

KEMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Gülşah ERGÜN

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir, 2006

KEMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Gülşah ERGÜN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müzik Anasanat Dalı

Danışman : Yrd. Doç. Zenfira ZÖHRABBEKOVA

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Haziran 2006

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

KEMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Gülşah ERGÜN

Müzik Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 2006

Danışman : Yrd. Doç. Zenfira ZÖHRAPBEKOVA

Bu çalışma, kemanın tarihsel gelişimini içermektedir. Ayrıca bu çalışma geçmişten günümüze kemanın gelişiminde katkıları olan büyük keman yapımcılarının kalıcı yeniliklerine de değinmektedir.

ABSTRACT

HISTORICAL DEVELOPMENT OF VIOLIN

Gülşah ERGÜN

Anadolu University The Institute of Social Sciences, June 2006

Supervisor Lecturer : Yrd. Doç. Zenfira ZÖHRAPBEKOVA

This study, includes historical development of violin. Moreover, famous instrument makers who helped improving the violin and its permanent innovation were included.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Gülşah ERGÜN'ün "Kemannın Tarihsel Gelişimi" başlıklı tezi, **04 Temmuz 2006** tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **Müzik (Yaylı Çalgılar-Keman)** Anasanat Dalında, yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : **Yrd. Doç. Zenfira ZÖHRABBEKOVA**

Üye : **Doç. Gülriz GERMEN**

Üye : **Doç. Dr. Evrim Ozan TUNCA**

Prof. Dr. Nurhan AYDIN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ

Keman yaylı çalgılar ailesinin en çok tanınan çalgısıdır. Günümüze gelene kadar uzun bir süreç geçirerek, bugün mükemmel tınısına ulaşmıştır.

Bu çalışmamın hazırlanmasında yardımlarından dolayı danışman hocam Yrd. Doç. Sayın Zenfira ZÖHRABBEKOVA, Öğrt. Grv. Sayın Murat SÜMER ve Okt. Sayın Zafer GÜZEY'e teşekkür ederim.

Gülşah ERGÜN
Eskişehir, 2006

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖNSÖZ	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
RESİMLER LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KEMANIN TARİHİNE GENEL BAKIŞ

1. ÇALGI	2
2. YAYLI ÇALGILAR	4
3. KEMANIN GELİŞİM SÜRECİ	5
3.1. Kemengeh	6
3.2. Rebap	7
3.3. Cruth (Rota)	8
3.4. Kopuz	9
3.5. Vielle A' Archet (Yaylı Vieller)	10
3.6. Lyra	10
3.7. Fiedel	11

İKİNCİ BÖLÜM

KEMANIN DOĞUŞ SÜRECİNDE VIOL AİLESİ

1. KEMANIN DOĞUŞU	12
-------------------------	----

2. VİOL AİLESİ	13
2.1. Viola da Gamba (Bacak Viyolü)	19
2.2. Viola da Braccio (Kol Viyolü)	19
2.3. Viola d'Amore	19
3. VİOLLERİN AKORT SİSTEMLERİ	21
4. VİOLÜN ÇALMA TEKNİKLERİ	23
5. VİOLDEN KEMANA DOĞRU İLERLEYİŞ	25
6. KEMANIN ÖZELLİKLERİ	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KEMAN YAPIM SANATININ GELİŞİMİ

1. KEMAN YAPIM SANATININ BÜYÜK USTALARI	29
1.1. Kapsar Tiffenbrucker (1514-1570)	29
1.2. Gasparo da Salo (1540-1609)	29
1.3. Andre Amati (1505-1576)	30
1.4. Nicolo Amati (1596-1694)	30
1.5. Antonio Stradivari (1644-1737)	31
1.6. Giuseppe Guarneri (1698-1744)	33
SONUÇ	34
KAYNAKÇA	35

RESİMLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Resim 1. Çeşitli Çalgılar	2
Resim 2. Bazı Yaylı Çalgılar	4
Resim 3. Keman	5
Resim 4. Kemengeh	6
Resim 5. Rebap	7
Resim 6. Cruth	8
Resim 7. Kopuz	9
Resim 8. Vielle A'Archet	10
Resim 9. Lyra	10
Resim 10. Fiedel	11
Resim 11. Keman	12
Resim 12. Viol	20
Resim 13. Bass Viol & Trebble Viol	26
Resim 14. Kemanın Parçaları	27

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Çalgıların Sınıflandırılması	3
Tablo 2. Viollerin Genel Akort Kullanım Şekli	22

GİRİŞ

Çalıcıların eğitimleri boyunca kendilerini geliştirmeleri birçok çalışma ögesini birleştirmekle mümkün olur. Müzik eğitiminde müzisyenin çaldığı enstrümanın tarihsel gelişimini incelemesi ve bilmesi önemlidir. İşte tam bu noktada çaldığı enstrümanın tarihsel gelişimini, geçirdiği evreleri (evrimini) ve doğuş aşamasını bilmiyor ise müzik eğitimini doğru tamamlayamamış ve bu olguları kendi içinde çözümleyememiş olur.

Keman yapım sanatı; yüzyılların birikimiyle şekillenmiştir. Bilgi, yetenek ve ustalık gerektiren bir sanat dalıdır. Keman, bugünkü formuna deneysel çalışmalar sonucunda gelmiştir. Yapılan bütün çalışmalar ağaç malzemedен en güzel tınıyı elde edebilmek içindir.

Yüzyıllardan beri lutyelerin yaptıkları kemanlar icracıların elinde dünyanın en güzel çalgılarından biri olarak hayat bulmuştur. Besteciler ise bu eşsiz çalgıya kayıtsız kalmayarak çok zengin bir repertuvar oluşmasını sağlamışlardır.

Araştırmam, keman ve yaylı çalgıların atası olarak sayabileceğimiz çalgıları, yaylı çalgıların oluşumunu, kemanın doğuşunu, yapım tarihini ve keman yapım tarihinin büyük ustalarını içermektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KEMANIN TARİHİNE GENEL BAKIŞ

1. ÇALGI

En ilkel yaşam biçiminden bu yana insan; çevresinde olup biteni anlamada, kendini anlatmada, doğayla, toplumsal çevresiyle ve kendisiyle iletişim kurmada, toplu ya da bireysel olarak müzik yapmada, ilk önce kendi sesini kullanmıştır. Daha sonraları kendi sesi ile yetinmeyen insan başka araçlar bulup geliştirmiş ve onları kullanmaya başlamıştır. Bu araçlardan müzik yapmak, belli tonlarda ve özelliklerde sesler üretmek için kullanılanlarına çalgı denir. ¹

Müziğin kağıt üzerindeki şekli, ifade açısından çok sınırlı olduğundan ancak müzik aletleri sayesinde ifade gücü kazanır. Çalgı bilgisi olan ‘‘organoloji’’ ², insan tarafından ses elde etmek için yapılan bütün alet ve aygıtları çalgı olarak kabul eder. Çalgılar insanın müzik oluşturmak, müzik yapmak için ihtiyacı olan sesleri meydana getirmekte kullanılan nesnelere dir.

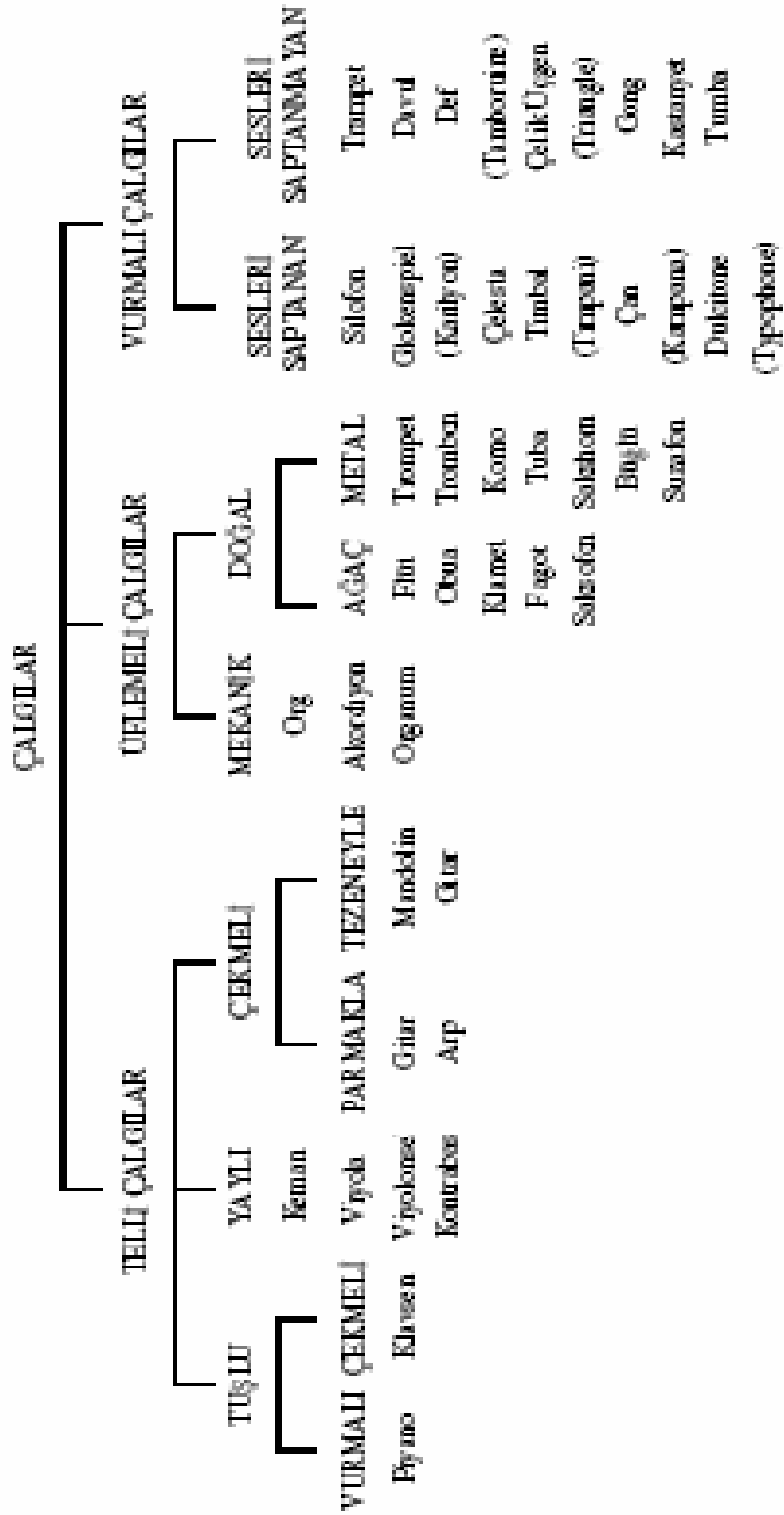


Resim 1. Çeşitli çalgılar

Çalgılar yapılarına göre; telli, tuşlu ve çalınış şekillerine göre; yaylı, üflemlili, vurmali v.b. isimler alır. Şekil 1’de çalgıların sınıflandırılması gösterilmektedir.

