

## KEMANDAN VİYOLAYA GEÇİŞ SÜRECİ

Görkem ÇALGAN\*

### ÖZET

*Kemandan viyolaya geçiş sürecinde, bu iki çalgı arasındaki yapısal farklılıklar nedeniyle öğrenciler karmaşık bir uyum süreci geçirmektedirler. Fizik-teknik, ton üretme, vibrato, entonasyon ve anahtar değişikliği gibi sorunların yaşandığı bu sürecin çabuk ve kolay aşılması, öğrencinin viyola üzerindeki kontrolünün bir an önce oluşturulması açısından önemlidir. Bu çalışmada, geçiş sürecinde doğabilecek sorunları birebir yaşamış öğrencilere rehberlik edilerek oluşturulmuş çözümler için tutulan yol ayrıntılı bir biçimde ele alınmıştır. Bu yöntem ve öneriler kullanılarak, öğretmenlerin öğrencilerine rehberlik edip onları kemancı konumundan, gerçek viyolacı konumuna getirmelerine yardımcı olmak amaçlanmıştır.*

**Anahtar Sözcükler:** Keman, Viyola, Viyola seçimi, Geçiş, Süreç.

### ABSTRACT

#### Transitional Process From Violin To Viola

*During the transition process of switching from violin to viola, students often experience some complications as they try to adapt to the structural differences between the two instruments. It is very important for students to overcome problems in such areas as physical-technical, tone production, vibrato, intonation and the differences between the cleffs in order to establish complete control over the viola as quickly as possible. The subject of this research is experimented strategies for guiding students in finding effective solutions to problems which can arise in the transition from violin to viola. The objective of this*

---

\* Doç., Uludağ Üniversitesi, Devlet Konservatuarı, Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı,  
gcalgan@gmail.com.

*research is to help teachers with a practical guide to helping students become violists by using the methods and suggestions in this study.*

**Key Words:** *Violin, Viola, Choosing Viola, Transition, Process.*

## **GİRİŞ**

Kemandan viyolaya geçiş nedenlerini temel olarak iki konu ile sınırlandırmak olasıdır; birincisi, çalıcının fiziksel özelliklerinin -kol uzunluğu, ellerin büyüklüğü gibi- daha büyük bir çalgı olan viyolaya uygun olması, ikincisi ise viyolanın orkestra ve oda müziği dağarcığında oynadığı önemli rol ve solo çalgı olarak popüleritesinin gittikçe artmasıdır.

Keman ve viyola arasında çok yakın bir ilişki bulunsa da, her iki çalgının da kendine özgü özelliklerden dolayı iki çalgı arasında çalma bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Viyolanın daha büyük bir çalgı olması nedeniyle sol el-sağ el teknikleri ve tutuş, kemana göre değişiklik göstermektedir.

Kemandan viyolaya geçen bir öğrencinin bilinçli bir şekilde ve doğru adımlarla yeni çalgısına uyum sağlayabilmesi, olası sorunların çözümü ve geçiş sürecinin daha rahat atlatılması açısından önem taşımaktadır. Uyum sürecinde öğrenciye yardımcı olacağı düşünülen bu çalışmadaki öneri ve yöntemler, çeşitli araştırmalar ve deneyimler sonucunda ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın konusu olarak seçilen kemandan viyolaya geçiş süreci, viyola seçiminde dikkat edilmesi gereken unsurların yanı sıra, tutuş tekniği, sağ-sol el teknikleri ve ton üretme şeklinde genel başlıklar altında ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Kemandan viyolaya geçen bir öğrencinin, bu iki çalgı arasındaki ayrıntılara uyum sağlayabilmesi ve bu uyum süreci sırasında oluşabilecek sorunların en aza indirgenmesi için viyola seçimi, viyola tutuşu, yay tutuşu, karakteristik bir viyola tonu oluşturabilmek, sağ kol ağırlığı, yay hızı, yayın ses noktasına konumlanması, vibrato, doğru beden pozisyonu, entonasyon ve do anahtarı okuma konusunda öneriler sunulacaktır. Bu araştırmanın amacı, yeni viyolacıların öğretmenleri rehberliğinde çalgılarına uyum sağlamalarına ve bu süreci en verimli şekilde geçirmelerine katkıda bulunmaktır.

