International Journal of Social and Humanities Sciences Research
JSHSR
Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi
Uluslararası Hakemli Dergi- International Refereed Journal
ISSN: 2459-1149

Received-Makale Geliş Tarihi 27.08.2026
Published-Yayınlanma Tarihi 29.10.2026
Volume-Cilt (Issue-Sayı), ss/pp 13 (136),1751-1763

Research Article /Araştırma Makalesi
10.5281/zenodo.23776239

Dr. Öğr. Üyesi Caner Kalender
https://orcid.org/0000-0003-0100-9771
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi/ Bolu / TÜRKİYE
https://ror.org/01x1kqx83

Auer, Flesch ve Galamian'ın Kemanda Sol El Tekniği: Karşılaştırmalı Bir İnceleme

Auer, Flesch and Galamian on Left-Hand Technique in Violin Playing: A Comparative Study

ÖZET

Bu çalışma, keman icrasında sol el tekniğine ilişkin yaklaşımları Leopold Auer, Carl Flesch ve Ivan Galamian'ın pedagojik eserleri üzerinden karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Araştırmanın amacı, üç keman pedagogunun sol elin fiziksel düzenlenişi, parmakların yerleşimi ve hareketi, pozisyon değiştirme, entonasyon ve vibrato konularındaki ortak ilkelerini ve farklılaşan açıklamalarını ortaya koymaktır. Nitel araştırma kapsamında doküman incelemesi yöntemi kullanılmış; Auer'in Violin Playing as I Teach It (1921) ve Graded Course of Violin Playing in Eight Books: Book One (1926), Flesch'in The Art of Violin Playing adlı eserinin birinci kitabı (1939) ve Galamian'ın Principles of Violin Playing and Teaching (1962) adlı kitabı incelenmiştir. Veriler, önceden belirlenen temalar ile metinlerden geliştirilen alt temaları birleştiren tematik analiz yoluyla çözümlenmiştir. İnceleme birimi, teknik ilke veya öğretim önerisi içeren cümle ve paragraflardır. Bulgular, üç pedagogun hareket serbestliğini koruma, gereksiz kas geriliminden kaçınma, entonasyonu işitsel denetimle geliştirme ve teknik hareketi müzikal amaca bağlama konularında ortaklaştığını göstermektedir. Bununla birlikte Auer başlangıç pozisyonları, referans noktaları ve parmak bağımsızlığına; Flesch hareket ekonomisi, parmak hazırlığı ve entonasyonun hızlı işitsel düzeltilmesine; Galamian ise anatomik uyum, el çerçevesi ve hareketlerin eşgüdümüne daha fazla vurgu yapmaktadır. Sonuç olarak, bu yaklaşımlar birbirini dışlayan yöntemler olarak değil, öğrencinin fiziksel özelliklerine, teknik gereksinimlerine ve müzikal bağlama göre uyarlanabilecek tamamlayıcı pedagojik kaynaklar olarak değerlendirilmelidir.
Anahtar Kelimeler: Keman eğitimi, Sol el tekniği, Leopold Auer, Carl Flesch, Ivan Galamian.

ABSTRACT

This study examines approaches to violin left-hand technique through the pedagogical works of Leopold Auer, Carl Flesch, and Ivan Galamian. It aims to identify shared principles and differences in their discussions of left-hand physical organization, finger placement and movement, shifting, intonation, and vibrato. Using qualitative document analysis, the study examines Auer's Violin Playing as I Teach It (1921) and Graded Course of Violin Playing in Eight Books: Book One (1926), Book One of Flesch's The Art of Violin Playing (1939), and Galamian's Principles of Violin Playing and Teaching (1962). The data were analyzed thematically by combining predetermined themes with subthemes developed from the texts. Sentences and paragraphs conveying a technical principle or pedagogical recommendation served as units of analysis. The findings show that all three pedagogues emphasize freedom of movement, avoiding unnecessary muscular tension, developing intonation through aural control, and subordinating technical movement to musical purpose. Their emphases differ. Auer focuses on starting positions, reference points, and finger independence; Flesch foregrounds economy of movement, finger preparation, and rapid aural correction of intonation; and Galamian stresses anatomical adaptability, the hand frame, and coordination among movements. These approaches are best understood as complementary pedagogical resources that can be adapted to students' physical characteristics, technical needs, and musical contexts.
Keywords: Violin pedagogy, Left-hand technique, Leopold Auer, Carl Flesch, Ivan Galamian.

1. GİRİŞ

Keman eğitiminde teknik yeterliğin geliştirilmesi, sağ ve sol elin eşgüdümlü çalışmasını gerektirir. Bununla birlikte entonasyon doğruluğunun sağlanması, kontrollü pozisyon değiştirme hareketlerinin gerçekleştirilmesi ve vibratonun denetlenmesi bakımından sol el tekniği belirleyici bir role sahiptir. Sol el tekniği, parmakların tuşe üzerindeki hareketlerinden ibaret değildir; başparmak, el, bilek, ön kol ve dirseğin eşgüdümlü çalışmasına dayanan bütüncül bir hareket organizasyonunu ifade eder (Gün Duru, 2016; Memedaliyev, 2003). Bu organizasyonda doğal hareketin korunması, gereksiz kasılmadan kaçınılması ve hareket ekonomisinin sağlanması, teknik gelişimin temel ilkeleri arasında kabul edilmektedir (Memedaliyev, 2003). Başlangıç keman eğitimine odaklanan Dilsiz ve Şendurur (2022), sol el tekniğini dirsek konumu, bilek duruşu, başparmak yerleşimi ve parmak hareketleri üzerinden ele almakta; bu bileşenlerin duruş ve rahatlık bakımından birbirini etkilediğini belirtmektedir. Bu bakımdan sol el tekniğinin öğretimi, yalnızca doğru parmak yerlerinin gösterilmesini değil, hareketin fiziksel, işitsel ve müzikal sonuçlarının birlikte düzenlenmesini gerektirmektedir.

Modern keman pedagojisinin gelişiminde Leopold Auer, Carl Flesch ve Ivan Galamian'ın eserleri önemli başvuru kaynakları arasında yer almaktadır. Auer, St. Petersburg'da uzun yıllar sürdürdüğü öğretim faaliyetleri ve öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alan eğitim anlayışıyla Rus keman ekolünün gelişiminde önemli bir rol üstlenmiştir (Koçer Fedorean, 2018). Flesch, keman tekniğini analitik ve sistematik bir çerçevede ele almış; teknik sorunların çözümlenmesine yönelik kapsamlı bir pedagojik yaklaşım ortaya koymuştur (Knapik, 2015). Galamian ise Rus ve Fransız geleneklerinden beslenen yaklaşımını bireysel anatomik özellikler, hareket bileşenlerinin karşılıklı ilişkisi, bilinçli çalışma ile işitsel ve zihinsel denetim ilkelerine dayandırmıştır (Dağ, 2023). Bu pedagogların yaklaşımları, teknik hareketlerin düzenlenmesi, bireysel farklılıkların dikkate alınması ve tekniğin müzikal amaçla ilişkilendirilmesi bakımından birbirinden farklı, ancak karşılaştırılabilir pedagojik çerçeveler sunmaktadır.

Alan yazında Auer, Flesch ve Galamian'ın pedagojik yaklaşımlarını birlikte veya ayrı ayrı ele alan çalışmalar bulunmaktadır. Mevcut araştırmaya en yakın çalışma Arney'nin (2006) tezidir. Arney, üç pedagogun metinlerindeki bilgilere erişimi kolaylaştırmak amacıyla ortak bir dizin oluşturmuş ve pedagogları tarihsel, felsefi ve fiziksel yaklaşımları açısından ele almıştır. Bununla birlikte çalışmanın temel amacı, sol el tekniğinin belirli alt boyutlarını karşılaştırmalı olarak çözümlemekten çok, incelenen pedagojik metinleri ortak bir sınıflandırma sistemi içinde erişilebilir hâle getirmektir. Babayeva Solak (2021) ise Auer ve Galamian'ın keman eğitimine ilişkin görüşlerini karşılaştırmış; sol el tekniğinin fiziksel organizasyon, pozisyon değiştirme, entonasyon ve vibrato gibi boyutlarını da incelemiştir. Flesch'in çalışmaya dâhil edilmemesi nedeniyle üç pedagogu ortak temalar üzerinden karşılaştıran bir değerlendirme sunulmamıştır.

Tek bir pedagoga odaklanan çalışmalar, söz konusu öğretim yaklaşımlarının ayrıntılı biçimde açıklanmasına katkı sağlamaktadır. Gören (2006), Auer'in sekiz ciltlik Graded Course of Violin Playing dizisini inceleyerek eserde yer alan tekniklerin öğretim sırasını ve aşamalı uygulama düzenini ele almıştır. Erem (2011), Galamian'ın keman tekniği ve öğretim yöntemini teknik–yorum ilişkisi, bilinçli hareket kontrolü ve pozisyon değiştirme gibi konular üzerinden incelemiştir. Möhsünoğlu (2026) ise Flesch'in metodolojik ve pedagojik yaklaşımını; temel hareketlerin sistemleştirilmesi, gam ve teknik çalışma materyallerinden yararlanılması ve teknik sorunların analitik biçimde ele alınması çerçevesinde değerlendirmiştir. Bu çalışmalar ilgili pedagogların öğretim anlayışlarının açıklanmasına katkıda bulunmakla birlikte Auer, Flesch ve Galamian'ın sol el tekniğini ortak teknik boyutlar üzerinden karşılaştıran bir inceleme sunmamaktadır.