¹ Cemalettin Göbelez, **Çalgılar Dünyasında Keman**, (İstanbul: Sistem Ofset, 1996), s. 8

² Organoloji, çalgı bilgisi. <http://www.beethovenlives.net/index.asp?ID=226>



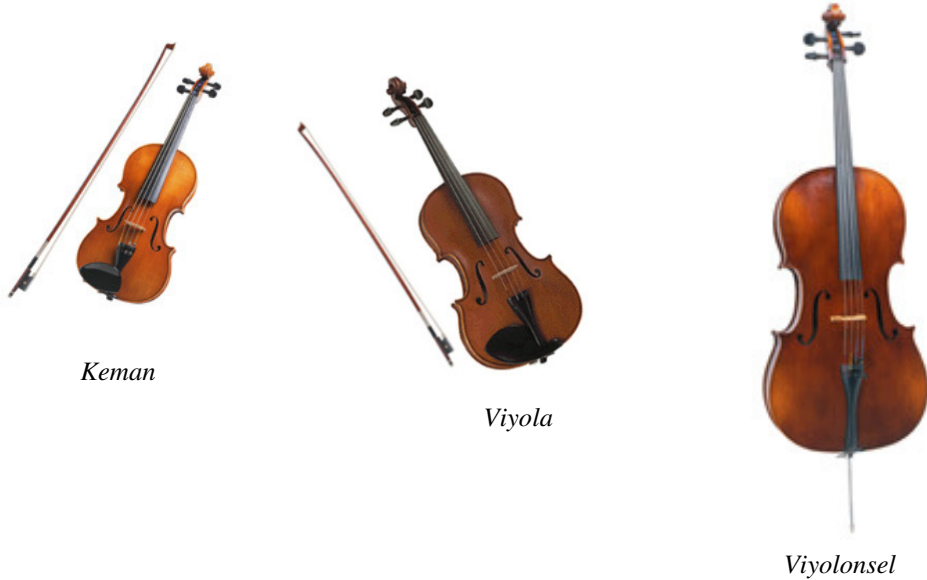
Tablo 1. Çalgıların Sınıflandırılması³

³ Cemalettin Göbelez, a.g.e., s. 9

2. YAYLI ÇALGILAR

Herhangi bir etki ile, gerginleştirilen tellerin havada oluşturduğu titreşimlerin sonucu olarak ses elde edilen çalgılara telli çalgılar denir. Bu sınıflandırmaya giren çalgılar, kendiliğinden havada titreşim oluşturamazlar. Telleri çekerek, vurarak veya sürterek ses elde edilir.⁴

Yaylı çalgılarda, arşe adı verilen araçla gergin tellere sürterek ses elde edilir. Arşe, at kuyruğundan ya da yapay maddelerden faydalanılarak elde edilen kılların bir çubuğa gerilmesiyle meydana getirilir ve yaylı çalgılar için en önemli araçtır. Başlıca yaylı çalgılar keman, viyola, viyolonsel ve kontrabastır.



Resim 2. Bazı Yaylı Çalgılar

Keman, insanı derinden etkileyen eşsiz güzellikteki soprano sesiyle yaylı çalgılar ailesinin önemli bir üyesidir. Sesi, diğer çalgılara kıyasla pek çok bakımdan insan sesine daha yakındır. İtalyanca violino denen bu çalgı Türkçe'ye Farsça kemangeh sözcüğünden geçmiştir.

Ses rengi ve anlatım olanakları onun ideal bir solo çalgı ve orkestra çalgısı sayılmasını sağlamıştır.

⁴ Cemalettin Göbelez, a.g.e., s. 10

3. KEMANIN GELİŞİM SÜRECİ

İlkel topluluklarda boş kabak, boş hindistan cevizi, taş, kemik, metal, büyük bir midye kabuğu ya da kabuklu hayvanlardan yaralanarak akustik titreşim kutu elde etme düşüncesinin yanı sıra, hayvanlardan bitkilerden elde edilen ipliksi (lif, kırı, v.b.) maddelerin tınlamasının da müzik üretmede kullanılmış olabileceği düşünülmektedir.

Vahşi kabilelerle, Yunan ve Roma medeniyetleri arasındaki farklılığın büyük olmasına karşın, seslerin ortaya çıkışında aynı kurallara rastlanmaktadır.

Yazın sanatında, felsefede, mimaride ve müzik kuramları alanında çok ileri düzeyde olan eski Yunanlılarda nefesli çalgıların yanı sıra, ıyra adı verilen; akustik titreşim kutu üzerine gerili telleri olan ve parmaklarla ses çıkartılan bir çalgıya rastlanır. Bu çalgı ilk önceleri, yazın dilinin şarkıda kuvvetlendirilmesine yarıyordu.

Atı ilk evcilleştiren ve atın kuyruk kıllarını müzik üretmede kullanan Asya toplumlarında, özellikle Hintlilerde, Perslerde müziğin gelişimi için büyük anlam taşıyan yayın en ilkel biçimiyle karşılaşılır. Yay aracılığıyla; tellerin tınlaması, seslerin istenilen düzeyde değiştirilmesi, şiddetlendirilmesi ve yavaş yavaş sönmesi sağlanabiliyor, böylece müzik yeni bir anlatım biçimi kazanabiliyordu. 9. yüzyılda yayla çalınan Çin çalgısı ‘‘huchyn’’ (ing.) karşımıza çıkmaktadır. Huchyn



Resim 3. Keman

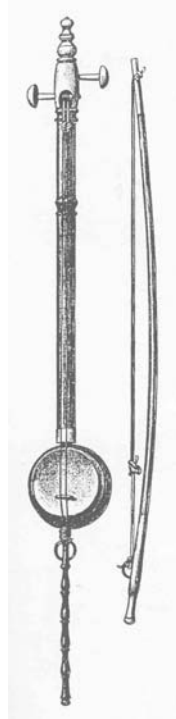
bambu veya hindistan cevizinden yapılarak üzeri yılan derisiyle kaplanan küçük silindirik bir gövde ve bu gövde üzerinde iki teli bulunan bir yaylı çalgıydı. Tellerin kökenine indiğimizde ise bitki, kıl, ipek ve bağırsak gibi maddelerle karşılaşılır.

Eski Asya’da titreşim kutusu def ya da bambudur. Bu dönemde henüz bir tutma yeri veya sap bilinmiyordu. Seslerin incelik ve kalınlıkları, parmaklar aracılığıyla gergin tel ya da tellerin kısaltılıp uzatılmasıyla sağlanıyordu.⁵

Eski çağlardan günümüze kadar kemanın gelişim sürecinde, kemana atalık eden birçok çalgı örneği karşımıza çıkmaktadır.

3.1. Kemengeh

Eski Asya çalgılarından kemanın atası sayılabilecek bir çalgıdır. Eski Asya’daki yaylı çalgıların gövdesi genellikle oyulmuş bir bambu ya da üzerine deri geçirilmiş bir gövdeden oluşuyordu. Kemengeh ve benzeri çalgılar da böyle yapılmışlardır.⁶ Kemengehler çalgının yuvarlak gövdesinden aşağı doğru uzanan



Resim 4. Kemengeh

⁵ Cemalettin Göbelez, **a.g.e.**, s. 12

⁶ Hazar Alapınar, **Keman Yapım Tarihi**, (Sevda-Cenap And Müzik Vakfı, 2003), s. 11

ince bir çubukla, yere dayanarak çalınırdı. Bu çubuk ise bizlere viyolonsel ve kontrbas piklerinin ilkel halini anımsatıyor. Ancak kemengehte karşımıza ilginç bir çalma yöntemi çıkar. Yay tellere sürülerek ses elde edilmiyor, tam aksine yay tellere bastırılıyor ve alt iki yana sallanarak ses elde edilmeye çalışılıyordu. Kemengehe özgü çalma yöntemi (yayı tellere bastırarak, çalgıyı sallamak) diğer çalgılar için geçerli değildir.⁷ Bu çalgı Perslerin en önemli çalgısıydı.

3.2. Rebap

Rebap kemanın en önemli atalarından biridir. Ayrıca yaylı çalgıların Avrupa'da tanınmasına ve yayılmasına da yardımcı olmuştur.

Tek telli bir çalgıdır. Tel sapın üzerine bir burgu yardımı ile sabitlenmiştir. Rebaptaki en önemli gelişme gövdeyi çevreleyen yanlıklardır. Çalgı gövdeden uzatılan bir çubuktan destek alınarak çalınmaktadır.



Resim 5. Rebap

⁷ Hazar Alapınar, a.g.e., s. 11

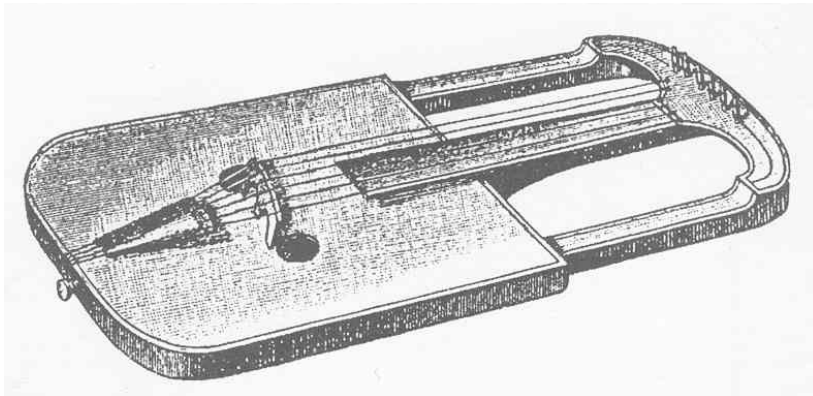
Rebab genellikle Türk ve Arap çalgısı olarak bilinmektedir. Batıya ise Arapların İspanya'ya göçü ile gelmiştir. Burada gelişimini tamamlamıştır. Daha öncede bahsettiğimiz gibi Avrupa'da yaylı çalgıların gelişimine yaptığı katkı küçümsenemez. Arapların rebabı, Avrupa'da rebec adını almıştır. Rebec son olarak 17. ve 18. yüzyılda karşımıza pochettes ya da sordines adlarıyla çıktı. Bu son formu küçük, dar gövdeli ve kayık biçimindeydi. Rebec Avrupa'ya ise haçlı seferleri sırasında getirilmiştir.

Rebab ortaya çıkışından beri yedi değişik şekilde görülmektedir.

1. Dikdörtgen Rebab
2. Yuvarlak Rebab
3. Armud Şekilli Rebab
4. Beyzi Rebab
5. Yarım Küre Şeklinde Rebab
6. Tambur Rebab
7. Açık Tekneli Rebab ⁸

3.3. Cruth (Rota)

Bir İskoç çalgısı olan cruth, başlangıçta çok kaba bir akustik kutu üzerine gerilmiş tellerle donatılmıştı. Gelişim süreci içerisinde gövde daraltılmış, çalgı armudi bir biçim almıştır. Tellerin üzerinden geçtiği köprünün her iki yanında birer



Resim 6. Cruth ⁸

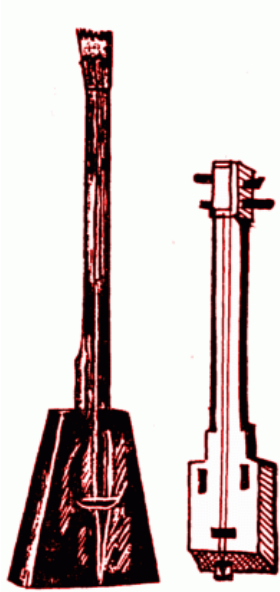
⁸ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 74

yuvarlak delik bulunur. Köprü ayaklarından biri üstten göğüs tahtasına otururken, diğer uzun ayak sözü edilen delikten içeri, sırt tahtasının iç yüzüne değin uzanır. Bu uzun ayağı, bugün yaylı çalgılarda bulunan can direğin öncüsü olarak görebiliriz. Cruth öncelikle İskoçya ve İrlanda'da, giderek İngiltere'nin diğer bölgelerinde de yaygınlık kazandı.⁹

Rebec ve cruth günümüz yaylılarının çok ilkel dahi olsa temelini oluşturmuştur.