## **KEMAN VE VİYOLA ARASINDAKİ YAPISAL FARKLILIKLAR**

15.yy. ikinci yarısında Kuzey İtalya'da ortaya çıkan viyola, 1930'larda Lionel Tertis ve Arthur Richardson'ın çalgıya son şeklini vermelerine kadar yapısal olarak sürekli bir değişim içinde olmuştur. Akustik olarak yeterli potansiyele sahip, tutuşu ve çalınması daha kolay bir

çalgı olabilmesi için yüzyıllar boyunca gerek tür gerekse boyut olarak gelişim gösteren viyola ile keman arasındaki yapısal farklar, sadece çalgı büyüklüğünden oluşmamaktadır.

Keman ve viyola, ağırlık, uzunluk, teller, anahtar ve çalma tekniği bakımından farklı çalgılardır. Viyolada tellerin arasındaki açıklık kemana göre 1-1,5 milimetre daha fazladır. Kemanda Sol-Re-La-Mi telleri kullanılırken, viyolada bu tellerin bir beşli pes sesleri, Do-Sol-Re-La telleri kullanılır. Viyolanın üçüncü ve dördüncü telleri, kemanda aynı yerde bulunan tellerin tersindedir. Bu sol el akort anahtarındaki terslik durumu ise viyoladaki kalın dördüncü tel akort anahtarının ters kıvrımından kaynaklanır (Whistler, 1947:2). Bir tam kemanın uzunluğu 35.5 cm iken, bu uzunluk viyolada 38 cm'den 42 cm'ye kadar olabilir. Çok yaygın olmasa da, 42 cm'den daha büyük viyolalara da rastlanmaktadır.

Keman, soprano sesi temsil eden bir yaylı çalgıdır ve notaları sol anahtarı ile yazılır. Alto sesi ile viyola notaları ise üçüncü çizgi do anahtarı ile yazılır ve orkestrada armonik yapının kurgulanmasında yaşamsal bir önem taşımaktadır.

Bir viyola yayının ağırlığı 69-74 gram aralığındayken, keman yayı ortalama 10 gram daha hafiftir. Kemanın ses aralığı 4 oktavdır. Buna karşın viyola ancak 3,5 oktava çıkabilir. Keman ve viyola yayı, topuğun şekline bakarak ayırt edilebilir; keman yayının topuğu daha köşeli ve sivri iken, viyola yayının topuğu genellikle yuvarlatılmıştır.

## **VİYOLA SEÇİMİ**

1930'larda Lionel Tertis ve Arthur Richardson tarafından son şekli verilen ve Tertis modeli adıyla geliştirilen modern viyolalar 38 cm'den 42,5 cm'ye kadar uzayan bir yapıya sahiptir. Çok yaygın olmasa da, bu ölçülerden daha büyük viyolalara da rastlanmaktadır. Viyola ölçüleri, çalgı yapımcısına veya ülke kökenine göre çeşitlilik göstermektedir.

Kemandan viyolaya geçen bir öğrenciye doğru çalgıyı seçerken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Öğrencinin yaşı, beden duruşu, kol uzunluğu, boyun uzunluğu ve parmak uzunluğu verilerine göre en uygun viyola seçilmelidir. Seçilen viyolanın öğrencinin bedensel yapısına uygun olması, alışma devresinde oluşabilecek teknik sorunların önüne geçmek açısından önem taşımaktadır.

Viyola seçiminde ilk adım olarak öğrencinin kol uzunluğunun ölçülmesi önerilebilir:

**Tablo 1: Kol uzunluğuna göre seçilmesi önerilen viyola lmeleri**

Kol Uzunluğu	Viyola ls
62,5 cm – 64,5 cm	38 cm viyola
64,5 cm – 66,5 cm	39 - 40 cm viyola
66.5 cm – 68,5 cm	40 - 41 cm viyola
68,5 cm - 71 cm	41- 42 cm viyola

Kemandan viyolaya geçen öğrenciye rahat bir başlangıç yaptırmak için bütün bu kriterler göz önüne alınarak, olması gerekenden daha küçük bir viyola da tercih edilebilir. Bu seçim, alışma evresinde oluşabilecek sorunları en aza indirgeyerek daha rahat bir geçiş yapmaya olanak sağlayacaktır.