Sol el tekniği ve keman ekolleri üzerine yapılan diğer araştırmalar da çalışmanın kavramsal çerçevesine katkı sağlamaktadır. Merdinli (1998), sol el tekniğini Galamian ve Rus keman okulu bağlamında; çalgı–vücut ilişkisi, başparmak ve parmak organizasyonu, pozisyon değiştirme ve vibrato gibi başlıklar altında incelemiştir. Gökboğa ve Altınel (2025) ise Fransız ve Rus keman ekollerini teknik ve pedagojik boyutlarıyla karşılaştırmış, sağ ve sol el tekniklerini birlikte değerlendirmiştir. Alan yazındaki çalışmaların kapsamı, tek bir pedagoga odaklanan incelemelerden iki pedagogu veya daha geniş keman ekollerini karşılaştıran araştırmalara kadar çeşitlenmektedir. Arney (2006) ise üç pedagoga ait metinleri ortak bir dizin ve genel pedagojik sınıflandırma çerçevesinde ele almaktadır. Buna karşılık Auer, Flesch ve Galamian'ın sol el tekniğine ilişkin görüşlerini belirli baskılardaki birincil pedagojik metinler temelinde ve ortak teknik alt boyutlar çerçevesinde doğrudan karşılaştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın özgünlüğü, Auer, Flesch ve Galamian'ı ilk kez birlikte ele almasından değil, karşılaştırmayı sol el tekniğiyle sınırlandırması ve pedagogların açıklamalarını ortak tema ve alt boyutlar üzerinden doğrudan karşılaştırmasından kaynaklanmaktadır. Böyle bir karşılaştırma, tarihsel bir değerlendirme sunmanın yanı sıra günümüz keman eğitiminde kullanılan bazı öğretim ilkelerinin tarihsel ve pedagojik dayanaklarının ve farklı teknik çözüm seçeneklerinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Bu araştırmanın amacı, Leopold Auer, Carl Flesch ve Ivan Galamian'ın sol el tekniğine ilişkin yaklaşımlarını birincil pedagojik metinleri temelinde karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu amaç doğrultusunda pedagogların görüşleri; sol elin fiziksel organizasyonu, parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanması, pozisyon değiştirme ve portamento, entonasyon ve vibrato temaları altında değerlendirilmiş; ortak ve ayrışan yönleri ortaya konulmuştur.

1.1. Araştırmanın Problemi ve Alt Problemler

Araştırmanın temel problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir:

Leopold Auer, Carl Flesch ve Ivan Galamian'ın sol el tekniğine ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

Bu temel problem çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Auer, Flesch ve Galamian'ın sol elin fiziksel organizasyonuna ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

2. Auer, Flesch ve Galamian'ın parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanmasına ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

3. Auer, Flesch ve Galamian'ın pozisyon değiştirme ve portamentoya ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

4. Auer, Flesch ve Galamian'ın entonasyonun geliştirilmesi ve denetlenmesine ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

5. Auer, Flesch ve Galamian'ın vibratonun geliştirilmesi ve müzikal kullanımına ilişkin yaklaşımları hangi yönlerden benzerlik ve farklılık göstermektedir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde doküman incelemesine dayalı olarak yürütülmüştür. Doküman incelemesi, araştırma problemiyle ilişkili dokümanların sistematik biçimde incelenmesi, değerlendirilmesi ve yorumlanmasına dayanan bir nitel araştırma yöntemidir (Bowen, 2009). Araştırmada Leopold Auer, Carl Flesch ve Ivan Galamian'ın keman pedagojisine ilişkin birincil kaynakları incelenmiş; pedagogların sol el tekniğine yönelik açıklamaları ortak tema ve alt boyutlar çerçevesinde karşılaştırılmıştır.

Araştırma, bu pedagogların keman öğretimine ilişkin bütün görüşlerini kapsamamaktadır. İnceleme; sol elin fiziksel organizasyonu, parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanması, pozisyon değiştirme ve portamento, entonasyon ve vibrato temalarıyla sınırlandırılmıştır. Sağ el ve yay tekniğine ilişkin açıklamalar, genel çalışma ilkeleri, repertuvar önerileri ve biyografik bilgiler, sol el tekniğiyle doğrudan ilişkili olmadıkları durumlarda analiz kapsamı dışında bırakılmıştır.

2.2. İncelenen Dokümanlar

Araştırmanın doküman seti, Auer, Flesch ve Galamian'ın keman tekniği ve öğretimine ilişkin doğrudan pedagojik açıklamalar içeren temel kaynakları arasından seçilmiştir. Dokümanların seçiminde aşağıdaki ölçütler esas alınmıştır:

1. Eserin ilgili pedagogun temel keman öğretimi kaynakları arasında yer alması,
2. Keman icrası ve/veya öğretimine ilişkin doğrudan pedagojik açıklamalar içermesi,
3. Araştırmada ele alınan sol el temalarından en az biri hakkında veri sunması,
4. Eserin tam metninin incelenebilir olması,
5. Kullanılan baskının bibliyografik künyesinin ve sayfa numaralandırmasının açık biçimde belirlenebilir olması.

Bu ölçütler doğrultusunda Auer'in 1921 tarihli Violin Playing as I Teach It adlı eseri ile Graded Course of Violin Playing in Eight Books: Book One adlı eserinin 1926 tarihli üçüncü baskısı araştırma kapsamına alınmıştır. Ayrıca Flesch'in The Art of Violin Playing: Book One—Technique in General and Applied Technique adlı eserinin 1939 tarihli ikinci gözden geçirilmiş baskısı ile Galamian'ın 1962 tarihli Principles of Violin Playing and Teaching adlı eseri incelenmiştir. Analizlerde ve metin içi atıflarda doğrudan incelenen bu baskıların sayfa numaraları esas alınmıştır.

Tablo 1. Araştırma kapsamında incelenen birincil dokümanlar

Pedagog	İncelenen eser	Kullanılan baskı	Analize dâhil edilen başlıca konular
Leopold Auer	*Violin Playing as I Teach It*	1921	Başparmağın işlevi, parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve bağımsızlığı, pozisyon değiştirme, portamento, entonasyon ve vibrato
Leopold Auer	*Graded Course of Violin Playing in Eight Books: Book One*	1926, 3. baskı	Kemanın tutulması ve desteklenmesi; sol kol, el ve dirseğin konumu; temel sol el ve parmak yerleşimi
Carl Flesch	*The Art of Violin Playing: Book One—Technique in General and Applied Technique*	1939, 2. gözden geçirilmiş baskı	Sol elin fiziksel organizasyonu, parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanması, pozisyon değiştirme, portamento, entonasyon ve vibrato
Ivan Galamian	*Principles of Violin Playing and Teaching*	1962	Sol elin fiziksel organizasyonu, parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanması, pozisyon değiştirme, portamento, entonasyon ve vibrato

İncelenen eserlerin amaç ve kapsamları birbirinden farklıdır. *Auer'in Graded Course of Violin Playing in Eight Books: Book One* (1926) adlı eseri, daha çok kemanın tutulması ve desteklenmesi, sol elin fiziksel organizasyonu ve başlangıç düzeyindeki parmak yerleşimine ilişkin açıklamalar içermektedir. *Violin Playing as I Teach It* (1921) ise başparmağın işlevi, parmakların yerleşimi, basıncı ve bağımsızlığı, pozisyon değiştirme, portamento, entonasyon ve vibrato konularında daha kapsamlı açıklamalar sunmaktadır. Bu nedenle sol elin fiziksel organizasyonu ile parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanmasına ilişkin bulgularda Auer'in her iki eserinden; pozisyon değiştirme ve portamento, entonasyon ve vibrato temalarında ise ağırlıklı olarak 1921 tarihli eserinden yararlanılmıştır.

2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, belirlenen eserlerde sol el tekniğine ilişkin açıklama, öneri, sınıflandırma, alıştırma ve uygulamaların incelenmesiyle elde edilmiştir. Analiz birimi olarak doğrudan teknik bir ilke ya da pedagojik öneri içeren cümleler, paragraflar ve birbiriyle bağlantılı metin bölümleri kabul edilmiştir. Bu bölümler; pedagog, eser, baskı yılı, sayfa numarası, tema, alt boyut, temel görüş ve pedagojik öneri bilgilerini içeren analiz matrisine kaydedilmiştir.