3.4. Kopuz

Türk kaynaklarına göre, İslamiyetten önce yaklaşık 6. yüzyılda Türkler yaylı çalgıları tanımışlardır. Kopuz en eski Oğuz saz şairlerinin çalgısıdır ve yayla çalınmaz. Tarihleri milattan önceye dayanan Uygur Türkleri de kopuzu kullanmışlardır. Bu gün kullanılan bağlama türlerinin kopuzdan gelme olduğu söylenebilir. Eski Türk kaynaklarına göre, yaklaşık 12. yüzyılda yaylı çalgıya gıcak ya da okla (arşe) çalınan anlamında ıklığ denmiştir.¹⁰



Resim 7. Kopuz

⁹ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 12

¹⁰ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 11

3.5. Vielle A'Archet (Yaylı Vieller)

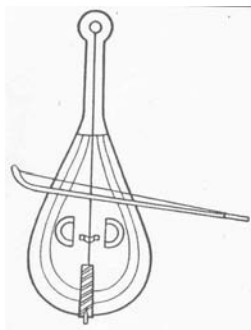
Kemanın oluşumundaki evrede bir adım daha attığımızda karşımıza vielle a'archetler çıkar. Omuza dayanarak çalınan ilk enstrümanlardır. Fransa'da gezici saz şairleri tarafından çalınarak gelişimi ve halka ulaşması sağlandı. Yaylı vieller keman biçimini anımsatıyordu. Kemanın gelişim süreci içinde yaylı vieller yok olmuştur. Ancak İrlanda ve İskoçya da 19 yüzyılın ortalarına kadar kullanıldığı sanılmaktadır.



*Resim 8. Vielle A'Archet*¹¹

3.6. Lyra

Lyra (yunanca) tek telli bir çalgıdır. Armut biçiminde bir gövdesi vardır. Gövdenin tam ortasında bir köprü ve bu köprünün her iki yanında 'c' biçiminde iki ses deliği vardır.



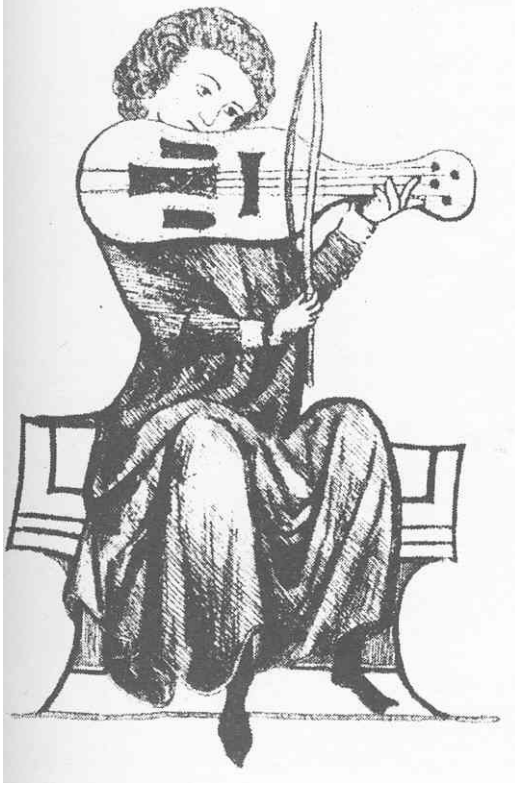
*Resim 9. Lyra*¹²

¹¹ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 75

¹² Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 75

3.7. Fiedel

Fiedel ise violer gibi keman ailesine form olarak en yakın olan enstrümanlardan biridir. Fiedel omuza dayanarak çalınmaktadır. Alman saz şairleri tarafından çalınarak gelişimi ve yayılması sağlanmıştır.



*Resim 10. Fiedel*¹³

Buraya kadar anlattığımız çalgılar müziğin ve insanoğlunun gelişimi ile paralel olarak gelişimlerini tamamlamışlardır. İcad edilen her çalgı ile müzik bir adım daha ileriye gitmiştir.

¹³ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 75

İKİNCİ BÖLÜM

KEMANIN DOĞUŞ SÜRECİNDE VIOL AİLESİ

1. KEMANIN DOĞUŞU

Keman sözünü ettiğimiz atalarından (kemengeh, rebap, cruth, kopuz, vielle a'archet, lyra, fiedel) bu yana pek çok değişim geçirerek bugünkü yapısına kavuşmuştur. Bugün bildiğimiz benzer ilk keman ise 1550'lerde İtalya yarım adasında ortaya çıkmış ve önemi 1600'lerde İtalya opera orkestralarında yer almasıyla fark edilmiştir. Bir orkestra enstrümanı olarak önemi 13. Louis'in 1626 tarihinde "Lesvingt Quarte Violins du Roy" orkestrasını kurmasıyla artmıştır.

Ortaçağa göre daha ileri bir müzik anlayışının hakim olduğu Rönesans döneminde ise müzikte ve müzik aletlerinin yapılarında önemli gelişmeler olmuştur. Bu gelişim 1400-1600 yılları arasındadır. Rönesans, çalgı müziğinin kökten geliştiği bir çağdır. Çalgılar, Rönesans döneminde, hayatın her alanında gelişmiş ve önem kazanmışlardır.



Resim 11. Keman

Rönesas'tan Barok Dönem'e doğru çalgı müziği vokal müzik kadar önemli olmuştur. Böylece çalgı tınları zenginleştirilmiş ve yeni çalgılar icat edilmiştir. Rönesans müziğinin homojen tınısı, müzisyenlerin çalgı ailelerini gruplaştırarak müzik yapma eğilimi göstermelerini sağlamıştır. Böylece diyebiliriz ki; Rönesans ve Barok Dönem'inin yaylı çalgıları günümüz keman ailesinin öncüleridir.

Rönesans sırasında İtalya'da, çalgıların gelişimi iki yeni müzik enstrümanının doğması ile sonuçlanmıştır. Bunlar violer ve kemanlardır. Önce violer doğmuştur ve violerin gelişimiyle onu izleyen yüzyıllarda kemanlar ortaya çıkmıştır.¹⁶

2. VIOL AİLESİ

Viol, Avrupa da 15. yüzyılın ortalarından 18. yüzyılın ortalarına kadar kullanılmış olan yaylı çalgıları kapsayan genel addır. Barok ve Rönesans çalgılarının en popülerleri haline gelmiştir. Viol, Balearic adalarından (İspanya'da ada takımı) Akdeniz'in karşısına ve Sardinya'dan da İtalya'ya çok çabuk yayılmıştır. İlerleyişi muhtemelen köklü asil aileler tarafından hızlandırıldı. VI. Alexander'ın¹⁷ (1431-1503) piskoposluğu döneminde Violler, Roma ve Urbino, Ferrara gibi Borgia'lar¹⁸ tarafından yönetilen kuzeydeki şehirlerde görülmeye başlamıştır. Her ne kadar 15. yüzyıl Alman sanatında viol benzeri hiçbir çalgı ikonografik¹⁹ kanıtı bulunmasa da, Viol gruplarından bahseden sayısız belgesel kaynak bulunmaktadır. Bu kaynaklar, yaylı gruplarının Alplerin kuzeyinde kök salmaya başladığından ve İtalyan saraylarında görev alan Alman enstrümancılarının, violün grup çalgısı olarak gelişmesini hızlandırdığından bahsetmektedir. Bu konudaki ilk ikonografik kanıt, 16.yüzyılın ilk yıllarında ortaya çıkmıştır. İlk Alman teorisyenleri viol ile lut'un

¹⁶ Evin İlyasoğlu, **Zaman İçinde Müzik**, (İstanbul, Mart 1999), s. 15

¹⁷ VI.Alexander (1431-1503), İspanyol piskopos. <http://history.enotes.com/renaissance-reformation-biographies/alexander-vi/print>

¹⁸ Borgia, Rönesans İtalyası'nda iktidar olan bir aile. http://askadairnevarsa.tripod.com/ask_mektubu.html

¹⁹ İkonografi, Belli bir konu ile ilgili tasvirleri inceliyen bilim. <http://sourtimes.org/show.asp?t=ikonografi>

arasındaki yakınlığa dikkat çekmişlerdir. Hatta bazı teorisyenler viol ile lut'u eşit tutmuşlardır.

Kesin olarak bilinmemekle birlikte Viol'ün ilk kullanımının 16.yüzyılın ikinci yarısında İspanyada, telleri parmakla çekilerek çalınan bir çalgıya (vihvella) "yay" eklemesiyle ortaya çıktığı sanılmaktadır. Solo çalgı olarak 18. yüzyılın ortalarına kadar görülmüştür. 18. ve 19. yüzyıllarda violin ailesinin dört telli çalgısına bir amerikan terimi olan bas viol adı verilmiştir. Kullanılmaya başladıktan yaklaşık yüz yıl içinde Viol'ün biçimi pek çok değişikliğe uğramıştır. Keman ailesi viol ailesinden türemiştir. Violler tarihçesi boyunca çok değişik boyutlarda yapılmıştır.

Bunlar:

Perdesus (en tiz olanı): Perdesus (5 telli) viol 17. yüzyılın sonlarına kadar ortaya çıkmamıştır

Treble: Ailenin sabit üyesidir. Baş eşikten köprüye kadar olan tel uzunluğu treble violde bas violün yarısı kadardır ve ideal ölçütü budur. Treble viol bas violden bir oktav yüksektir.

Alto: Müzik tarihçilerine göre alto viol nadiren kullanılmıştır ve ne kadar sıklıkla kullanıldığı konusunda şüpheler vardır.

Small tenor-Tenor: Ailenin sabit üyesidir

Bas: Ailenin sabit üyesidir. Lyra viol-Division viol adı verilen küçük bas (ince bas) violler İngiltere'de solo enstrüman olarak kullanılmıştır. Normal bas violde barok dönemde Avrupa'da solistler tarafından çalınmıştır.

Violon (kontrbas) violler. Violon 16. yüzyılda kullanılmasına karşın viol topluluklarında nadiren görülmüştür

Violler şekillerine, ağaçlarına, renklerine ama özellikle de büyüklüklerine göre sınıflandırılırlar. Viol şekilleri tarihçesi boyunca çok büyük farklılıklar göstermiş ve bazı 16. yüzyıl çalgılarında gitar veya violin ailesinin etkileri görülmüştür. Birkaçı arpharion²⁰ ve bandora²¹ gibi yaprağımsı bir görünümde dirler.

²⁰ Arpharion 16.yüzyıl çalgısı. <http://www.library.appstate.edu/music/lute/arpharion.html>

²¹ Bandora, 16.yüzyıl çalgısı. <http://www.library.appstate.edu/music/lute/bandora.html>

²² Francesco Linarol, 16.yy viol yapımcısı. http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html

²³ Antonio Crciliano, 16.yy viol yapımcısı. http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html

1540'larda Venedik'te kademeli olarak aşağı eğimli omuzlar ve dar bir üst gövdeden oluşan farklı bir şekil ortaya çıkmıştır. Francesco Linarol²², Antonio²³ ve Battista Crciliano'ya²⁴ ait birçok örnek Viyana ve Brüksel'deki koleksiyonlarda muhafaza edilmektedir. Bu şekil Titan'ın²⁵ resimlerinde de görülmektedir. Örneğin Lute çalgıcı ile Venus ve Copid.