## **KEMAN VE VİYOLA TUTUŞU ARASINDAKİ FARKLILIKLAR**

Viyolanın kemandan daha büyük ve ağır olması nedeniyle viyolaya fiziki yaklaşımda bazı değişiklikler gerekmektedir. Viyola için gerekli bedensel yapıya sahip öğrenciler -kol uzunluğu, omuz genişliği gibi- viyolayı, daha küçük bir çalgı olan kemanı tutar gibi, boyun ve omuzları içe doğru kapatacak şekilde tutma eğiliminde olurlar (Wallace, 1993:71). Böyle bir durumla karşılaşıldığında, viyolanın daha uzun ve geniş bir çalgı olmasından dolayı, kolların da birbirinden daha uzak olması gerektiği göz önüne alındığında, omuzların içe doğru kapanmaması ve birbirine doğru yaklaştırılmamasına çalışılmalıdır. Doğru tutuş şeklinin oturtulması, birçok teknik konuda daha hızlı ilerleme sağlayacağı ve ileride oluşabilecek bir takım fiziksel sorunların engellenmesinde, aynı zamanda iyi bir viyola tonu elde etmede de yararlı olacaktır.

Viyola tutuşunda oluşabilecek bir diğer sorun ise viyolanın kemana göre daha ağır olması nedeniyle öğrencilerin çalgıyı aşağıya doğru sarkıtmalarıdır. Viyolanın büyüklüğüne bağlı olarak çalgının sarkması, çenede baskı ve vücutta istenmeyen kasılmaların artmasına neden olabilir, ayrıca bu durum yayın telle bağlantısını azalttığı gibi sol el parmaklarının akıcı olarak işlemesini de engellemektedir. Doğru enelik ve yastık seçiminin yanı sıra, kollar ve omuzların açık pozisyonda tutularak viyolanın düz tutulmasının sağlanması bu sorunun üzümünde önemli noktalarıdır. eneyle omuz arasındaki mesafe göz önüne alınarak yastık ayarı ve çene pozisyonunda çalgıyı desteklemek öğrencinin konforlu bir tutuş elde etmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

Viyola tutuşunda öğrencilerin üstünde durması gereken bir diğer konu da sol kol pozisyonudur; viyolada sol kol kemana göre daha açık ve yana doğru uzanabilir. El pozisyonunda ise parmak aralığının özellikle 1. ve

2. pozisyonlarda daha geniş olması bilek açısını da etkiler. Sol elin doğal bir pozisyona gelmesi için öğrenci dört sesli bir kalıba basarken el ve bilek rahat bir pozisyona getirilebilir (Wallace, 1993:71). Parmakların daha büyük açılması gerekliliği oktav ve onlular çalınırken parmakların esnekliğine de bağlı olarak bir takım sorunlarla karşılaşılmasına neden olabilmektedir. Dördüncü parmağı ileri uzatmak yerine birinci parmağı geri çekmeye çalışmak bu sorunun çözümünde yardımcı olacaktır. Viyola tellerinin açıklığının kemana göre daha fazla olması, üst pozisyonlarda paralel beşli çalarken parmakların konumlanmasında ve doğru entonasyon sağlamada zorluklara yol açabilir. Köprünün doğru kavislenmesi ve tellerin açıklığını çalıcının eline göre ayarlamak bu problemin çözümünde yararlı olacaktır.

Viyola gövdesinin üst kısmının genişliği de özellikle kalın tellerde üst pozisyonları çalarken sol kolun zorlanmasına neden olabilir. Keman çalan öğrencilerin viyolaya geçtiklerinde bu gibi üst pozisyonlarda zorluk yaşamamaları için bir takım ayarlamalar yapmaları gerekebilir. Viyolada sol el başparmağının üst pozisyonlara geçerken sapın altına doğru olabildiğince rahat hareket eder bir duruma getirilmesi çözümü sağlayacaktır (Palumbo, 1984:59). Sol kol ve bileğin rahat olması, öğrencinin fiziksel özellikleri göz önüne alınarak titizlikle ayarlanması gereken bir konudur.

### **Yay Tutuşu**

Viyola tutuşunun doğru olarak ayarlanmasından sonra sağ kolun da tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Viyoladaki ses noktasının kemana göre daha uzak olması, sağ kolu da büyük oranda etkiler ve sağ kolun daha açık olarak ileriye uzanması gerekliliğini getirmektedir. Sağ kol pozisyonunda dikkat edilecek en önemli nokta, dirseğin yukarıda tutulmasıdır. Eğer bu sağlanırsa yay tekniği için gereken baskı sadece bilekle değil, kolun bütünüyle desteklenmiş olur.