İncelenen eserler İngilizce olduğu için araştırma kapsamındaki açıklamalar analiz ve raporlama aşamalarında Türkçeye çevrilmiştir. Çeviride, Türkçe keman eğitimi alan yazınında yerleşik olan terimler esas alınmıştır. Anlam kaybına ya da farklı yorumlara yol açabilecek ifadeler özgün bağlamları içinde değerlendirilmiş; gerektiğinde kaynak metinler yeniden kontrol edilmiştir.

Verilerin analizinde Braun ve Clarke'ın (2006) tematik analiz yaklaşımından yararlanılmış; kodlamada hem tümdengelimsel hem tümevarımsal yollar izlenmiştir. Araştırmanın ana temaları, araştırma soruları ve sol el tekniğine ilişkin alan yazın doğrultusunda analizden önce belirlenmiştir: sol elin fiziksel organizasyonu; parmakların yerleşimi, hareketi, basıncı ve hazırlanması; pozisyon değiştirme ve portamento; entonasyon; vibrato. Kemanın tutulması ve desteklenmesi, anatomik uyarlama, parmakların temas açısı, hareket ekonomisi, parmak basıncı, işitsel denetim ve dokunsal referanslar gibi alt boyutlar ise dokümanlar incelendikçe oluşturulmuştur. Böylece ana temalar tümdengelimsel, alt boyutlar ise veriden hareketle tümevarımsal olarak belirlenmiştir.

Önce dokümanların tamamı okunmuş ve araştırma kapsamına giren bölümler seçilmiştir. Ardından bu bölümler analiz matrisine aktarılmış ve teknik ya da pedagojik içeriklerine göre kodlanmıştır. Her pedagogun açıklamaları, kendi bağlamı içinde tema ve alt boyutlara göre düzenlenmiştir. Auer'in iki eserinde aynı konuyu ele alan bölümler gerektiğinde birlikte değerlendirilmiştir. Son aşamada üç pedagoga ait veriler ortak tema ve alt boyutlar üzerinden karşılaştırılmış; benzerlikler, farklılıklar ve yalnızca belirli eserlerde yer alan açıklamalar belirlenmiştir.

Araştırmanın amacı kavramların kullanım sıklığını belirlemek değil, pedagogların sol el tekniğine yükledikleri işlevleri ve öğretim yaklaşımlarını karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Bu nedenle frekans hesabı yapılmamıştır. Bir konunun incelenen dokümanlardan birinde yer almaması, ilgili pedagogu bu görüşe karşı çıkıyor şeklinde yorumlanmamıştır. Değerlendirmeler yalnızca araştırma kapsamında incelenen metinlerle sınırlandırılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Sol Elin Fiziksel Organizasyonu

Sol elin fiziksel organizasyonuna ilişkin bulgular; kemanın tutulması ve desteklenmesi, dirsek, el ve bilek arasındaki ilişki, anatomik uyarlama ve başparmağın işlevi bakımından karşılaştırılmıştır.

Kemanın tutulması ve desteklenmesi konusunda Auer, kemanın doğal ve yatay tutulmasını; salyangozun icracının burnu hizasında, görece yüksekte ve aşırı sağa ya da sola çevrilmeden konumlandırılmasını önerir (Auer, 1926, s. 9). Omuz üzerinde destek kullanımını ve yastık kullanılmasını uygun bulmaz. Kemanın özellikle solo icrada yüksek tutulmasının hızlı pasajlarda ve pozisyon değiştirirken sol el parmaklarının daha rahat hareket etmesini sağladığını belirtir (Auer, 1926, s. 10). Galamian ise tek bir tutuş ve destekleme biçimini zorunlu görmez. Keman baş ve omuz arasında tutulabileceği gibi, ağırlığının bir bölümü sol elle de taşınabilir; uzun boyunlu icracılar yastık kullanabilir. Salyangozun alçakta tutulmasının ağırlığı sol ele aktarabileceğine dikkat çeker (Galamian, 1962, s. 13). Flesch ise genel tutuş biçiminden çok, sol elin sapı nasıl desteklediğini ele alır (Flesch, 1939, ss. 17–18). Bu karşılaştırmada Auer, yastık kullanımına mesafeli ve daha belirgin bir tutuş biçimi önerirken Galamian, icracının fiziksel özelliklerine göre değişebilen seçenekler sunar.

Dirsek, el ve bilek arasındaki ilişki konusunda Auer, kemanı yüksek tutabilmek için sol kolun göğse yaklaştırılmasını ve elin sap üzerinde dik durmasını önerir. Bu düzenlemenin parmakların tuşeye yukarıdan ve rahatça basmasını sağladığını belirtir (Auer, 1926, ss. 10–11). Flesch, kemanı tutuş biçiminin ön kolu doğal konumundan döndürdüğünü ve yüksek pozisyonlarda üst kolun da harekete katıldığını ifade eder. Başparmak ile işaret parmağının hafifçe temas etmesinin bileğin serbest kalmasına yardımcı olduğunu da vurgular (Flesch, 1939, s. 17). Galamian, dirseğin sürekli içeri alınmasını önermez; konumunun kol ve parmak uzunluğuna, çalınan tele ve artikülasyona göre değişmesi gerektiğini belirtir. Bileğin ise özel durumlar dışında el ve ön kolla yaklaşık aynı doğrultuda tutulmasını ister (Galamian, 1962, ss. 13–15). Özetle Auer başlangıç konumunu tanımlar; Flesch uzuvlar arasındaki işlevsel ilişkilere, Galamian ise anatomik özelliklere ve çalma gereksinimlerine göre yapılan uyarlamalara ağırlık verir.

Auer'in 1926 tarihli eserinde anatomik farklılıklara yönelik açık öneriler daha çok çenelik yüksekliğiyle sınırlıdır. Uzun boyunlu icracılar için yüksek, kısa boyunlu icracılar için alçak çenelik önerir. Kemanın yüksek tutulması, sol elin dik konumda olması ve omuz desteği kullanmaktan kaçınılması ise genel öneriler olarak sunulur (Auer, 1926, s. 10). Flesch, başparmağın temas noktasıyla elin sap üzerindeki yerleşiminin parmak uzunluğuna göre belirlenmesini önerir (Flesch, 1939, ss. 17–18). Galamian ise kol ve parmak uzunluklarının dirseğin, elin ve başparmağın konumunu etkileyebileceğini belirtir (Galamian, 1962, ss. 14–18). Bu açıdan Auer'in önerileri daha sınırlı kalırken Flesch parmak ve el yapısına, Galamian ise sol elin genel düzenine göre uyarlamalara yer verir.

Auer'in iki eserinde başparmakla ilgili öneriler birbirini tamamlar. Graded Course'ta başparmak ile işaret parmağı arasında açıklık bırakılması önerilir (Auer, 1926, s. 11). Auer'in 1921 tarihli eserinde ise başparmağın tuşenin çok üzerine çıkmaması, ikinci ve üçüncü parmakların yönünde durması ve Re telinde Fa notasına basan ikinci parmakla yaklaşık aynı hizada olması gerektiği belirtilir (Auer, 1921, ss. 29–30). Pozisyon değiştirirken başparmak sapı sıkmadan birinci parmağı izler ve çalgıyı desteklemeyi sürdürür (Auer, 1921, ss. 69–70).

Flesch, başparmağın çalgıyı hafifçe destekleme, tuşeye basan parmakların uyguladığı kuvveti dengeleme ve pozisyon değişimine katılma işlevlerini vurgular (Flesch, 1939, s. 18). Galamian da başparmağın parmak basıncını hafifçe dengelemesini ve konumunun başparmak uzunluğuna göre ayarlanmasını önerir. Sapı sıkmayı sol elin hareketini kısıtlayan temel sorunlardan biri olarak görür (Galamian, 1962, ss. 17–18). Alt pozisyonlarda başparmak ile işaret parmağının yan yüzü, elin konumunu dokunma duyusuyla denetlemeye yarayan iki hafif temas noktası oluşturur (Galamian, 1962, s. 21).

Üç pedagog da sapın sıkılmaması ve sol elin hareket serbestliğinin korunması gerektiğini vurgular. Auer başlangıç konumunu daha belirgin biçimde tanımlarken Flesch uzuvlar arasındaki işlevsel ilişkilere, Galamian ise el ve kol konumunun anatomik özelliklere göre düzenlenmesine ağırlık verir.

3.2. Parmakların Yerleşimi, Hareketi, Basıncı ve Hazırlanması

Parmak kullanımına ilişkin bulgular, yerleşim ve temas açısı, bağımsızlık, hareket ekonomisi, basınç ve hazırlık alt boyutlarında karşılaştırılmıştır.