Tellerin sayısı ülkeden ülkeye değişmektedir. Bu tellerin çoğu keman tellerinden daha gevşek olarak akord edilen tellerdir. Tuşeleri, gitarların tuşelerine benzer ve metal bir sırt üzerinde ters olarak birleşen bağırsak tellerden oluşur. Violün en karakteristik formu 16. yüzyılın erken dönemlerinde ortaya çıkmıştır. 17. ve 18. yüzyıllarda standart hale gelmiştir. Hem göbek hem de sırt kısmı iyi kalite ağaçtan ve hafif olarak yapılmıştır. Göbek kısmında yumuşak bir eğim olmasına karşın sırt kısmında boyna doğru eğim göstermiştir.

Rönesans violü ve erken 17. yüzyıl İngiliz violünün sap kısmı çellonunki gibi kalın ve yuvarlıktır. 17. yüzyıl boyunca sap giderek düzleşmiş ve Fransız enstrümanlarında bazen lute gibi çok ince olmuştur. Fransız yapımcılar viollerin sap açısını arttırıp tahta kalınlığını azaltarak viollere mükemmeliyet kazandırmışlardır.

Bağırsakdan yapılan perdeler, sapın üzerine özel bir perde düğümü ile bağlanır. Normalde çift perde kullanılır. Genelde yarım ton vardır, fakat Simpson'a²⁶ göre, oktavda 8. bir tane eklenmiş olabilir. Tüm perdeler, akordu (entonasyonu) geliştirmek için hassas bir biçimde ayarlanabilir. Simpson, artikülasyon'un kolaylığı ve rahatlığı için tellerin tuşeye yakın olması gerektiğini söylemiştir.

İkonografik kanıtlar violün, geleneksel Aragon rebap çalınışının, boyutları ve gövde yapısı parmakla çalınan vihuela de mano'ya benzeyen yeni bir yaylı çalgıya uygulanmasının sonucu ortaya çıktığını gösterir. Bu tür çalgılar için vihuela de arco

²⁴ Battista Crciliano, 16.yy viol yapımcısı. http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html

²⁵ Titan (1485-1576), İtalyan ressam. <http://www.resim.sanatsal.net/biyografi.asp?ressam=56-37k>

²⁶ Simpson

²⁷ John Rose (1580-....), İngiliz viol yapımcısı. <http://larkininthemorning.com/product.asp?pn=KIT006&Viol+Kits=&bhcd2=1145738821>

²⁸ Henry Jave (1619-....), İngiliz viol yapımcısı. <http://www.pringleviols.com/catalogue/PringleViol.pdf>

²⁹ Richard Meares (1660-....), İngiliz viol yapımcısı. http://www.violine.at/other_english.html

terimi uygundur.

16. ve 17. yüzyıllarda özellikle John Rose²⁷, Henry Jaye²⁸ ve Richard Meares²⁹ gibi İngiliz yapımcılar başta olmak üzere birçok usta viol yapımcıları vardı. 17. ve 18. yüzyılın önde gelen yapımcıları arasında İngiltere’de Barak Norman³⁰; Fransa’da Michel Colichon³¹, Nicolas Bertrand³² ve Guillaume Barbet³³; Tyrol’de (Avusturya) Jacob Stainer³⁴ ve Hamburg’da (Almanya) Joachim Tielke³⁵ bulunmaktadır. Jean-Baptiste Dehay (Saloman)³⁶ ve Louis Guersan³⁷ ise bilinen perdessus yapımcıları arasındadır.

Viol ailesi ile ilgili bilgilerin çoğuna, birçok ünlü ressamın günümüze kadar gelmiş resimleri sayesinde ulaşıyoruz.

Violler 1500 yılından itibaren, Valensiya, Mayorka ve Sardunyalı ressamlar tarafından melek figürlerinde sıklıkla kullanılmıştır. Bu figürlerin örneklerinden biride, Sardunyalı ressam Castelsardo³⁸ tarafından 1500 yıllarında yapılmış tam boy bir melek viol çalıcısının resmidir. Bu resimde, aşırı uzun ve dar sapı, perdeleri, yandan gelen kulakları, çok ince alt kısmı ve tenor boyutundaki gövdesi ile oldukça tipik bir İspanyol violü görülmektedir. Bu dönemde yapılan diğer Valensiya³⁹ viollerinin birçoğu gibi tuşesi yükseltilmiş değildir, ve kavisli bir köprü yerine, teller, üst kapağa monte edilmiş düz bir çubuğun üzerinden geçer. Diğer resimlerde, teller bu çubuğa, parmakla çalınan enstrümanlarda olduğu gibi sabitlenmiştir.

³⁰ Barak Norman (1651-1724), İngiliz viol yapımcısı. http://www.metmuseum.org/toah/ho/09/euwb/ho_1990.223.htm

³¹ Michel Colichon, 17.yy Fransız viol yapımcısı. <http://www.pianca-ghielmi.com/gamba.htm>

³² Nicolas Bertrand, 17.yy Fransız viol yapımcısı. <http://www.violine.at/bertrand.html>

³³ Guillaume Barbet, 17.yy Fransız viol yapımcısı. <http://perso.wanadoo.fr/denis.attinault/travaux/22B191.html>

³⁴ Jacob Stainer (1617-1683), 17.yy Avusturyalı viol yapımcısı. <http://rperras.tripod.com/id37.htm>

³⁵ Joachim Tielke (1641-1719), 17.yy Alman viol yapımcısı. <http://www.studia-instrumentorum.de/MUSEUM/BIOGRAPHIE/tielke.htm>

³⁶ Jean-Baptiste Dehay, 17.yy Fransız viol yapımcısı. <http://huguenots-france.org/english/normandie/caux/bolbec/pag33.htm>

³⁷ Louis Guersan (1713-1781), 18.yy Fransız viol yapımcısı. <http://www.uni-leipzig.de/~mim/person/meister/lguersan/english1.html>

³⁸ Castelsardo, 16.yy İtalyan ressam. http://www.anglonaweb.it/portal/user/anon/page/tematismi.psm1?pagina=art_pit_ret&lingua=en

³⁹ Valensiya, İspanya’nın bir şehri

Castelsardo'nun violü, uzun sapı, ince alt gövdesi ve genel olarak ince hatlarıyla, 16.yüzyılda İtalya'da standart olan kısa, derin gövdeli violden farklı olarak, uzun bir enstrüman gibi görünmektedir. Daha sonra St. Lazarus⁴⁰ tarafından resmedilen Valensiya viollerinin ise sapları daha kısa, belleri (waist) ise daha geniş ve derin olsa da alt gövdenin inceliği bu enstrümanlarda da korunmuştur. Bu özel enstrümanın üst kapağı vihuela de mano karakterindeki süslemelere bir örnektir.

İtalyan sanatında viollerin ilk tasviri bu bölgelerdeki bazı ressamın tarafından yapılmıştır: Ferrara'da Costa⁴¹, Bolonya'da Francia⁴² ve Urbino ve Roma'da Raphael⁴³ ve Timoteo Viti⁴⁴ bunlardan bazılarıdır.

Mantua'daki Isabella d'Este'nin⁴⁵ sarayı aralarında vihuela de mano, lut'un İspanyol formu ve violün de aralarında olduğu her türdeki yeni İspanyol enstrümanına özel olarak ilgiliydi. 15.yüzyılın son yarısında Isabella'nın ajanı Lorenzo de Pavia⁴⁶ İspanyol tarzında yapılmış bir çok enstrümanın alımında ve tamirinde bulunmuştur: 'viola spagnola', 'viola a la spagnola', 'liutto a la spagnola' ve 'spagnola' bunlardan bazılarıdır. Lorenzo tarafından Brescia'daki bir atölyeden Isabella için alınan viol ailesinin, ilk ailelerden biri olması mümkündür.

Sarayın bu çalgılara karşı olan özel ilgisi ve bu konuyla ilgilenen bir ajan tutması viol ailesinin tarihindeki ilginç notlardan biridir.

1493'te tarihçi Bernardo Prospero⁴⁷, Roma'dan Mantua'ya, insan boyundaki violer çalan İspanyol müzisyenlerin geldiğini bildirmiştir. İspanyol müzisyenler Valensiya'dan Roma'ya muhtemelen Rodrigo Borgia⁴⁸ ile gelmişlerdir. Çaldıkları 'viole grande' (ispanyolca) uzun saplı İspanyol violü olabilir. Uzun saplı, ince ve uzun violer bu dönemdeki İtalyan resimlerinde de görülmektedir. Özellikle

⁴⁰ St.Lazarus, 17.yy İtalyan ressam. <http://search.famsf.org:8080/view.shtml?record=59388&=list&=1&=&=And>

⁴¹ Costa (1460–1535), İtalyan ressam. <http://www.answers.com/topic/costa-lorenzo>

⁴² Francia (1450-1517), İtalyan ressam. <http://www.wga.hu/support/list/f.html>

⁴³ Raphael. (1483–1520), İtalyan ressam. <http://www.answers.com/topic/raphael>

⁴⁴ Timoteo Viti (1469-1525), İtalyan ressam. http://www.artcyclopedia.com/artists/viti_timoteo.html

⁴⁵ Isabella d'Este (1474-1539), Rönesans'ın ilk fist lady'si. <http://www.ou.edu/earlymusic/isabella.html>

⁴⁶ Lorenzo de Pavia (1463-1518), Isabella'nın ajanı. http://www.photo.rmn.fr/cf/htm/agence_photo/7%5Cagencephoto3449.htm

⁴⁷ Bernardo Prospero İtalyan tarihçi. <http://essentialvermeer.20m.com/music/viola.htm>

⁴⁸ Rodrigo Borgia (1431-1503), Papa Alexander VI. <http://www.newadvent.org/cathen/01289a.htm>

Lorenzo Costa'nın ⁴⁹ 1497 tarihli *Virgin and Child Enthroned with Saints* ile Timoteo Viti'nin aynı konulu resmi (Pinacoteca di Brera, Milan) bunlara önemli birer örnek oluşturur.

16.yüzyılın başlarında yapılan diğer resimlerde ise viol, daha gelişmiş bir çalgı olarak görülmektedir. Raphael'in⁵⁰ *Allegory of St Cecilia* (c1513-16; Pinacoteca Nazionale, Bologna) resminde çizdiği, salyangozu aslan başı şeklinde oyulmuş viol, tipik 17.yüzyıl violünün neredeyse bütün özelliklerini taşımaktadır: derin alt kısım, eğimli üst kısım, üst tarafı sapa doğru eğimli olan düz arka kapak, 2 c-deliği, perdeler, 6 kulak ve hafif eğimli üst kapak bu özelliklerden bazılarıdır. Bu resim, violün İtalya'da uğradığı en önemli değişikliği göstermektedir. Eski düz köprülü Valensiya tipi çalgı, yerini eğimli köprü ve tuşesi olan bir çalgıya bırakmıştır. Aslında İtalyan yapımcılar, daha önce sadece tek sesli ve monoton bir biçimde çalabilen violü, çok sesli gruplarda tek başına bir parti çalabilecek şekilde donatmışlardı. Bu kökten değişimin doğal bir sonucu olarak, değişik boyutlarda violer yapma ihtiyacı doğmuştur.