Keman yayına oranla daha ağır olan viyola yayını tutarken sağ el parmaklarının daha açık pozisyonda olması, yay ağırlığının parmaklar arasında dengelenmesine yardımcı olacaktır. Ton elde etme açısından da önemli bir konu olan yay ağırlığının dengelenmesi ve doğru baskıyı oluşturma, sağ elin ve kolun gereken şekilde pozisyonlanması ile büyük ölçüde sağlanmış olacaktır. Ayna karşısında çalışmak, sadece yay tutuşunun düzeltilmesi açısından değil, beden duruşu ve sol el pozisyonu açısından da son derece faydalı bir çalışma yöntemidir. Aynada en iyi gözükten tutuşu, aynadan uzaktayken de tekrar etmek ve kendi kendini sürekli kontrol etmek, bu çalışmanın verimliliğini artırma açısından önerilebilir.

## TON ÜRETME

Viyola çalan kişilerin bütün yorumculuk hayatları boyunca belki de en çok üzerinde durdukları konu, viyolaya özgü nitelikli bir ton elde etmektir. Genellikle küçük viyolalarda karşımıza çıkan yetersiz ses niteliği büyük viyolalarda da görülebilmektedir. Karakteristik bir viyola tonu oluşturmada çalgının kalitesi çok önemli olsa da, bu konuda çalıcıya büyük görevler düşmektedir. Viyolada koyu, zengin ve sıcak bir ton elde etmek için birkaç önemli nokta bulunmaktadır;

### Sağ Kol Ağırlığı

Mümkün olduğunca zengin ve karakteristik bir viyola tonu oluşturmak için sağ kol ağırlığının tel üzerine eşit bir şekilde dağılması ve kol ağırlığının kemana göre daha fazla olması gerekir. Viyola yayının daha ağır olması gerekli baskıyı elde etme açısından yardımcı bir unsur olacaktır (Palumbo, 1984:59). Baskı konusunda yapılan hatalardan biri, viyolanın kemana göre daha fazla baskı gerektirdiği yaklaşımı ile öğrencinin çözümü sağ kol ağırlığını kullanmak yerine, baskıyı el ya da sadece parmaklarla yapmaya çalışmalarıdır. Yay kıllarının tamamının telle temas etmesi ve bunu yaparken sağ kolun doğal ağırlığını hissederek çalmak, elin ya da birinci parmağın baskısını ortadan kaldıracaktır. Viyolanın en ince teli üzerinde sağ elin ve işaret parmağının baskıyla çalması durumunda çirkin sesler elde etmek kaçınılmazdır. Sağ kolun doğal ağırlığının kullanılması ile öğrencinin baskı konusunda değişik bir ayarlama yapmasına gerek kalmayacaktır.

### Yay Hızı

Sağ kol ağırlığının tel üstüne eşit bir şekilde dağılması ve zengin bir viyola tonu elde etmek için yay çekme hızının doğru ayarlanması gerekmektedir. Özellikle kemanın en kalın teline oranla daha da kalın olan do teli, viyolaya geçen öğrencilerin en çok önem vermeleri gereken tel olacaktır. Eğer yay olması gerekenden daha yavaş çekilirse viyoladan ısırtıcı bir ses çıkacak, çok hızlı çekilirse de yayın telde yarattığı titreşim azalacak ve kısır bir ses elde edilecektir (Barret, 1996:61). Do telinde istenilen tonu elde etmek için crescendo-diminuendo çalışmaları yapmak dikkate değer bir gelişme sağlayacaktır.

### Ses Noktası

Ses noktası, yayın köprü ile tuşenin arasında konumlandırıldığı alandır. İyi bir ton elde etmek için, yayı köprüyle tuşenin tam ortasında ve köprüye paralel biçimde düz olarak çekmek gerekmektedir. Öğrencilerin artikülasyon ve ton kalitesinde karşı karşıya geldiği birçok sorun, yayın düz olarak çekilip çekilmediğini ayna karşısında gözlemlenmeleriyle giderilebilir. Öğrencilerin ses noktasını nasıl kullandığı, yayın kökten uç kısmına gitme

şekli ve yay değiştirme ses kalitesini etkileyecektir. Bütün yaylı çalgılarda olduğu gibi viyolada da iyi ses çıkarma, yayın hızı, baskısı ve ses verme noktası arasında kurulacak iyi bir ilişkiyle elde edilebilir (Wallace, 1993:72).