Auer'in 1926 tarihli kitabı, parmak uçlarının teller üzerine sağlam ve kontrollü biçimde yerleşebilmesi için sol el parmaklarının tuşenin yeterince üzerinde konumlandırılmasını önerir. Bu ifade, parmakların sürekli olarak yükseğe kaldırılmasından çok, başlangıçtaki el ve parmak yerleşimine ilişkin bir yönlendirme niteliğindedir (Auer, 1926, s. 11). Auer'in 1921 tarihli eserinde ise dört parmak, farklı teller üzerinde belirli seslere karşılık gelen konumlara birlikte yerleştirilir ve tümü yerini almadan hiçbiri kaldırılmaz (Auer, 1921, ss. 29–30). Bu nedenle Auer'de parmakların bireysel özelliklere göre yerleştirilmesinden çok belirli bir temel konum öne çıkmaktadır.

Flesch'e göre herkes için geçerli tek bir parmak yerleşimi yoktur. Uzun parmaklar daha kıvrık, kısa parmaklar ise daha uzatılmış biçimde konumlandırılabilir. Flesch, aşırı kıvrık yerleşimin ön kolun gereğinden fazla dönmesine, eklem hareketinin kısıtlanmasına, tırnağın tele değmesine ve gereksiz kuvvet kullanımına yol açabileceğini belirtir. Aşırı düz yerleşimi ise yalnızca çok kısa veya ince parmaklar için uygun görür (Flesch, 1939, s. 18). Galamian, parmakların daha dik, başka bir deyişle kare ya da daha uzatılmış biçimde yerleştirilebileceğini belirtir. Temas açısının el genişliği, parmak uzunluğu ve müzikal gereksinimlere göre ayarlanmasını önerir (Galamian, 1962, s. 17). Böylece Flesch ve Galamian, Auer'den farklı olarak parmak yerleşiminde bireysel anatomik özelliklere göre uyarlamaya yer vermektedir; Galamian bu uyarlamaya müzikal gereksinimleri de dâhil eder.

Auer'in dört parmak alıştırmasında parmaklar farklı tellerdeki yerlerine yerleştirildikten sonra ikinci, dördüncü, birinci ve üçüncü parmak sırayla kaldırılarak yeniden tele yerleştirilir. Auer bu çalışmayı parmakların ve başparmağın doğru konumlandırılması ve güç gelişimiyle; bağımsızlık, güç ve çevikliği ise gamlar ve özel alıştırmalarla ilişkilendirir (Auer, 1921, ss. 29–30, 73).

Flesch, parmakların doğal ağırlığıyla ve esnek biçimde tele düşmesini; gereğinden fazla kaldırılmamasını veya gereğinden fazla bir kuvvetle vurulmamasını ister (Flesch, 1939, s. 18). Galamian da yüksekten gerçekleştirilen kuvvetli parmak vuruşlarının hareket mesafesini artırarak hızı azalttığını, ancak vurmalı artikülasyon veya parmak vurgusunda kullanılabileceğini belirtir (Galamian, 1962, s. 19). Auer güç ve bağımsızlığı alıştırmalarla geliştirmeye; Flesch ve Galamian ise gereksiz hareket mesafesini ve kuvvet kullanımını azaltmaya ağırlık verir.

Auer, tüm icracılar için geçerli tek ve sabit bir parmak basıncı düzeyi öngörmez ve basıncın öğrencinin el ve parmak yapısı ile fiziksel gücüne göre düzenlenmesini ister (Auer, 1921, ss. 70–71). Yüksek pozisyonlarda ve mi telinin tiz seslerinde, özellikle *piano* ve *pianissimo* dinamiklerinde açık ve net bir ses üretilebilmesi için parmak basıncının artırılabileceğini belirtir (Auer, 1921, s. 72). 1926 tarihli kitabındaki kararlı temas ve parmak basıncına ilişkin açıklamalar da bu yaklaşımı destekler (Auer, 1926, s. 11).

Flesch, aşırı parmak basıncının tona bir ölçüde kırılgan bir nitelik verebileceğini ve basınç noktasındaki sinirlerin aşırı tahriş olmasına yol açabileceğini belirterek, parmakların tele esnek ve gereksiz kuvvetten kaçınarak temas etmesini önerir (Flesch, 1939, s. 18). Galamian da olağan koşullarda parmakların tele yakın ve hafif tutulmasını, ancak farklı ton niteliği, vurmalı artikülasyon veya parmak vurgusunda daha kuvvetli vuruş ve basınç kullanılabileceğini belirtir (Galamian, 1962, s. 19). Böylece Flesch ve Galamian normal çalma koşullarında gereksiz kuvvet kullanımının azaltılmasını öne çıkarırken, Auer parmak basıncını fiziksel yapı, çalınan pozisyon ve dinamik koşullara göre değişken bir unsur olarak ele alır.

Flesch, özellikle tel geçişlerinde yeni telde kullanılacak parmağın ses başlamadan önce yerleştirilmesini önerir. Parmağın geç yerleşmesi istenmeyen bir açık tel sesine yol açabilir. Önceden hazırlık, sol el ve yay hareketlerinin zamanlamasını uyumlu hâle getirerek tel geçişini daha akıcı kılar (Flesch, 1939, s. 25). Galamian da müzikal ve teknik zamanlamayı birbirinden ayırır; doğru müzikal zamanlamayı gerekli teknik hareketlerin her iki elde uygun zamanda ve uygun hızda hazırlanmasına bağlar (Galamian, 1962, s. 23).

Auer'in incelenen metinlerinde yeni parmağın önceden yerleştirilmesine ilişkin benzer kapsamda bir ilkeye rastlanmamıştır. Bununla birlikte Auer, legato geçişlerde bir teldeki parmağın, diğer teldeki yeni ses başlamadan önce kaldırılmamasını önererek ezgisel sürekliliğin korunmasını amaçlar (Auer, 1921, s. 66). Flesch ve Galamian bir sonraki teknik hareketin önceden hazırlanmasına, Auer ise sesler arasındaki bağın korunmasına ağırlık verir.

Üç pedagog parmak hareketlerinin kontrollü ve işlevsel biçimde düzenlenmesi gerektiği konusunda birleşir. Auer temel parmak konumu, güç ve bağımsızlığı; Flesch esnek temas, hareket ve kuvvet ekonomisi ile hareketlerin önceden hazırlanmasını; Galamian ise anatomik uyarlama, teknik zamanlama ve parmak vuruşu ile basıncın müzikal gereksinime göre değiştirilmesini öne çıkarır.

3.3. Pozisyon Değiştirme ve Portamento

Pozisyon değiştirmeye ilişkin bulgular; kaydırma sesinin denetlenmesi, fiziksel bileşenler, pozisyon değiştirme türleri, öğretim sırası, zamanlama ve işitsel denetim alt boyutlarında karşılaştırılmıştır. Portamento, pozisyon değiştirme sırasında ortaya çıkabilen teknik kaydırmadan farklı olarak, müzikal anlatım amacı taşıyan bilinçli bir kaydırma olarak ele alınmıştır.

Auer, pozisyon değişiminin mümkün olduğunca işitilmeden gerçekleştirilmesini; üst pozisyonlara çıkarken parmak temasının hareketi engellemeyecek ölçüde korunmasını, alt pozisyonlara inerken ise birinci parmağın telden ayrılmamasını ve hedef parmağın önceden hazırlanmasını önerir (Auer, 1921, ss. 67–68). Flesch hedef pozisyona olan mesafenin el ve kol aracılığıyla yaklaşık olarak belirlenmesini, ardından küçük entonasyon sapmalarının işitme yoluyla hızla düzeltilmesini ister (Flesch, 1939, ss. 26–27). Galamian istenmeyen kaydırma sesinin, yay hızı ve basıncı azaltılarak gizlenmesini önerir (Galamian, 1962, s. 27). Auer parmak-tel temasının sürekliliğine, Flesch hareket mesafesinin denetlenmesine ve işitsel düzeltmeye, Galamian ise kaydırma sesinin yay aracılığıyla denetlenmesine ağırlık vermektedir.

Auer, başparmağın sapı sıkmadan birinci parmağı izlemesini; beşinci ve daha yüksek pozisyonlarda başparmağın sapın sonuna ve keman gövdesine doğru yaklaşmasını; bu konumun özellikle alt pozisyonlara inişte harekete yardımcı olmasını önerir (Auer, 1921, ss. 69–70). Flesch'e göre dördüncü pozisyona kadar hareketin temel kaynağı ön koldur, daha yüksek pozisyonlarda üst kol, el ve başparmak da harekete katılır. Alt pozisyonlara inişte başparmağın elden önce hareket ettirilmesi kolun serbestliğini artırabilir (Flesch, 1939, ss. 26–27). Galamian tam pozisyon değişimini kol, el, parmak ve başparmağın bütünleşik hareketi olarak tanımlar; başparmak üst pozisyonlara çıkışta el ile eş zamanlı, alt pozisyonlara inişte ise elden önce veya sonra hareket edebilir (Galamian, 1962, ss. 24–25).