Viol ailesinin terminolojisi 16. yüzyıl boyunca çok çeşitli ve zaman zaman aşırı derecede akıl karıştırıcı olmuştur. Genel anlamdaki 'viola' (viol) kelimesi iki ayrı çalgıyı içine alıyordu, bunlardan biri viola 'da braccio' (kol violü), diğeri de viola 'da gamba' (bacak violü) idi. Yüzyılın ortasından önce bazı yazarlar her ikisini de niteleyen bir terim kullanıyorlardı. Bazı İtalyan ve İspanyol yazarlar viola 'da arco' veya vihuela 'de arco' (yaylı/arşeli viol) terimini kullanırken, violü parmakla çalınan çalgılardan ayırt etmek için eklenen 'de arco' ibaresini kullanıyorlardı. Buna ilave olarak başka bir karışıklık da 'viola' kelimesinin Lira da Braccio için yaygın olarak kullanılması ile oluştu. Bazı teorisyenler violün perdeli, lira'nın ise perdesiz oluşuna dikkat çekmişlerdir. 'violone d'arco da tasti' (yaylı, perdeli viol) terimini kullanan Ganassi'nin ⁵¹ viol metodu ise bu konuda alışılmadık bir biçimde açıktır. Diğer viol çeşitlerinin terminolojileri de aynı derecede tutarsızdır. Örnekle İtalyan yazarlar genelde bas viol çeşitleri için 'violone' terimini kullanmışlardır. Fakat 'violoni' veya 'violoni da gamba' terimleri, sadece bas viollerden oluşan viol grupları için kullanılmamıştı. 'Violoni' terimi kolaylıkla 'keman' anlamına gelen

⁴⁹ Lorenzo Costa (1460-1535), İtalyan ressam. <http://wwar.com/masters/c/costa-lorenzo.html>

⁵⁰ Raphael (1483-1520), İtalyan ressam <http://artchive.com/artchive/R/raphael.html>

⁵¹ Ganassi (1492-1550), İtalyan müzisyen. http://de.wikipedia.org/wiki/Silvestro_Ganassi

‘violini’ veya ‘violons’ terimleriyle karıştırılabiliyordu. O dönemden kalma, içinde violün geçtiği az sayıdaki yazılı kaynak, hesap defteri ve envanterdeki terminoloji de tutarsızdır.

Bu karmaşık terminoloji bir yana bırakırsak bu dönemde sıkça kullanılan ve en önemli yer tutan violer viola da gamba, viola da braccio ve viola d’amore’dur.

2.1. Viola da Gamba (Bacak Viyolü)

Gamba İtalyanca ‘‘bacak’’ anlamına gelmektedir. Bu yüzden viola da gamba bacak viyolü anlamı taşımaktadır. Bacaklar arasına sıkıştırılarak yada bir yere dayanarak çalınan viola da gamba genellikle 6 tellidir. ‘‘C’’ biçiminde ses delikleri vardır. Viola da gamba yaylı saz ailesinin en eski üyelerinden bir tanesidir. Özellikle İngiltere de 1500-1800’lü yıllarda popüler olmuş Rönesans ve Barok dönemde üzerine solo eserler yazılmış bir enstrümandır. Viola da gamba tipik bir Rönesans çalgısıdır ve günümüzün viyolonselini karşılıyan tenor ses genişliğine sahiptir.

2.2. Viola da Braccio (Kol Viyolü)

Braccio İtalyanca ‘‘kol’’ anlamına gelmektedir. Bu yüzden viola da braccio kol violü anlamı taşımaktadır. Omuza dayanarak destek alınır ve kolla tutularak çalınmaktadır. Genellikle 4 tellidir ve perdesizdir. ‘‘f’’ biçiminde ses delikleri vardır. Beşli aralıklarla akort edilmiştir.

2.3. Viola d’Amore

Violler arasında kemana en yakın viola d’amore’yi örnek gösterebiliriz. Ancak viola d’amore, yapısı ve çalma tekniği açısından modern kemana göre oldukça farklı özellikler taşır. Akort eski müziğe ve sitile uygun olarak yapılır. Teller el yapımıdır ve malzeme olarak bağırsak kullanılır. Modern kemana göre tuşe kısmı daha düz, kalın ve kısa; bas balkonu ve can direği ise daha incedir. Çenelik

1820'lerden sonra kullanıldığı için barok kemanda çenelik kullanılmaz. Buna bağlı olarak keman çenenin yardımı olmaksızın el ile tutulur ve yakın pozisyona geçişlerde baş parmak geride birinci pozisyonda sabit kalır. Arşe çeşitli boylarda ve eğimlerde olabilir, modern arşeye göre daha hafiftir. Sol elde vibrato insan konuşmasını taklit edecek biçimde az yapılır. Arşe tekniğinin farklı basınçlarda kullanılması ses rengine derinlik verir.

Bu akıl karıştıran terminolojiye rağmen viol'ün 16. yüzyıl boyunca birçok sarayda popüler olduğuna dair fazlasıyla kanıt vardır. 16. yüzyılın başında saraydaki hayatın akışını müzik belirlemektedir. Saraylarda viol gruplarıyla yapılan müzik ve danslar asillerin vazgeçilmez öğelerinden olmuştur. Teorisyenler de viol'ün üst sınıf statüsünden bahsetmişlerdir. Yakın bir geçmişe kadar viol, genelde alt sınıfa ait, sokaklarda danslara veya evlilik törenlerine eşlik eden 'profesyonel' bir çalgı olarak bilinmekteydi. 18. yüzyılın sonlarına doğru ise viol sarayın dışında nadiren görülmektedir.⁵²

Fakat viol'ün sadece amatörler tarafından, kendi özel eğlenceleri için çalındığını söylemek yanlış olur. Bir çok saray, kraliyet düğünlerinde veya diğer özel günlerde verilen müzikal intermedide çalmaları için viol –bazen tüm viol ailesi- çalıcılarını işe almıştır. 16. yüzyıl boyunca viol, Rönesans intermedio 'orquestra'nın



Resim 12. Viol

⁵² Cemalettin Göbelez, **a.g.e.**, s. 22

vazgeçilmez bir parçası olmuştu. En çok da flüt veya trombon gibi diğer çalgı grupları ile ve bazen de daha geniş gruplarla beraber kullanılmıştı.

Ganassi'nin Regola rubertina adlı koleksiyonu solo viol için yazılmış ilk basılı kaynaktır, içinde solo viol için bazı ricercare'lar ve viol-şan için bir de madrigal düzenlemesi bulunmaktadır. Ricercare'lar ardı ardına gelen akorlar, kadans hareketleri, ve bazı 'stopping' (duruş)lardan oluşan kısa 'emprovizeler'di. Lo vorei madrigal düzenlemesi bulunmaktadır. Ricercare'lar ardı ardına gelen akorlar, kadans hareketleri, ve bazı 'stopping' (duruş)lardan oluşan kısa 'emprovizeler'di. Lo vorei dio d'amor madirgalinin düzenlemesinde viol, şancıya akor dizileriyle eşlik eder. Bu ilginç eser muhtemelen lira da braccio ile özdeşleşmiş olan akorlardan oluşan çalış stiline taklidiyle ortaya çıkmıştır. Regola rubertina aynı zamanda değişik aralıkları çalışmak için 3 egzersiz içermektedir. Mareschall'ın⁵³ yazdığı Pota musices'de de Ganassi'ninkilere benzeyen, öğrencinin zor aralıkları ve atlamaları çalışmasına yardımcı olan benzer egzersizler bulunmaktadır.

Çeşitleme çalma sanatı tüm 16. yüzyıl müzisyenlerinin eğitiminin önemli bir bölümünü oluşturuyordu. Yüzyılın sonlarına doğru özellikle çeşitlemelerin seslendirmesi için "Viola Bastarda" (ing.) adlı bir küçük bir bas viol geliştirilmiştir.

3. VIOLLERİN AKORT SİSTEMLERİ

Viollerin doğuş anından itibaren akort sistemini incelediğimizde bölgesel, tarihsel değişiklikler görmekteyiz. Bu tarih sürecinden günümüze değin farklı akort yöntemleri kullanılmıştır.

Viollerin çoğunun 6 teli vardır, fakat Barok Dönem de Avrupa'da çalınan solo bas viol'ün genelde 7, pardessus'nün ise 5 teli vardır. 6 telli viol'ün standart akordu sırasıyla 4'lü, 4'lü, B3'lü, 4'lü, 4'lü idi. Barok Dönem de Fransız bas

⁵³ Mareschall (1554-1640), Alman kompozisyen. <http://www.carus-verlag.com/index.php3?selSprache=1&BLink=KKWerk&WerkID=12958>

⁵⁴ Jean Rousseau (1644-1699), Fransız kemancı ve kompozisyen. http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Rousseau

⁵⁵ Sainte-Colombe, Fransız kemancı ve kompozisyen. <http://www.musicolog.com/colombe.asp>

viollerinin genelde 7. bir teli daha olurdu. Bu yenilik, Jean Rousseau⁵⁴ tarafından 1687’de yapılmış ve Sainte-Colombe’e⁵⁵ ithaf edilmiştir. Bu 7. tel de, D ve G telleri gibi gümüş veya başka bir metal ile sarılıydı.

Viol akordu ile ilgili ilk basılı kaynak Agricola’nın⁵⁶ yazdığı *Musica instrumentalis deudsch*’dur. Bu kaynakta akort sesleri şöyle verilmiştir: f-a-d’-g’-c’’ (soprano); c-f-a-d’-g’ (alto-tenor); G-c-f-a-d’-g’ (bas). Bu sesler, açıkça görüldüğü gibi aynı aralıklardan oluşan ses dizisinin sırayla tüm viol ailesine uygulanmasından

Soprano	d , g , c , e , a , d
Tenor	G , c , f , a , d , g
Bas	D , G , c , e , a , d
İngiltere’de bazen görülen bas viol akordu	C , G , c , e , a , d
Alto	c , f , a , d , g , c
18. yy Fransız perdesus	g , c , e , a , d , g
1730’dan itibaren 5 telli perdesus	g , d , a , g , d

Tablo 2 : Viollerin genel akort kullanım şekli

oluşmuştur, bu nedenle de 3 ’lünün yeri sürekli değişmektedir. Sonraları teorisyenler, ailedeki tüm çalgıların aynı aralıklarla akort edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Viol kullanılmaya başladığı andan itibaren farklı akord biçimleriyle çalınmıştır. Bu bölümde geçmişte en çok kullanılan akord biçimlerinden bahsedeceğim.

İtalyan ve Fransız akortlarını inceleyen teorisyenler, viol akordu konusunda ilginç, bölgesel bir farktan bahsetmişlerdir. Buna göre İtalyan akordu, standart aralık sırasını izliyordu (4lü-4lü-3lü-4lü-4lü). Fakat Fransa’da 3lü olmadan 4lülerle akort edilmiş 5 telli viol ile çalmak gelenek olmuştu.

⁵⁶ Agricola (1486-1556), Alman yazar. . <http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Martin%20Agricola>

Lute ve benzeri diğer perdeli çalgılar gibi viol de eşit akort ile akort ediliyor ve çalınıyordu. Ganassi⁵⁸ gibi bazı 16.yüzyıl kuramcıları meantone denilen bir akort biçimini savunuyordu. Bu, ortadaki 3lü daha net akort edilirken, diğer 4 boş telin arasındaki 4lü aralıkların genişletilmesi anlamına geliyordu. Bu akort şeklinin gerektirdiği eşit olmayan tam ve yarım tonların en azından bazılarını sağlamak amacıyla perdeler de ayarlanıyordu. Herhangibir perdenin 6 telin birden entonasyonunu etkilemesi bu akort şeklinin kullanımını kısıtladı.