### **Vibrato**

Vibrato tekniği diğer yaylı çalgılarda da olduğu gibi tamamen kişiye özeldir. Viyola tellerinin kalınlığı ve uzunluğu, viyola almaya yeni başlamış bir öğrencinin vibrato tekniğini etkileyebilecek unsurlardandır. Viyolada daha yavaş ve geniş vibrato yapma gibi doğal bir eğilim bulunmaktadır. Daha yavaş ve geniş vibratonun, daha koyu bir ton üretilmesine yardımcı olduğu da yaygın bir dūřüncedir. Vibratonun kemana göre daha geniş olması çoęu zaman gereklidir fakat yavaş olması gerekmez (Palumbo, 1984:59). Vibratonun hızı ve genişliği, alınan pasajın müzikal içeriğine göre değişmektedir ve öğrencilerin bu unsuru da göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

Vibratonun koldan ya da bilekten yapılması, parmak uçlarının dikey ve yatay hareketlerde esnek olması gerektiği gerçeğini değiştirmez. Kemandan viyolaya geçiş yapan öğrenciler değişik hızlarda vibrato denemeleri yaparak çıkan sesi geliştirmeye alışmaldırlar. Bu çalışmayı yaparken vibratonun ne ve arkaya doğru eşit ve ritmik olması hedeflenmelidir.

### **Beden Pozisyonu**

Viyola çalarken bedenin duruş pozisyonu, çalgının omuz üzerindeki konumu, çalgının yüksekliği, hatta müzik sehpasının yüksekliği bile ton kalitesini etkilemektedir. Fiziksel yaklaşım konusunda da değinildiği üzere, viyolanın aşağı sarkması yayın telle temasını azaltıp tuşa doğru kaymasına neden olur. Bu durum yayın tele dokunduğu noktanın açısını değiştirir ve ses noktasından uzaklaşmasına neden olur. algının sağa ya da sola eğimi ise köprü açısını dolayısıyla ses kalitesini etkiler. algının yere paralel olarak tutulmasını sağlamak ve böyle bir sorunla karşılaşıldığında ayna karşısında çalışarak kontrol edilmesi zm açısından yararlı olacaktır.

### **ENTONASYON**

Kemandan viyolaya geçiş sürecinde karşılaşılan bir diğer sorun da entonasyon konusudur. Viyolada tam aralıkları çalmak için parmakların kemana göre daha açık olması gerekebilir ve bu durum ilk başta entonasyon sorunları doğmasına yol açabilir (Whistler, 1947:5). Yarım aralıklar alınırken her iki çalgıda da parmaklar birbirine değse de, bu durum viyolada kişinin parmak yapısına ve viyolanın boyutuna göre değişkenlik gösterebilir. Yarım aralıkları birbirine çok yakın çalma eğiliminde olan yeni

viyolacılar, yarım aralıkların sıkıştırılmaması gerektiğini, 1. pozisyonda bu gibi aralıkları çalarken parmakların arasında boşluk olabileceğini göz önünde bulundurmaldırlar. Doğru aralıkları basmak ve temiz çalmak için kromatik dizi çalışmaları büyük ölçüde yararlı olacaktır.

Fiziksel olarak tutuş tekniğinin oturtulması el pozisyonunu geliştirmeye yardımcı olsa da, yeni viyolacıların doğru entonasyon ile çalabilmeleri için yeni el pozisyonuna, nota yerlerine, daha geniş yarım aralıklara ve armonik ses perdesine alışmaları gerekmektedir. (Wallace, 1993:73). Yeni el pozisyonuna henüz adapte olamamış viyolacılar, başlangıçta pes çalma eğilimi, ya da bundan kaçınmak için el pozisyonunu ileri alıp tiz basma eğiliminde bulunabilirler. El pozisyonunun yeri ve parmakların açılımına alışana kadar armonik ve melodik dizi çalışmaları öğrencilerin yararlanabileceği en iyi egzersizdir. Yeni viyolacıların armonik ses perdesine işitsel olarak alışkın olmaları, bunun için de armonik dizi ve çift ses çalışmaları yapmaları doğru entonasyon elde etmek için gerekli olan çalışmalardır.