Galamian, tam ve kısmi pozisyon değişimini birbirinden ayırır. Tam pozisyon değişiminde el ve başparmak birlikte taşınırken, kısmi pozisyon değişiminde başparmak sabit kalır ve el ile parmaklar başparmağın sabit temas noktası çevresinde hareket eder. Bunun yanı sıra Galamian, kaydırmayı gerçekleştiren parmağa göre üç temel pozisyon değiştirme türü tanımlar. Birinci türde aynı parmak hem başlangıç notasını hem hedef notayı seslendirir. İkinci türde başlangıç notasını çalan parmak kaydırma hareketini yapar; hedef nota başka bir parmakla seslendirilir. Üçüncü türde ise kaydırmayı hedef notayı çalacak parmak gerçekleştirir. Galamian ayrıca parmağın önce elin mevcut pozisyonunun dışındaki yeni notaya uzatıldığı ve parmak tele yerleştirildikten sonra elin onu izleyerek yeni pozisyona geçtiği gecikmeli pozisyon değiştirme türüne de yer verir (Galamian, 1962, ss. 23–26). Flesch, pozisyon değiştirmeyi hareketin mesafesi ve yönü, kullanılan parmak ve pozisyonlar arasındaki mesafenin belirlenmesine yardımcı olan ara notalar üzerinden ele alırken, Auer parmak–tel temasının ve hareket sürekliliğinin korunmasına odaklanmaktadır (Auer, 1921, ss. 67–69; Flesch, 1939, ss. 26–29).

İncelenen metinler içinde öğretim sırasına ilişkin en belirgin öneriyi Flesch sunmaktadır. Birinci pozisyondan sonra üçüncü pozisyona öncelik verir, ancak ikinci, dördüncü ve yarım pozisyonların da sistemli çalışılmasını ister (Flesch, 1939, s. 26). Auer ve Galamian'ın incelenen metinleri ise belirli bir öğretim sırası ortaya koymadan uygulama ilkeleri ve geçiş türlerine odaklanır (Auer, 1921, ss. 67–69; Galamian, 1962, ss. 23–26).

Zamanlama ve işitsel denetim konusunda Galamian, pozisyon değiştirme hızının pasajın temposuna uygun olmasını ister. Buna göre yavaş pasajlarda hareket yavaş, hızlı pasajlarda ise daha hızlı yapılmalıdır. Hareketin doğru zamanda başlayıp bitmesine ve pozisyon değişiminden önceki notanın süresinin korunmasına da dikkat çeker. Ayrıca hedef sese yaklaşırken çıkan sesin dikkatle dinlenmesini ve bu dinlemenin pozisyonlar arasındaki mesafeyi el hareketiyle kavramayı desteklediğini belirtir (Galamian, 1962, ss. 26–27). Flesch, mesafe yaklaşık olarak belirlendikten sonra hedef sesin dinlenerek kontrol edilmesini ve küçük entonasyon sapmalarının hızla düzeltilmesini önerir (Flesch, 1939, ss. 26–27). Auer ise geçiş sırasında ezgisel akışın korunmasını vurgular (Auer, 1921, ss. 67–69).

Üç pedagog, pozisyon değiştirme sırasında ortaya çıkabilen teknik kaydırma ile anlatımsal amaçla kullanılan portamentoyu birbirinden ayırır. Auer, pozisyon değişiminin mümkün olduğunca işitilmeden gerçekleştirilmesini isterken portamentoyu özellikle *cantabile* karakterli cümlelerde kullanılan anlatımsal bir etki olarak ele alır (Auer, 1921, ss. 51–52, 67–69). Flesch, teknik amaçlı kaydırma ile anlatımsal

kaydırmayı birbirinden ayırır; ilkesel olarak birincisini glissando, ikincisini ise portamento olarak adlandırmayı önerir. Flesch'e göre teknik kaydırma, çalışma sırasında ara nota kullanılarak kaydırmalı biçimde çalışılabilir; ancak icrada olabildiğince kısa mesafede, hızlı ve fark edilmeyecek biçimde gerçekleştirilmelidir. Portamento kullanımı ise müzikal bağlam ve anlatım gereksinimi doğrultusunda düzenlenmelidir (Flesch, 1939, ss. 28–35). Galamian da istenmeyen kaydırma sesinin yay aracılığıyla gizlenmesini; anlatımsal kaydırmada ise yay basıncının korunmasını ve parmak hareketinin müzikal ifadeye göre düzenlenmesini önerir (Galamian, 1962, ss. 27, 35).

Auer, sık kullanıldığında anlatımsal etkisini yitireceği gerekçesiyle portamentonun ölçülü kullanılmasını önermekte ve onu özellikle inici ezgisel hareketlerde uygun görmektedir (Auer, 1921, ss. 51–52). Flesch, portamentoyu kaydırmayı gerçekleştiren parmağa göre sınıflandırarak başlangıç parmağıyla gerçekleştirilen B-portamento ile hedef parmakla gerçekleştirilen L-portamento'yu ayırmaktadır. Başlangıç parmağıyla gerçekleştirilen B-portamento'da ilk notayı seslendiren parmak yeni pozisyona doğru kaydırılmakta, ardından hedef parmak tel üzerindeki yeni konumuna yerleştirilmektedir. Hedef parmakla gerçekleştirilen L-portamento'da ise kaydırma hareketi doğrudan hedef notayı seslendirecek parmak tarafından gerçekleştirilmektedir (Flesch, 1939, ss. 30–34). Galamian, bütün kaydırma seslerinin ortadan kaldırılmasının icranın anlatımsal çeşitliliğini azaltabileceğini; yalnızca müzikal gerekçesi bulunmayan kaydırmaların elenmesi gerektiğini belirtmektedir (Galamian, 1962, s. 35).

Üç pedagog, kontrollü parmak hareketlerinin ve müzikal sürekliliğin önemini vurgular. Auer temel parmak konumu ile güç ve bağımsızlık gelişimine; Flesch esnek temasa, hareket ekonomisine ve ön hazırlığa; Galamian ise anatomik uyarlamaya, teknik zamanlamaya ve parmak vuruşu ile basıncının müzikal gereksinimlere göre düzenlenmesine ağırlık verir. Portamento ise üç pedagogda da pozisyon değişiminin istemsiz bir sonucu değil, bilinçli bir müzikal anlatım aracı olarak ele alınır.

3.4. Entonasyon

Entonasyona ilişkin bulgular, işitsel algı, çalışma sırasında yararlanılan işitsel referanslar, el çerçevesi[1] ve dokunsal denetim ile entonasyon sapmalarının düzeltilmesi alt boyutlarında karşılaştırılmıştır.

Auer, entonasyon sorunlarını tam ve yarım ses aralıklarının doğru işitilememesi ve icrada doğru uygulanamamasıyla ilişkilendirir. Doğuştan güçlü bir işitsel duyarlılığın bile dikkatsiz çalışmayla zayıflayabileceğini ve yarım seslerin başlangıçtan itibaren dikkatle dinlenmesi gerektiğini vurgular (Auer, 1921, ss. 75–76). Flesch, ses perdesini telin titreşen uzunluğuyla ilişkilendirir. Parmağın her çalışta tam olarak aynı noktaya yerleştirilememesi ve notaların armonik işlevlerine göre farklı entonasyon özellikleri taşıyabilmesi nedeniyle, entonasyonun son denetiminin işitmeyle yapılması gerektiğini belirtir (Flesch, 1939, ss. 19–22). Galamian ise el konumunun dokunsal ipuçlarıyla belirlenmesini ve çalınan seslerin sürekli dinlenerek denetlenmesini önerir (Galamian, 1962, ss. 19–20). Buna göre Auer aralıkların doğru işitilmesini, Flesch akustik ve armonik etkenlerin işitsel denetimini, Galamian ise işitsel ve dokunsal denetimin birlikte kullanılmasını öne çıkarır.

Auer, entonasyon gelişiminde bir oktavlık majör ve minör gamlardan iki oktavlık gamlara geçilmesini; çalışmaların önce yavaş détaché, ardından ses niteliği ve eşitlik korunarak legato yapılmasını önerir. İkinci keman veya piyano eşlikli ezgisel parçaları, farklı pozisyonlarda çalışılan kromatik gamları ve arpejleri de işitme çalışmalarına dâhil eder (Auer, 1921, ss. 75–79).

Flesch, çalışılan seslerin uzun süre ve vibratosuz olarak seslendirilmesini, dikkatle dinlenmesini ve uygun seslerin açık tellerle karşılaştırılmasını önerir (Flesch, 1939, s. 21). Galamian ise birinci ve dördüncü parmaklar arasındaki oktav çerçevesinin ilk yedi pozisyonda ve farklı tonalitelerde korunmasını; ikinci ve üçüncü parmakların yerleşimi değişirken temel el çerçevesinin mümkün olduğunca sürdürülmesini ister (Galamian, 1962, ss. 20–21). Böylece Auer gam ve eşlikli parçalara, Flesch uzun ses çalışmalarına ve açık tel referanslarına, Galamian ise oktav çerçevesine ağırlık verir.

Dokunsal denetimde Galamian, alt pozisyonlarda başparmak ile işaret parmağının yan yüzünü, elin konumuna ilişkin dokunsal referans sağlayan iki hafif temas noktası olarak kullanır. Dördüncü pozisyondan sonra işaret parmağının yerini el–gövde teması alır; temas noktaları değişse de el konumunun iki dokunsal referans aracılığıyla belirlenmesi ilkesi korunur (Galamian, 1962, ss. 21–22).