16. yüzyılın sonlarında ve 17. yüzyılda teorisyenler farklı iki akord biçimini benimsemişlerdir. Bu iki farklı akort şekli terminoloji problemi yaratmıştır.. Pes akortlu viol ailesinin ‘tenor’ enstrümanı, tiz akortlu ailenin ‘bas’ çalgısı ile aynı seslere akort ediliyordu. Bu yüzden, bir viole verilen isim, çalgının boyutu veya ses perdesinden çok, aile içindeki pozisyonuna göre verildi. Bu dönemde pes, G-akortlu viol ailesi için çok az eser yazılmıştı, 16 ve 17. yüzyıl viol eserlerinin büyük çoğunluğu tiz D-akortlu çalgılar içindir. Bu yüzden pes akortlu viollerin, çok sesli müzikte diğer çalgıları ve sesleri katlamada kullanıldığı sanılmaktadır. Pes G-akortlu viol ailesinin kökenleri tam olarak bilinmemektedir. 16. yüzyıl sonunda kullanılan pes violer ile daha önce Gerle⁵⁹ ve Ganassi tarafından tanımlanan 5 telli violer arasında bir bağlantı olduğu düşünülebilir.

4. VIOLÜN ÇALMA TEKNİKLERİ

Violün tipik çalma pozisyonu, beli oyuk kemanların violer gibi kucağa veya dizler arasına yaslayarak çalındığı 11. yüzyıldan beri, biliniyor gibiydi. Bir 12. yüzyıl minyatüründe bazen Ortaçağ violü olarak bahsedilen, bu tipte aşırı büyük bir çalgı resmedilmiştir. Rebaplar da aynı şekilde çalınıyordu. 14. yüzyılın başlarıyla beraber yaylı sazların bu şekilde çalınışı Avrupa’da neredeyse tamamen ortadan kalktı. Fakat Aragon’da rebaplar *a gamba* çalınmıştı. Aragon rebabı, *a gamba* çalış pozisyonunun 13. yüzyılın sonlarında genel olarak ortadan kalkışı ile 2 yüzyıl sonra Rönesans violü ile tekrar ortaya çıkışı arasında bir bağ oluşturur.

⁵⁸ Ganassi (1492-1550), İtalyan müzisyen. http://de.wikipedia.org/wiki/Silvestro_Ganassi

⁵⁹ Gerle (?–1570), Alman müzisyen. <http://www.hoasm.org/IVE/Gerle.html>

Baldırlardan veya dizlerden desteklenen tüm violer, düz, neredeyse dik bir pozisyonda çalınıyordu. Arşe, avuç içi yukarıya bakacak şekilde el altından kavranıyordu. Ancak icracılar gün geçtikçe kendilerine has teknikler geliştiriyorlardı.

Eski viol arşesi içbükey olan keman arşesinin aksine, karakteristik olarak (okçunun gerilmemiş yayı gibi) dışbükeydir. İçbükey bir dizayn bazı 18.yüzyıl Fransız arşelerinde bulunmuştur: bu tür bir dizayn, nüansa daha hassas cevap vermesi açısından avantajlıydı. Çalıcı gerginliği orta parmağının basıncı ile direk olarak kılların üzerinden ayarlıyordu ve arşenin tahta kısmının kendi üzerindeki basınç ise sadece kılların, tahtanın eğimini yönünde kıvrılmasını sağlıyordu.

Gövde yapısının hafifliğinden ve tellerinin düşük basıncından dolayı viol, aşırı derecede rezonant (tınlayan) bir çalgıdır. Arşenin en hafif dokunuşuna bile kolaylıkla yanıt verir. Sesi hafiftir, fakat kendine özgü tiz ve daha çok genizden gelen bir niteliktedir, bu da, violü, çok seslilik için ideal bir enstrüman yapar. Diğer bir yandan viol, kısmen gösterişsiz bir sesi olduğu ve ayrıca yeterince kuvvetli aksanlar veremediği için dans müziğinde daha az başarılıdır.

Violün rezonans (tınlama) kapasitesini arttırmak için icracılar değişik yöntemlere başvurmuşlardır. Örneğin sol elin perdelerden yararlanma şekliyle tınlama kapasitesi arttırılmaya çalışılmıştır. Parmak, perdenin hemen arkasına sertçe basar ve böylece açık tele yakın bir efekt (etki) elde edilir. Rezonans elde etmek (aynı zamanda hızlı pasajlarda kolaylık sağlamak) için kullanılan önemli başka bir teknik de ‘tutuşlar’ın (holds) kullanımınıdır, bu teknikte her parmak bir perdenin arkasına bastığında, başka bir pozisyona geçmesi gerekene kadar, notanın çalınması bitse de orada tutulur. Bu teknik, sesi arşe çekildikten sonra da devam ettirmesine olanak sağlar.⁶⁰

Ganassi, standart viol tutuş pozisyonunu ayrıntıları ile anlatan ilk yazar oldu. Yine de İkonografik kanıtlar genelde violün kitaplarda tavsiye edilenden farklı şekilde çalındığını göstermektedir. Fakat tüm farklı çalış pozisyonlarına rağmen Ganassi’nin anlattığı standart duruş neredeyse hiç değişmedi ve 17. yüzyıl İngiliz teorisyenleri tarafından da desteklendi.

Violün tipik ‘el altında’ arşe tutuşu Ganassi tarafından şu şekilde anlatılmıştır. Anlatıma basit tekniklerle başlamıştır: baş parmakla kavraması, orta parmağın arşeyi

⁶⁰ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 42

taşıması ve işaret parmağının gerekli olan basıncı uygulaması; sesleri uzatırken kolun, hızlı pasajlarda ise bileğin kullanımı; ve arşenin kullanıldığı kolu sıkı fakat rahat bırakmanın gerekliliği. Ayrıca Ganassi farklı bir nota yazım tekniğiyle arşe kullanımındaki değişiklikten bahsetmiştir. Örnekle bazı notalarda arşe işaretleri bulunmaktadır bir nota, altına nokta konulduğunda çekerek çalınır, nokta olmadığında ise iterek çalınıyordu.

Ganassi'nin en ilginç fikirleri viol stili ve iyi bir violün ton çeşitleri hakkındadır. Arşeyle ilgili bölümde, arşenin çekileceği en iyi yerin köprüden 4 parmak uzakta olduğunu yazar. Fakat aynı zamanda köprüye yakın çalındığında daha sert, tuşeye yakın çalındığında ise daha yumuşak ses çıkacağından da bahsetmiştir. Viol çalıcısının isteğine göre her iki ses de kullanılabilir. Ganassi ayrıca, arşeyi tutan kolun ve sol elin sallanılmasından da 'tremar' (sallamak) olarak bahsetmiş, ve bununla muhtemelen vibrato ve tremolando'yu kastetmiştir. Ganassi'nin görüşlerine göre viol, her şeyden önce dokunaklı olmalıydı ve dokunaklı çalabilmenin de en iyi yolu insan sesini taklit etmektir. Bunu örneklemek için Ganassi, viol çalıcısını, anlatmak istediklerini dinleyicilere, mimik, el hareketleri ve sesindeki ton değişimi ile belirten bir konuşmacı ile karşılaştırır. Aynı şekilde iyi bir viol çalıcısının farklılığı amaçlaması ve çalınan müziğe karşı duyarlı olması; örnekle acılı ve kederli bir müzikte arşeyi dinç bir şekilde çekmemesi gerektiğini yazmıştır.

5. VIOLDEN KEMANA DOĞRU İLERLEYİŞ

Violler hakkındaki bu ayrıntıların ışığında diyebiliriz ki, keman form yapısıyla viollerden oldukça farklıdır. Formu dışında, dört telli olmasıyla ve tellerin akordunun beşliler ile yapılmasıyla en basit farklar göze çarpar. Viollerin genellikle altı teli vardı, dördümlerin ve üçlülerin karışımı ile akord edilirdilerdi. Kemanda bu geniş düzenli akord ediliş şekli, yayın her tel üzerinde daha berrak hareket etmesi ve köprünün daha fazla sayıda telden arındırılması ve yayın tel geçişlerini azaltarak tekdüze diatonik parmak tekniğini gerçekleştirmesi açısından idealdir. İkinci önemli özellik kemanın viollerin aksine perdesiz oluşudur.⁶¹

⁶¹ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 32

Kemanın ne zaman ve kimin tarafından bulunduğu ile ilgili yüzyıllardır farklı tezler öne sürülmüştür. Ancak hiçbirisi kesin olarak kanıtlanamamıştır. Keman bir anda icat edilmemiştir. Kendisinden önceki atalarının gelişiminin sonucunda ilk formunu oluşturmuştur. Ancak ilk formu, daha fonksiyonel bir biçimde müziğin gelişimine yanıt verebilmek için yapısal değişime uğramıştır. İlk dönemlerde kemanın telleri kalın ve gövdeye gevşek olarak takılıyordu. Bu yüzden kemanın sesi kısık ve donuktu. Müzikteki gelişimlerin ışığında besteciler eserlerinde parlak bir ton arayışına girmişlerdi. Bu dönemde keman, bu arayışa cevap verebilecek nitelikte değildi. Böylece teller inceltildi ve gerginleştirildi. Ayrıca ileri pozisyonlarda çalmayı kolaylaştırmak için sap uzatıldı, tuşe ve köprüye bombeli bir şekil verildi. 1820'den sonra çenelik ilave edildi.

Tarihte kemanın gelişim sürecine yardım eden önemli kişilerden biri Corelli'dir. Ünlü bestecinin solo keman için yazdığı sonat ve konçertoları sayesinde, o zamana kadar hep orkestra çalgısı olarak kullanılan keman, solo çalgı olarak kullanılmaya başlamıştır.