## **DO ANAHTARI OKUMA**

Viyola için yazılmış eserlerin, oda müziği ve orkestra partilerinin do anahtarında bestelenmiş olması, bu anahtarın viyola anahtarı olarak da adlandırılmasına neden olmuştur. Müzikte viyola partilerini yazmak için kullanılan üçüncü çizgi do anahtarı, notaların en az ek çizgi kullanılarak gösterilmesine olanak sağlamaktadır.

Do anahtarını akıcı okumak genellikle yeni viyolacıları zorlayan bir konudur. Do anahtarını akıcı şekilde okumayı öğrenmenin ilk adımı yeni bir el-göz koordinasyonu elde etmeye çalışmaktır (Wallace, 1993:73). Bu yeti en iyi şekilde, öğrencilerin daha önce kemanda çaldığı eserlerin transkripsiyonlarını okumayla geliştirilebilir. Daha önce kalıp olarak öğrenilmiş parmak pozisyonu, portedeki yeni pozisyonun koordinasyonunu sağlayan bu yöntem sayesinde tuş aralıklarının portedeki yerleri öğrencilerin belleklerine yerleşecektir. Dizi ve arpej çalışmaları, özellikle tek tel üzerinde bir oktav yapılan diziler, birinci pozisyon çift ses alıştırmaları hem do anahtarını akıcı olarak okumada hem de sol elin doğru pozisyonda konumlanmasına yardımcı olacaktır.

Do anahtarını akıcı olarak okuyabilmek için önerilebilecek bir başka yöntem de deşifre çalışmasıdır. Başlangıçta, teknik olarak zor olmayan etütler tercih edilebilir; etütler ritmik, melodik ve armonik olarak bağımsız eserler oldukları ve sıklıkla her etütte sadece bir teknik sorun üzerinde durulduğu için etüt deşifresi, do anahtarı okumayı ilerletme açısından yararlı olacaktır. Do anahtarını akıcı okuyabilme stratejileri ve çalışma yöntemleri kişiden kişiye farklılık gösterebilir, ancak yerleşik bir el-göz koordinasyonun



sağlanması ve yeteri kadar okuma alıştırmaları yapmak büyük ölçüde yararlı olacaktır.

## SONUÇ

Ülkemizde 20. yüzyılın üçüncü çeyreğine kadar müzik topluluklarındaki viyola sanatçısı gereksinimini karşılamak için zorunlu olarak, fiziği elverişli olan keman sanatçıları arasından ikna yoluyla viyolacı açığı kapatılmaya çalışılırdı. 1960'lı yılların sonundan itibaren Türkiye'deki eğitimlerinden sonra Avrupa'da eğitim görmüş viyola sanatçılarının dönüşlerinde konservatuvarlarda görev alması ile sıfırdan viyola öğrencileri kabul edilerek eğitime başlanmıştır. Ayrıca eskiden keman öğretmenlerince yürütülen viyola dersleri, her açıdan işinin uzmanı olan viyola öğretmenlerince yürütülür duruma gelmiştir.

20. yüzyılda viyola dağarcığının büyük gelişim göstermesi ve solo çalgı olarak artan popülaritesinin artması ile keman öğrencilerinin bu çalgıya olan ilgisi devam etmekte ve geçiş süreci konusu önemini sürdürmektedir. Bu çalışma, geçiş sürecinde oluşabilecek teknik problemlere getirilen çözüm önerileriyle, her öğrencinin kendi fiziki yapısına bağlı olarak değişebilen sorunlara da çözüm yolları geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Barret Henry, (1996), 'The Viola: Complete Guide for Teachers and Students', University of Alabama Press, pp. 60-76.
- Çalgan Koral, (1994), Yaylı Çalgılar Tarihi ve Edebiyatı, Yayımlanmamış ders notları.
- Nelson M. Sheila (2003), The Violin and Viola, New York, Dover Publications.
- Palumbo A. Michael (1984), 'Viola: It's Not Just a Big Violin', Music Educators Journal No.70, pp. 58-59.
- Riley W. Maurice, (1980), 'The History of Viola', Vol I, Braun-Brumsfield, pp. 135-252.
- Stowell Robin (2001), 'The Early Violin and Viola', Cambridge University Press, pp. 34-82.
- Wallace David (1993), 'From Violin to Viola: Effecting a Smooth Transition', American String Teacher No. 43, pp. 71-74.
- Whistler S. Harvey (1947), 'From Violin to Viola', Rubank Educational Library No.132, Milwaukee, Hal-leonard, pp. 1-7.