[1] El çerçevesi (hand frame), Galamian'ın bir pozisyon içinde birinci ve dördüncü parmakların oktav aralığı oluşturacak biçimde yerleşmesine dayandırdığı temel sol el düzenini ifade eder. İkinci ve üçüncü parmakların bu çerçeve içinde farklı konumlara yerleşmesine karşın elin temel biçiminin mümkün olduğunca korunması esastır (Galamian, 1962, ss. 20–21).

Flesch, icracının pozisyonlar arasındaki uzaklığı fiziksel olarak hissedebilmesini hedef konuma ulaşmayı kolaylaştıran, ancak işitsel denetimin yerini almayan yardımcı bir unsur olarak görür (Flesch, 1939, ss. 20–21). Auer'in incelenen metinlerinde Galamian'daki oktav çerçevesine veya iki temas noktasına dayalı dokunsal referans sistemine benzer ölçüde sistematik bir açıklamaya rastlanmamıştır. Auer'de ise tam ve yarım ses ilişkilerinin gam çalışmaları içinde doğru parmak yerleşimiyle ilişkilendirilmesi öne çıkar (Auer, 1921, ss. 75–78).

Flesch, doğru entonasyonu değişmez bir parmak konumundan çok, sürekli işitsel denetim gerektiren bir süreç olarak ele alır; icracının entonasyon sapmasını işiterek dinleyici tarafından fark edilmeyecek biçimde hızla düzeltmesini ve işitsel duyarlılıkla hızlı düzeltme becerisini birlikte geliştirmesini ister (Flesch, 1939, ss. 20–21). Auer, anlık düzeltmeden çok doğru aralık ilişkilerinin yavaş ve dikkatli çalışma yoluyla kalıcı hâle gelmesine odaklanır (Auer, 1921, ss. 75–76). Galamian, tek bir entonasyon sisteminin her icra bağlamında yeterli olmayacağını; icracının eşlik bağlamına uyum sağlaması ve işitsel olarak algılanan uyuşmazlıkları parmak konumunda anlık düzeltmeler yaparak gidermesi gerektiğini belirtir (Galamian, 1962, s. 22).

Üç pedagog, doğru entonasyonun oluşumunda işitmeyi belirleyici kabul eder. Auer aralık ilişkileri ve aşamalı çalışmayı; Flesch açık tel referansları, sürekli işitsel denetim ve hızlı entonasyon düzeltmesini; Galamian ise işitsel ve dokunsal denetimin birlikteliğini, oktav çerçevesini ve değişen icra bağlamlarına uyumu öne çıkarır.

3.5. Vibrato

Vibratoya ilişkin bulgular, müzikal işlev ve kullanım ölçüsü, ton–entonasyon ilişkisi, hareket kaynağı ile hız, genişlik ve yoğunluk alt boyutlarında karşılaştırılmıştır.

Auer, vibratoyu müzikal bir cümlenin veya tek bir notanın anlatımsal etkisini artıran bir araç olarak görür; kısa notalarda kullanımından kaçınılmasını, ardışık uzun notalarda ise ölçülü biçimde uygulanmasını önerir (Auer, 1921, ss. 47–51). Flesch, vibratoyu insan sesinin anlatımsal niteliğiyle ilişkilendirir ve müzikal içeriğe göre çeşitlendirilmesini ister. Döneminde sürekli vibrato kullanımının yaygınlaştığını belirtmekle birlikte, vibratonun sürekli aynı biçimde kullanılmasını uygun bulmaz (Flesch, 1939, ss. 36, 39–40). Galamian, vibratonun tınısal çeşitliliğinin ve sürekliliğinin teknik olarak denetlenmesine odaklanır; notanın başlangıcından sonra gecikmeli olarak başlatılan vibratonun alışkanlığa dönüşmemesini, yay değişimlerinde ve legato çalınan sesler arasında vibrato sürekliliğinin korunmasını önerir (Galamian, 1962, ss. 37–38, 43).

Auer, vibratonun hatalı entonasyonu veya yetersiz ton niteliğini maskelemek amacıyla kullanılmaması; doğru entonasyon ve nitelikli ton üretimi sağlandıktan sonra anlatımı zenginleştiren bir araç olarak kullanılması gerektiğini belirtir (Auer, 1921, ss. 47–48). Flesch, vibratonun tınıya doğal biçimde katılmasını, özellikle yavaş ve geniş bir salınımın tondan bağımsız, ayrı bir etki gibi algılanmamasını ister (Flesch, 1939, s. 39). Galamian'a göre parmak önce hedef sesin doğru entonasyonuna yerleşir; vibrato salınımı buradan pes yöne doğru gerçekleşir ve yeniden başlangıçtaki ses yüksekliğine döner. Salınımın tiz yöne eşit ölçüde taşması, algılanan entonasyon merkezinin tizleşmesine yol açabilir (Galamian, 1962, s. 42).

Auer'in incelenen metninde vibrato hareketine ilişkin sistematik bir teknik sınıflandırmaya rastlanmaz; estetik amaç, ölçülü kullanım ve bilinçli denetim öne çıkar (Auer, 1921, ss. 47–51). Flesch, parmak, el/bilek ve ön kol kaynaklı hareketleri inceler; aşırı dar ve hızlı parmak vibratosunu, aşırı geniş ve yavaş el/bilek vibratosunu ve sert ön kol vibratosunu sorunlu bulur. Uygun vibratoda bu hareket bileşenlerinin icracının fiziksel özelliklerine göre dengeli biçimde birleştirilmesini önerir (Flesch, 1939, ss. 36–39).

Galamian, kol, el/bilek ve parmak vibratosunu birbirinden ayırır; farklı tınısal olanaklar sağladıkları için bu üç vibrato türünün de geliştirilmesini ve gerektiğinde birbirleriyle birleştirilmesini önerir. El/bilek vibratosunda ön kol görece sabit kalırken el, bilek ekleminden salınım yapar; kol vibratosunda hareket ön koldan, parmak vibratosunda ise parmağın kök ekleminden kaynaklanır. Galamian, el/bilek vibratosunun öğretimine üçüncü pozisyonda başlanmasını, el/bilek ve kol vibratosunda yeterli denetim sağlandıktan sonra parmak vibratosuna geçilmesini önerir (Galamian, 1962, ss. 37–40). Böylece Flesch farklı hareket kaynaklarının dengeli kullanımına, Galamian ise vibrato türlerinin aşamalı olarak geliştirilmesine ağırlık verir.

Galamian, vibratonun hız, genişlik ve yoğunluğunu ayrı ayrı denetlenebilen değişkenler olarak ele alır; vibratonun hızlandırılıp yavaşlatılabilmesini, gerektiğinde durdurulabilmesini, genişletilip daraltılabilmesini, ayrıca parmak basıncı ile temas açısının değiştirilebilmesini belirtir (Galamian, 1962, s. 37). Genel olarak forte dinamiğinde daha geniş ve yoğun, piano dinamiğinde ise daha dar ve daha yumuşak bir vibrato kullanılabileceğini; ancak bu özelliklerin müzikal anlatıma göre değişmesi gerektiğini vurgular. Stilistik bir örnek olarak Mozart yorumunda daha dar vibratoyu daha açık bir tınıyla, Brahms yorumunda ise daha geniş vibratoyu daha dolgun bir tınıyla ilişkilendirir (Galamian, 1962, ss. 37–38). Sapın sıkılmaması ve eklemlerin esnek tutulması, vibrato hareketinin temel ön koşullarıdır (Galamian, 1962, ss. 38–41). Auer'in incelenen metninde ise hız, genişlik ve yoğunluğa ilişkin ayrı bir sınıflandırmaya rastlanmaz; bunun yerine bilinçli ve ölçülü kullanımı vurgulanır (Auer, 1921, ss. 49–51).

Üç pedagog, vibratonun bilinçli biçimde denetlenerek müzikal anlatıma hizmet etmesi gerektiği konusunda birleşir. Auer seçici kullanım ve estetik ölçülülüğü; Flesch vibratonun tonla bütünleşmesini, hareket kaynaklarının dengeli kullanımını ve müzikal içeriğe göre çeşitlendirilmesini; Galamian ise vibrato türlerinin aşamalı geliştirilmesini ve hız, genişlik ile yoğunluğun müzikal bağlama göre düzenlenmesini öne çıkarır.