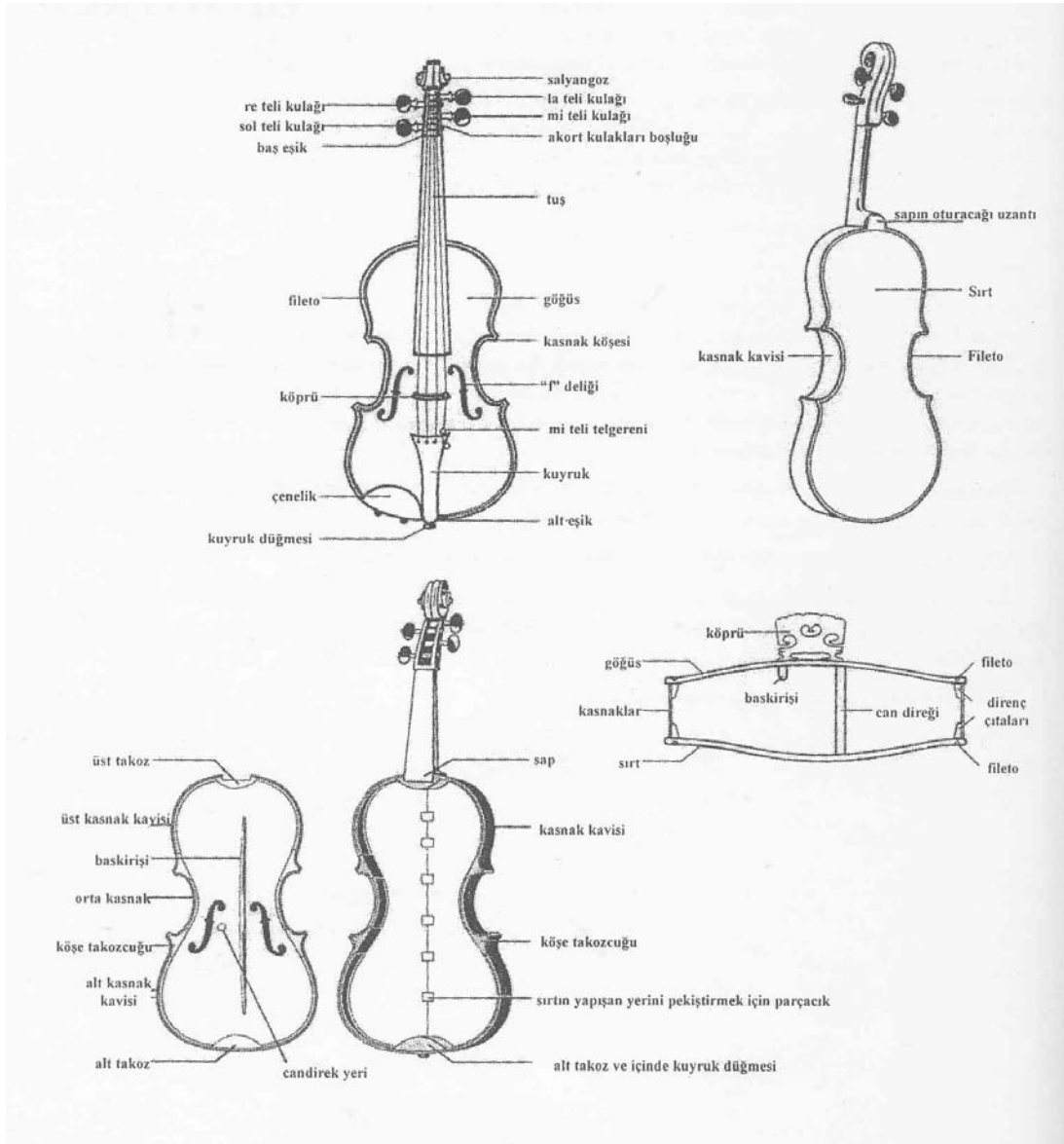
Rebecden viole, violden kemana uzanan bu yolda Guaneri, Amati, Solo, Kaspar, Stradivarius ile mükemmeliyet kazanan kemanın serüveni, günümüz evrensel müziğinin vazgeçilmez ögesi olarak devam etmektedir.



Resim 13. Bass Viol & Treble Viol

6. KEMANIN ÖZELLİKLERİ

Keman, 35 ila 36 cm arasında değişebilen, gövdesi göğüs (üst kapak), sırt (alt kapak) ve yanlıklardan oluşur. Arşenin gidiş gelişine yol vermek için kapakların orta bölümünde C kıvrımları vardır. Köprünün her iki yanında f biçiminde delinmiş ses delikleri bulunur ve bu delikler oluşan ses titreşimlerinin dışarı çıkmasını sağlar. Üst ve alt kapaklara, köprünün tel basıncına direnebilmesi için, tonoz biçimi verilmiş ve çevresi tahta kaplama ile işlenmiştir. Akağaçtan yapılan sap, kendisini kuşatan



Resim 14. Kemanın Parçaları⁶²

⁶² Hazar Alapınar, a.g.e., s. 70

besleme takozlarının içinden çıkar. Bu takozlar aynı zamanda kasnağın üst ucundaki yanlıkları da pekiştirmeye yarar. Sap zarif bir kıvrımla yani salyagoz ile tamamlanır. Keman dört tel üzerine düzenlidir (Sol, Re, La, Mi). Tellerin bir ucu, gövdenin üst tarafında bulunan burgulara iliştilir. Sapları konik olan ve burgu yuvalarına sokulu bulunan bu kulaklar istenilen gerilimin elde edilmesini sağlarlar. Burgulara bağlanan telin diğer ucu ise bir eşikten (köprü) geçerek gövdenin ucundaki kuyruk bölümüne bağlanır. Köprü, tellerin titreşimini üst kapağa iletir. Gövdenin içine boydan boya yerleştirilmiş bas halkası denen bir parça ve eşğin tam altında da can direği denilen bir parça bulunur. Bas halkası sesin tınlamasına ve baskıyı almaya, can direği ise ses titreşimlerinin alt kapağa iletilmesine yardımcı olur.⁶³ Kemanın yapımı için takıp eklenen ya da yapıştırılan tahta parçalarının sayısı seksen civarındadır. İki santim kalınlığında bir ladin veya akçağağaçtan oyma kalem ve rende kullanarak biçim verilen bir kemanın, yapımındaki en küçük kusur veya değişiklik kemanın ses tonunu etkiler. Yapımı biten keman alkol, terebentin içinde ertilmiş ya da keten yağı ile ezilmiş reçinelerle verniklenir ve böylelikle dış etkilerden korunması sağlanmış olur. Cila aynı zamanda kemanın ses tınısını belirleyen önemli bir öğedir.

⁶³ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 7

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KEMAN YAPIM SANATININ GELİŞİMİ

1. KEMAN YAPIM SANATININ BÜYÜK USTALARI

1.1. Kaspar Tiffenbrucker (1514 – 1570)

Birçok müzik tarihçesine göre kemana son şeklini veren kişidir. Ancak günümüze Kaspar Tifferbrucker hakkında yeterince bilgi kalmamıştır. Bu güne kadar gelmeyi başarmış hiçbir kemana yoktur.

1.2. Gasparo da Salo (1540 – 1609)

İtalya'da doğmuştur. Yaşamını Brescia kentinde sürdürmüştür. O dönemde Brescia viol ve klavyeli çalgı yapımıyla ilgili bir kenttir. "Çalgıları genellikle alçak yanlıklara sahiptir. Diklemesine kesilmiş f delikleri oldukça geniş tutulmuştur. Göğüs tahtası için ladin, sırt için de çoğunlukla kavak kullandığı bilinmektedir. Büyük ve kaba yapılı salyangoz akça ağaçtan, bazen de ahlat (yabani armut) ağacından çalışılmıştır. Kullandığı cila parlak, saydam ve kahverengi tonlarındadır. Kuşkusuz zamanının en iyi ustası olan Salo'nun özellikle viola, violensel ve kontrbasları çok başarılıydı." ⁶⁴

Her ne kadar kaba bir üsluba sahip olduğu yönünde eleştirilse de aslında yaşadığı devir göz önüne alındığında enstrümanları yüksek kaliteye sahiptir.

Gasparo da Salo Brescia okulunun kurucusudur ve birçok öğrenci yetiştirmiştir. Ancak kendisinden sonra geleneğini sürdüren en önemli öğrencisi Giovanni Paola Maggini (1580 – 1632)'dir. Salo'dan tüm bildiklerini öğrenen Maggini onun ölümü ile Brescia yaylı çalgılarındaki üstün konumu şekillendirmeye devam eder ve günümüze nitelikli enstrümanlar bırakmayı başarır.

⁶⁴ Hazar Alapınar, **a.g.e.**, s. 16

17. yüzyılın sonlarında Cremona kenti enstrüman yapımında Brescia kentini gölgede bırakmıştır. Günümüzde Cremona keman yapımında en ileri gitmiş kent olarak bilinir. Andre Amati Cremona'nın yükselişini başlatan isimdir.

1.3. Andre Amati (1505 – 1577)

Andre Amati'nin yaşamı hakkında ne yazık ki günümüze kesin bilgiler ulaşmamıştır. A.Amati kesin olmamakla birlikte 1505-1577 tarihleri arasında yaşamıştır. Keman yapımına Brescia kentinde Gasparo da Salo'nun öğrencisi olarak başladığı yine kesin olmayan bilgiler arasındadır.

Andre Amati kullanacağı ağaçlara oldukça önem göstermiştir.Ladin çamı ve akça ağaç gibi türlerin en iyilerini bulmak ve kullanmak için uzun mesafeler katetmiştir. Bu araştırmaların sonucu olarak enstrümanlarının kalitesi yükselmiştir. “Andre Amati kemanlarında sıcak ve yumuşak bir sese önem vermiştir.Bu yüzden küçük formda, göğsü yüksek bombeli çalgılar yapmıştır. Cila konusunda pek çok denemesi vardır. İlk kemanlarında koyu kırmızı egemendi. Sonraları koyu sarıdan açık kahverengi bir tona doğru eğilimi görülür. Oldukça kalın vurulan cila saydamdır.”⁶⁵

Andre Amati'nin stili kasasının etrafı ve dizaynındaki itina ile kendini belli etmektedir. Bu üslup kemanın başka bölümlerinde de kendini gösterebiliyor genellikle enstrümanları hafiftir ve tatlı bir tizliği vardır.⁶⁶

Amati'nin ölümünden sonra oğulları Antonio ve Girolamo keman yapımına devam ettiler. Ancak Amati ailesi en yüksek noktasına Girolamo'nun oğlu Nicolo Amati ile ulaştı.

1.4. Nicolo Amati (1596 – 1694)

Nicolo Amati çıraklık dönemini babası ve amcasının yanında geçirmiştir. Keman tekniğinin gün geçtikçe ilerlediğini gözlemleyen Nicolo Amati küçük sesli

⁶⁵ Hazar Alapınar, Keman Yapım Tarihi, **a.g.e.**, s. 17

⁶⁶ Hazar Alapınar, Keman Yapım Tarihi, **a.g.e.**, s. 17

Çalgılar yerine dolgun, koyu sesli algılar yapmayı amaçladı. Uzun alışmalar sonucunda hedefine ulaştı ve İtalya'nın en önemli ustalarından biri oldu. Nicolo'nun kemanları o tarihteki kemanlara göre büyük boyuttadır. Etrafındaki kavisler iyi dizayn edilmiş, uçları uzun, süslemesi net ve pürüzsüzdür. Cilası ise sarımtırak, saydam ve parlaktır. Kemanlarının dış görünümü kusursuzdur. Solo algı olarak zamanının en iyi tınısı, asilliği ve yumuşaklığına sahiptir. Bu zellikleri sayesinde kemanlarına Mozart kemanları denmiştir.

Nicolo Amati yaptığı bu iyi enstrümanlar dışında çok sayıda ğrenci yetiştirmiştir. Bu öğrencilerden en önemlileri Antonio Stradivari ve Andre Guaneri'dir.

1.5. Antonio Stradivari (1644 – 1737)

Keman yapım sanatında Cremona kentini zirveye ulaştıran isim Antonio Stradivari'dir. Stradivari'nin doğum tarihi 1644, ölümü ise 1737 olarak birçok kaynakta belirtilmektedir. Ancak bizlere Stradivari hakkında hiçbir kaynak kesin bilgi vermemektedir.

Antonio Stradivari'nin hayatı dört dönemde incelenmiştir.

