dikkat çekerek, TRT İstanbul Radyosu ve Türk Halk Müziği şube Müdürlüğü tarafından Program dış yapımcısı olarak TRT’ ye davet edildi. 1998 – 2002 yılları arasında TRT İstanbul Radyosu program yapımcılığı yanı sıra açılan akitli ses sanatçılığı sınavını kazanarak 1999 – 2002 yıllarında TRT İstanbul Radyosunda T.H.M. ses sanatçısı olarak görev yaptı. Bunun yanı sıra, birçok amatör ve profesyonel koro ve orkestra oluşumunu sağlayarak sanat yönetmenliği ve koro şefliği yaptı. 2001 yılında Haliç Üniversitesi Türk Müziği Konservatuvarına Öğretim Görevlisi olarak başlayan AKDEMİR, 2002 yılında TRT İstanbul Radyosundaki görevlerinden ayrılmak zorunda kaldı.

Milli Eğitim Bakanlığı kadrosunda müzik öğretmenliği yapan AKDEMİR’ in, 2004 yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okullarında okutulmak üzere yazdığı sekiz kitaptan, “3. Ve 7. Sınıf Müzik Dersi” kitapları Talim Terbiye kararıyla Türkiye genelindeki okullarda okutuldu. Türkiye’ de ilk defa, “23 Nisan Çocuk Şenliği” adı altında 2005 yılında 1000 kişi, 2006 yılında ise 1200 kişiden oluşan ilk çocuk korusu projesini gerçekleştirdi, burada proje koordinatörü ve şef olarak yer aldı.

2000 yılından itibaren Otistik çocuklarla ilgilenen Akdemir, oluşturmak istediği proje için 2010 yılında Zeytinburnu Otistik Çocuklar eğitim Merkezi' ne müzik öğretmeni olarak atandı.

Müslüm AKDEMİR halen, 1997 yılında kurulan ve kurulmasında katkısı olduğu Tını Müzik Merkezi' nde Sanat Yönetmenliği, M.E. B. İstanbul Zeytinburnu Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi'nde kadrolu müzik öğretmeni ve beraberinde Haliç Üniversitesi Türk Müziği Konservatuarında Öğretim Görevlisi olarak çalışmalarına devam etmektedir.