Tablo 2. Auer, Flesch ve Galamian'ın sol el tekniğine ilişkin yaklaşımlarının tematik karşılaştırması

Tema	Auer	Flesch	Galamian
Sol elin fiziksel organizasyonu	Belirgin başlangıç konumu; sol kolun göğse yaklaştırılması; başparmağın serbest ve yardımcı işlevi	Uzuvlar arasında işlevsel bütünlük; el ve parmak yapısına göre uyarlanan yerleşim	Anatomik özelliklere göre uyarlanan el, bilek ve dirsek konumu; hafif temas ve dokunsal referanslar
Parmakların yerleşimi ve hareketi	Temel parmak konumu; güç, bağımsızlık ve çevikliğe yönelik alıştırmalar	Esnek parmak hareketi; hareket ve kuvvet ekonomisi; parmakların önceden hazırlanması	Anatomik özelliklere ve müzikal gereksinime göre uyarlanan parmak yerleşimi; kısa hareket mesafesi; parmak vuruşu ve basıncının denetimi
Pozisyon değiştirme ve portamento	Parmak–tel temasının ve legato sürekliliğinin korunması; serbest başparmak; teknik kaydırmanın mümkün olduğunca işitilmemesi; portamentoda ölçülülük	Hareket mesafesinin denetlenmesi; ara nota ve işitsel düzeltme; B- ve L-portamento ayrımı	Tam ve kısmi pozisyon değişimleri; farklı pozisyon değiştirme türleri; hareket zamanlaması; sol el ile yay hareketinin eşgüdümü; teknik ve anlatımsal kaydırma ayrımı
Entonasyon	Tam ve yarım ses ilişkilerinin işitsel olarak kurulması; gamlar; ikinci keman veya piyano eşlikli çalışmalar	Akustik ve armonik koşulların işitsel denetimi; açık tel referansları; entonasyon sapmalarının hızlı düzeltilmesi	İşitsel ve dokunsal denetimin birlikteliği; oktav çerçevesi; dokunsal referanslar; değişen icra bağlamına uyum
Vibrato	Seçici ve ölçülü kullanım; hatalı entonasyon ve yetersiz ton niteliğini maskelemekten kaçınma	Müzikal içeriğe göre çeşitlendirme; vibratonun tonla bütünleşmesi; parmak, el/bilek ve ön kol hareketlerinin dengeli kullanımı	Kol, el/bilek ve parmak vibratosu; türlerin aşamalı geliştirilmesi; hız, genişlik ve yoğunluğun müzikal bağlama göre düzenlenmesi

Tablo 2, ortak teknik amaçların farklı pedagojik yollarla açıklandığını göstermektedir.

4. TARTIŞMA

İncelenen metinler, Auer, Flesch ve Galamian'ın hareket serbestliğinin korunması, gereksiz kasılmadan kaçınma, işitsel denetim ve teknik hareketlerin müzikal amaca hizmet etmesi konularında ortaklaştığını; başlangıç konumunun belirlenmesi, anatomik uyarlama ve teknik sorunların açıklanma biçimlerinde ise ayrıştığını göstermektedir.

Sol elin fiziksel organizasyonu açısından Auer, kemanın tutulması ile kol, el ve başparmağın başlangıçtaki konumuna ilişkin açık ölçütler vermektedir. Bununla birlikte parmak basıncını öğrencinin el ve parmak yapısı ile fiziksel gücüne göre düzenlemesi, yaklaşımının bireysel farklılıklara belirli ölçüde açık olduğunu göstermektedir. Bu durum, öğrenciyi öğretmeni taklit etmeye yöneltmekten çok bireysel yorum ve üslup geliştirmeye teşvik eden genel öğretim anlayışıyla uyumludur (Auer, 1921, s. 155; Koçer Fedorean, 2018). Flesch, tek bir sabit el biçimi önermek yerine el, başparmak ve parmakların birlikte nasıl çalıştığını açıklamakta; parmak uzunluğu, temas açısı, basınç ve hareket mesafesinin çalma tekniğini nasıl etkilediğini ele almaktadır (Knapik, 2015; Möhsünoğlu, 2026). Galamian ise sol el konumunu anatomik özelliklere ve teknik gereksinimlere göre uyarlarken, bu esnekliği parmakların rahat erişimi, sapın sıkılmaması ve istenen ses sonucunun elde edilmesi gibi işlevsel ölçütlerle ilişkilendirmektedir. Bu uyarlamaya dayalı yaklaşım, önceki çalışmalarda da Galamian'ın öğretim anlayışının temel özelliklerinden biri olarak değerlendirilmiştir (Dağ, 2023; Merdinli, 1998). Bu karşılaştırma, Auer'in başlangıç konumuna ilişkin daha açık ölçütler sunduğunu, Flesch'in el ve parmakların işlevsel ilişkilerine odaklandığını, Galamian'ın ise sol el konumunu öğrencinin anatomik özelliklerine ve teknik gereksinimlerine göre uyarladığını göstermektedir.

Dilsiz ve Şendurur (2022), daha önce keman eğitimi almamış sekiz öğrenciyle yürüttükleri 10 haftalık uygulamada, doğal durumla[2] çalışmaya başlayan deney grubu ile birinci durumla çalışan kontrol grubunun son test puanları arasında sol el hedef davranışları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmamıştır. Deney grubu 8. haftadan itibaren birinci durumla da çalışmıştır. Araştırmacılar, sol el durumunun öğrencinin fiziksel yapısına göre belirlenmesini önermiştir. Bu öneri Galamian'ın anatomik özelliklere göre uyarlama yaklaşımıyla benzerlik taşımaktadır; ancak Dilsiz ve Şendurur'un çalışması Galamian'ın yaklaşımını doğrudan sınamamıştır.

Parmakların yerleşimi, hareketi ve basıncına ilişkin bulgular, parmak çalışmasının el–kol organizasyonundan bağımsız düşünülemeyeceğini göstermektedir. Auer parmak gücü ve bağımsızlığını, Flesch esnek temas ile hareketlerin önceden hazırlanmasını, Galamian ise parmak vuruşu, basınç ve teknik zamanlamanın müzikal gereksinimlere göre düzenlenmesini öne çıkarmaktadır. Parmak hareketlerini el–kol organizasyonuyla birlikte ele alan bu ortak yaklaşım, sol el tekniğini parmak, el, bilek, ön kol ve dirseğin eşgüdümü çerçevesinde değerlendiren çalışmalarla örtüşmektedir (Gün Duru, 2016; Memedaliyev, 2003). Baader vd. (2005), kemancıların parmak basma ve kaldırma hareketleriyle yayın yön değiştirmesi arasındaki zamanlamayı deneysel olarak incelemiştir. Bulgular, parmak hareketlerinin hem art arda hem de sonraki hareketi önceden hazırlayacak biçimde gerçekleşebildiğini göstermiştir. Parmak ve yay hareketleri arasında küçük zaman farkları bulunsa da bu farklar işitsel olarak algılanmamıştır. Bu bulgu, araştırmada kullanılan çalma görevi kapsamında, sol el parmak hareketleri ile yay hareketlerinin zamanlama bakımından eşgüdümlendiğini desteklemektedir.

Pozisyon değiştirme, yalnızca eli yeni bir konuma taşımaktan ibaret değildir; hareket mesafesi, parmak basıncı, zamanlama, işitsel denetim ve yay kullanımının eşgüdümünü gerektiren çok bileşenli bir süreçtir. Auer'in parmak–tel temasının ve ezgisel sürekliliğin korunmasına, Flesch'in hareket mesafesinin denetlenmesi ve işitsel düzeltmeye, Galamian'ın ise sol el ile yay hareketinin zamanlaması ve eşgüdümüne ilişkin vurguları birbirini tamamlamaktadır. Bu bulgular, pozisyon değiştirme öğretiminde yalnızca hedef sesin değil, pozisyon değişimi öncesindeki notanın ritmik değerinin, parmak basıncının, başparmak hareketinin ve kaydırma sesinin yay aracılığıyla denetlenmesinin de birlikte ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Entonasyon konusunda üç pedagog da işitsel denetimi temel alırken, el konumunu belirleme ve denetleme yolları bakımından farklılaşmaktadır. Auer, gam ve aralık çalışmalarıyla hedef sesin işitilmesini; Galamian, dokunsal temas noktalarıyla el konumunun izlenmesini; Flesch ise çalma sırasında oluşan entonasyon sapmalarının hızla düzeltilmesini vurgular. Bu yaklaşımlar birlikte değerlendirildiğinde hedef sesi işitme, el konumunu izleme ve gerekli düzeltmeleri yapma süreçlerini bir arada ele alan bir öğretim anlayışı ortaya çıkmaktadır.

Portamento ve vibratoya ilişkin farklılıkların yalnızca bireysel pedagojik tercihlerle değil, dönemsel icra anlayışındaki değişimlerle birlikte değerlendirilmesi gerekir. Brown (1988), 19. yüzyılda portamento ve vibrato kullanımının estetik tercihlere göre değiştiğini; Philip (1992) ise 20. yüzyılın ilk yarısında vibratonun yaygınlaşırken portamento kullanımının seyrekleştiğini göstermektedir. Bu tarihsel değişim, Auer'in portamento ve vibratoda ölçülülüğe ilişkin yaklaşımını, Flesch'in sürekli vibratoya yönelik gözlemlerini ve Galamian'ın vibratoyu daha ayrıntılı biçimde sınıflandırmasını dönemsel bağlama yerleştirmektedir. Bununla birlikte üç pedagog da teknik kaydırmayı anlatımsal portamentodan ayırmakta ve vibratonun tek biçimli, alışkanlığa dayalı kullanımını uygun görmemektedir. Galamian'ın vibrato türlerini ve değişkenlerini daha ayrıntılı biçimde sınıflandırması ise yönteminin daha etkili olduğunu değil, vibrato hareketini ve bu harekete ilişkin değişkenleri daha ayrıntılı biçimde sistemleştirdiğini göstermektedir.