1- Amati Dönemi (ıraklık Dönemi – 1665-1685) : Antonio Stradivari, Nicola Amati'nin yanında çıraklığa başlamıştır. Bu dönemde ustasından çok fazla etkilenmesine rağmen yeteneği sayesinde kendi tekniğini oluşturmaya başlamıştır. Bu dönemde kullandığı malzemenin çok kaliteli olduğunu söyleyemeyiz. Daha sonraki dönemde salyangozları kendi yöntemiyle daha derinden keserek ve şekillerini daha genişleterek yaratmıştır. Çok güzel bir görüntü olmamasına rağmen göğüs için parlak, pürüzsüz, çok iyi ton kalitesi olan damarlı hafif am kullanmıştır. Sırtı akça ağaçtan yapmıştır. Amati kemanın bombe genişliğini 20 mm yapmasına rağmen Strad bunu 14-15 mm'ye kadar düşürmüştür. Çünkü alçak bombeli bir çalgının yüksek bombelilere göre daha kuvvetli bir tonu olacağının farkındaydı. Bu dönemde yaptığı kemanlara altın sarı veya amber rengine altın kırmızı cila kullanmıştır.⁶⁷

⁶⁷ Cemalettin Göbelez, **a.g.e.**, s. 25

2- Deneysel Dönem (1686-1694) : Stradivari'nin ünü hızla yayılmaya başlamıştır. "Bu dönemde bombeyi azaltmış ve f deliklerini daha yatık kesmiştir. Kemanın ortasındaki C biçimindeki girintiler ise genişletilmiştir. Çalgının gövdesi daha büyütülmüş ve salyangozda iri çalışılmıştır. Sırtı tek parça oluşan kemanlarda koyulu açıklı altın sarısı cila kullanılmıştır. İki parçalı sırtlarda ise genellikle açık kırmızı renk yeğlenmiştir. 1693'te kemanlarının modelinde değişiklik yaparak daha ensiz bir biçim üzerinde çalışır. Stradivari böylece uzun görünümlü "büyük model" "allonge" (ing.) oluşur. Bu tarihlerde cilanın rengi kehribar ya da altın sarısıdır.⁶⁸ İspanya, Toscana ve Modena saraylarından sipariş almıştır. Parasal yönden oldukça rahatlayan Stradivari çalgılarında en iyi kalite ağaçları kullanmıştır.

3- Altın Dönem (Ustalık Dönemi -1695-1725) : Uzun çalışmalar sonucunda altın dönemine ulaşmıştır. Artık 56 yaşında olan Stradivari, bir çok araştırmaları sonrası zengin deneyimleriyle yıllardır gelmeye çalıştığı noktaya ulaşmıştır. Brescia türü çalgıların kuvvetli tonuyla Nicola Amati'nin tatlı sesini birleştirmekte oldukça başarılı olmuştur. Stradivari'nin kullandığı malzeme bu dönemde de kusursuzdur. Bu dönemde yaptığı enstrümanları incelediğimizde kalıplarından biraz genişlediğini görürüz. Gelişen keman tekniğini yakından takip eden usta sap uzunluğunu bir parça uzatmıştır. Salyangoz ise bir önceki dönemde ki gibi derinden yontulmamıştır. Ustanın ağaç kesimleri ise kusursuzdur. f delikleri Amati'nin etkisini taşımaktadır. Cila olarak öncelikle bir kat sarı renk sürerdi, daha sonra ise kırmızı renkte ikinci bir kat sürerdi. Cila bu dönemde oldukça saydamdı. Böylece yüksek kalite ve eşsiz parlaklık elde etmiştir. Günümüzde bile hala tatışılan bu cilanın efsanevi bir biçimde sırrı çözülememiştir. Tüm çalgılarını üstün bir ustalıkla yapmış ve ideal tona ve tınıya ulaşmıştır.

4- Yaşlılık Dönemi (1726-1737) : Stadivari, yaşının etkisiyle artık eskisi gibi ellerini kullanamamaktadır. Kemanlarında çıraklarının yardımı belirgin bir şekilde görülmektedir. Daha önceki dönemlerdeki yapısal kusursuzluk bu dönemde zayıftır. Ancak enstrümanları tonlamadaki mükemmeliyete hala sahiptir. Kullandığı cila kahverengidir ve saydamlığını kaybetmiştir.

1737 yılında ölen Stadivari bir söylentiye göre yaşamı boyunca iki bine yakın enstrüman yapmış ancak beğenmediği enstrümanları yakmıştır. Günümüze 540

⁶⁸ Hazar Alapınar, Keman Yapım Tarihi, a.g.e., s. 27

keman büyük boy, 12 viyola, 50 viyolonsel, 5 bas keman, 1 bas viyola, 1 poşet keman, 1 viyola da gamba, 1 pandura, 1 zither, 3 mandolin ve 1 gitar kalmıştır. Ölümünden sonra atölyesini oğulları Francesco ve Omobono devraldı ve çalgı yapımcılığını burada sürdürdüler. Bıraktığı 90 kadar bitmemiş kemandan birçoğunu tamamladılar.

Stradivari, kemanın tüm parçalarına mükemmellik katarak bir efsane yaratmayı başarmıştır. Bu efsanenin çok fazla taklidi yapılmış ancak hiçbirini Stradivari'nin kalitesine ulaşmamıştır.

1.6. Giuseppe Guarneri (1698 – 1744)

Giuseppe Guarneri, Guarneri ailesinin en ünlü keman yapımcısıdır. Maalesef bu büyük ustayla ilgili de elimizde net bilgiler bulunmamaktadır. Yaşamını geçirdiği zaman aralığı bile kesin olarak bilinmemektedir. Ancak 1698-1744 yaşadığı sanılmaktadır. Çıraklık yıllarında çok fazla deneme yapan Guarneri kısa zamanda ustalığında kendine has güçlü karakterini yansıtmayı başarır. Kaliteli malzeme kullanarak çalgılarından parlak ses elde etmeyi amaçladı. Guarneri'nin mükemmel işçiliği sayesinde parlak çalgılar üretmeyi başardı. Enstrümanlarını incelediğimizde; kusursuz kesilmiş bir salyangoz, uzun f'ler, geniş C'ler, sarı üzerine kırmızı saydam bir cila kullanıldığını görüyoruz.

Yaşamının son dönemini cezaevinde geçirmiş, buna rağmen keman yapmaya devam etmiştir. Günümüze 50 keman, 10 viyola, 1 viyolonsel ve 2 bas kemanı kalmıştır.

SONUÇ

Keman, bugünkü eşsiz formuna ulaşıncaya kadar yüzyıllar boyu süren bir tarihsel gelişim süreci geçirmiştir. Kemanın atası olarak incelediğimiz her çalgı müziğin ve insanoğlunun ilerleyişi ile paralel olarak geliştirilmiş ve böylece kendinden sonraki çalgıların icad edilmesi için zemin hazırlamıştır. Kemanın atası olarak kabul ettiğimiz en önemli çalgı violdür. Violler, bu tarihsel süreçte en önemli evreyi oluşturmuştur.

Günümüzde bizlere bu konuyla ilgili en önemli bilgileri bu dönemde yapılmış resimler vermektedir. Ressamlar bu dönemde melek figürleri ile iç içe çeşitli çalgıları resmetmişlerdir. Böylece bu çalgılarla ilgili bir çok bilgi bu resimler sayesinde günümüze kadar gelmeyi başarmıştır.

Stradivarius, Guaneri, Amati gibi ustaların formuna mükemmeliyet kazandırdıkları keman, günümüz orkestra ve oda müziği topluluklarının vazgeçilmez bir üyesi olmuştur. Ayrıca keman, solo çalgı olarak yüzyıllardır büyüleyici tınısı ve icracıların yaratıcılığı ile konser salonlarını doldurmaktadır.

KAYNAKÇA

Alapınar, Hazar, **Keman Yapım Tarihi**, Ankara, 2003

Alton, Robert, **Violin And Cello Building And Repairing**, Michigan, 1978

Göbelez, Cemalettin, **Çalgılar Dünyasında Keman**, İstanbul, 1996

İlyasoğlu, Evin, **Zaman İçinde Müzik**, İstanbul, 1994

Öktem, Ayşe, **Stradivarius**, Andante Makale, 2005

Planyavsky, Alfred, **The Baroque Double Bass Violone**, London, 1998

Sadie, Stanley, 2001-2002, **The New Grove Dictionary of Music And Musicians**, Macmillon Publishers, 2001-2002

Yaygınöl, Hasan Sami, **Müziğin Gelişimi ve Biçimleri**, Eskişehir, 1988

Yaygınöl, Hasan Sami, **Yaylı Çalgı Yapım Teknolojisi**, Eskişehir, 2003

<http://www.beethovenlives.net/index.asp?ID=226>

<http://www.history.enotes.com/renaissance-reformation-biographies/alexander-vi/print>
(10.05.2006)

http://www.askadairnevarsa.tripod.com/ask_mektubu.html (10.05.2006)

<http://www.sourtimes.org/show.asp?t=ikonografi> (20.05.2006)

<http://www.library.appstate.edu/music/lute/arpharion.html> (04.05.2006)

<http://www.library.appstate.edu/music/lute/bandora.html> (20.05.2006)

http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html (04.05.2006)

http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html (04.05.2006)

http://www.vuw.ac.nz/staff/peter_barber/violas.html (10.05.2006)

[http://www.resim.sanatsal.net/biyografi.asp?ressam=56 - 37k](http://www.resim.sanatsal.net/biyografi.asp?ressam=56-37k) (10.05.2006)

<http://www.larkininthemorning.com/product.asp?pn=KIT006&Viol+Kits=&bhcd2=1145738821> (10.05.2006)

http://www.pringleviols.com/catalogue/Pringle_Viol.pdf (20.05.2006)

http://www.violine.at/other_english.html (20.05.2006)

http://www.metmuseum.org/toah/ho/09/euwb/ho_1990.223.htm (20.05.2006)

<http://www.pianca-ghielmi.com/gamba.htm> (20.05.2006)

<http://www.violine.at/bertrand.html> (10.05.2006)

http://www.perso.wanadoo.fr/denis.attinault/travaux/22_B191.html (10.05.2006)

<http://www.rperras.tripod.com/id37.htm> (10.05.2006)

<http://www.studia-instrumentorum.de/MUSEUM/BIOGRAPHIE/tielke.htm>
(10.05.2006)

<http://huguenots-france.org/english/normandie/caux/bolbec/pag33.htm> (10.05.2006)

<http://www.uni-leipzig.de/~mim//person/meister/lguersan/english1.html> (10.05.2006)

http://www.anglonaweb.it/portal/user/anon/page/tematismi.psml?pagina=art_pit_ret&lingua=en (10.05.2006)

<http://www.search.famsf.org:8080/view.shtml?record=59388&=list&=1&=&=And>
(10.05.2006)

<http://www.answers.com/topic/costa-lorenzo> (10.05.2006)

<http://www.wga.hu/support/list/f.html> (10.05.2006)

<http://www.answers.com/topic/raphael> (10.05.2006)

http://www.artcyclopedia.com/artists/viti_timoteo.html (10.05.2006)

<http://www.ou.edu/earlymusic/isabella.html> (20.05.2006)

http://www.photo.rmn.fr/cf/htm/agence_photo/7%5Cagencephoto3449.htm(20.05.2006)

<http://www.essentialvermeer.20m.com/music/viola.htm> (20.05.2006)

<http://www.newadvent.org/cathen/01289a.htm> (20.05.2006)

<http://wwar.com/masters/c/costa-lorenzo.html> (10.05.2006)

<http://artchive.com/artchive/R/raphael.html> (10.05.2006)

http://www.de.wikipedia.org/wiki/Silvestro_Ganassi (10.05.2006)

<http://www.carus-verlag.com/index.php3?selSprache=1&BLink=KKWerk&WerkID=12958> (10.05.2006)

http://www.en.wikipedia.org/wiki/Jean_Rousseau (10.05.2006)

<http://www.musicolog.com/colombe.asp> (10.05.2006)

<http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Martin%20Agricola> (10.05.2006)

http://de.wikipedia.org/wiki/Silvestro_Ganassi (10.05.2006)

<http://www.hoasm.org/IVE/Gerle.html> (10.05.2006)