Bu sonuçlar, tek bir pedagoga ait önerilerin değişmez bir model olarak uygulanmasından çok, öğrencinin teknik gereksinimlerine göre farklı pedagojik yaklaşımlardan seçici biçimde yararlanılmasını desteklemektedir. Auer'in belirgin başlangıç referansları, Flesch'in işlevsel çözümlemeleri ve Galamian'ın anatomik uyarlama ile hareket zamanlamasına ilişkin ölçütleri öğretmene farklı değerlendirme araçları sunabilir. Bununla birlikte dirsek, bilek, başparmak veya parmak konumuna ilişkin herhangi bir düzenleme; öğrencinin rahatlığı, parmak erişimi, entonasyon doğruluğu, ton niteliği ve müzikal işlev üzerindeki sonuçları açısından değerlendirilmelidir.

[2] Bu çalışmada "durum", birinci pozisyonda sol el parmaklarının aralık düzenine göre aldığı yerleşim biçimini ifade etmektedir. Doğal durumda birinci ve ikinci parmaklar ayrı, ikinci, üçüncü ve dördüncü parmaklar bitişik yerleşir. Birinci durumda ise birinci ve ikinci parmak arasında tam ses, ikinci ve üçüncü parmak arasında yarım ses, üçüncü ve dördüncü parmak arasında tam ses bulunur. Başlangıç eğitiminde doğal durum ile birinci durum sık kullanılan parmak yerleşimleridir (Akpınar vd., 2019, s. 65).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada Auer, Flesch ve Galamian'ın sol el tekniğine ilişkin yaklaşımları beş tema çerçevesinde karşılaştırılmıştır. Üç pedagogun hareket serbestliğinin korunması, gereksiz kasılmadan kaçınma, entonasyonun işitsel olarak denetlenmesi ve teknik hareketlerin müzikal amaca hizmet etmesi konularında ortaklaştığı belirlenmiştir. Temel farklılıkların ise sol elin fiziksel organizasyonunun nasıl düzenlendiği, bireysel özelliklere ne ölçüde uyarlandığı ve teknik sorunların hangi bileşenler üzerinden açıklandığı noktalarında ortaya çıktığı görülmüştür.

Auer'in 1926 tarihli Graded Course adlı eserinde başlangıç konumuna ilişkin açık ölçütler; 1921 tarihli Violin Playing as I Teach It adlı eserinde ise parmak bağımsızlığı, pozisyon değiştirirken ezgisel sürekliliği koruma ve ölçülü portamento kullanımı öne çıkmaktadır. Flesch'in yaklaşımında uzuvlar arasındaki işlevsel ilişkilerin çözümlenmesi, parmak basıncının denetlenmesi, hareketlerin önceden hazırlanması ve işitsel düzeltme; Galamian'ın yaklaşımında ise anatomik uyarlama, teknik zamanlama, dokunsal referanslardan yararlanma ve teknik değişkenlerin sistematik biçimde denetlenmesi öne çıkmaktadır. Galamian'ın vibrato yaklaşımında hız, genişlik ve yoğunluk gibi değişkenlerin ayrıca sistematik biçimde ele alındığı görülmektedir. Bu farklılıklar, yaklaşımlardan birinin diğerlerinden üstün olduğunu değil, pedagogların benzer teknik ve müzikal amaçlara farklı öğretim yollarıyla ulaşmaya çalıştığını göstermektedir.

Araştırma sonuçları, başlangıçta öğrenciye belirgin konum ve temas referansları sunulabileceğini; ancak bu referansların bireysel anatomik özellikler, parmakların rahat erişimi, hareket serbestliği, entonasyon doğruluğu ve ton niteliği dikkate alınarak uyarlanması gerektiğine işaret etmektedir. Parmak basıncı ile dirsek, bilek ve başparmak konumları yalnızca biçimsel görünüş açısından değil, entonasyon, ton niteliği ve hareket serbestliği üzerindeki sonuçları bakımından değerlendirilmelidir. Pozisyon değiştirmede parmak basıncı, başparmak hareketi, zamanlama ve sol el ile yay hareketinin eşgüdümü; entonasyonda ise hedef sesin işitsel olarak oluşturulması, el konumunu dokunma duyusuyla izlemeye yarayan ipuçları ve anlık entonasyon düzeltmeleri birlikte ele alınmalıdır. Portamento ve vibrato öğretiminde teknik denetimin yanı sıra eserin dönemi, üslubu ve anlatımsal gereksinimleri de gözetilmelidir.

Bu çalışma, belirtilen eserlerin kullanılan baskılarındaki yazılı açıklamalarla sınırlıdır; pedagogların sözlü öğretimleri, ders uygulamaları ve diğer yayınları araştırma kapsamına alınmamıştır. Gelecek araştırmalarda farklı baskılar, tarihsel ses kayıtları, öğrenci anlatıları ve uygulamaya dayalı çalışmalar aracılığıyla bu pedagojik ilkelerin farklı bağlamlardaki yansımaları incelenebilir.

KAYNAKÇA

Akpınar, M., Çetinkaya, H., ve Ağcakaya, P. (2019). *Çalgı eğitimi: keman 9 ders kitabı* (2. bs.). Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Arney, K. M. (2006). *A comparison of the violin pedagogy of Auer, Flesch, and Galamian: Improving accessibility and use through characterization and indexing* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. University of Texas at Arlington, Arlington, TX.

Auer, L. (1921). *Violin playing as I teach it.* Duckworth & Co.

Auer, L. (1926). *Graded course of violin playing in eight books: Book one* (3rd ed.). Carl Fischer, Inc.

Baader, A. P., Kazennikov, O., & Wiesendanger, M. (2005). Coordination of bowing and fingering in violin playing. *Cognitive Brain Research, 23*(2–3), 436–443. doi:10.1016/j.cogbrainres.2004.11.008

Babayeva Solak, G. (2021). *Leopold Auer ve İvan Galamian'ın keman eğitimi açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. doi:10.3316/QRJ0902027

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. doi:10.1191/1478088706qp063oa

Brown, C. (1988). Bowing styles, vibrato and portamento in nineteenth-century violin playing. *Journal of the Royal Musical Association, 113*(1), 97–128. doi:10.1093/jrma/113.1.97

Dağ, Ö. D. (2023). 20. yüzyıl Rus keman ekolünde pedagojik yaklaşımlar. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 10*(91), 142–150. doi:10.26450/jshsr.3443

Dilsiz, Z., & Şendurur, Y. (2022). Başlangıç keman eğitiminde doğal durumun sol el hedef davranışların kazanılmasına etkisi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(71), 321–333. doi:10.7816/ulakbilge-10-71-05

Erem, A. G. (2011). *İvan Galamian keman teknikleri ve 2. metodun incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Flesch, C. (1939). *The art of violin playing: Book one—Technique in general and applied technique* (F. H. Martens, Trans.; 2nd rev. ed.). Carl Fischer.

Galamian, I. (1962). *Principles of violin playing and teaching.* Prentice-Hall.

Gökboğa, M., & Altınel, F. N. (2025). Fransız ve Rus keman ekollerinin teknik ve pedagojik açıdan karşılaştırılması. *Online Journal of Music Sciences, 10*(3), 433–449. doi:10.31811/ojomus.1706968

Gören, A. Ö. (2006). *Leopold Auer'in "Kademeli Keman Eğitimi" adlı sekiz ciltlik kitabının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Gün Duru, E. (2016). Keman eğitiminde sol el tekniği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4*(35), 262–268. doi:10.16992/ASOS.10601

Knapik, S. (2015). The master(ed) violinist: Carl Flesch's pedagogical treatise and memoirs. *Music & Letters, 96*(4), 564–601. doi:10.1093/ml/gcv095

Koçer Fedorean, A. (2018). Leopold Auer'in Rus keman ekolündeki yeri ve önemi. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi, 4*(1), 132–139. doi:10.22252/ijca.425847

Memedaliyev, R. (2003). Keman öğretiminde sol el tekniğinin bazı meseleleri. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, 10,* 65-73. https://izlik.org/JA26LW23LL

Merdinli, Ö. (1998). *Keman sol el tekniğinin Galamian ve Rus okullarından örneklerle incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Möhsünoğlu, A. (2026). Carl Flesch. *Eurasian Art & Humanities Journal, 22,* 47–55. doi:10.17740/eas.art.2026-V22-06

Philip, R. (1992). *In early recordings and musical style: changing tastes in instrumental performance, 1900–1950*. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511470271