

JOHANN SEBASTIAN BACH' IN Mİ MİNÖR FLÜT SONATININ TEKNİK ANALİZİ VE İCRAYA YÖNELİK YAZILABİLECEK ETÜTLERLE İLGİLİ ÖNERİLER*

Ferhat ÇELİKOĞLU¹, Cahit AKSU²

ÖZ

Bu çalışma; birincil olarak Johann Sebastian Bach'ın BWV 1034 Flüt Sonatı'nın flüt tekniği ve icrasal yönden analiz edilmesi ile alanın bilgi birikimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu eserin icrası üzerinde çalışacak özellikle mesleki müzik eğitimi öğrenci ve öğretmenlerine yardımcı olmak amacıyla yürütülmüştür. Ayrıca çalışmanın odak noktası ile ilgili kazanımları daha kolay ve daha az zamanda oluşturmaya yardım etmek amacıyla direkt eserle bağıntılı çeşitli etütlerin hazırlanmasında dikkat edilecek noktaların neler olacağına ilişkin bazı öneriler oluşturmak çalışmanın bir diğer amacıdır. Bu araştırmada 'Betimsel Araştırmalar' in bir türü olan "Döküman Analizi ve İçerik Analizi" modeli kullanılmıştır. Çalışmadan; Bach'ın 'Mi Minör Flüt Sonatı'nın barok müziğin karakteristik yapısını yoğun olarak taşıırken kullanılan arpejler, diziler ve yüksek aralıklı birbirine ters atlamaların kulağa hoş gelen eğlenceli melodilerle kaynaştığı görülmektedir. Eserde kullanılan dizinin genişliği ve kapsadığı seslerin çeşitliliği, müzik cümlelerinin akıcı ve detaylı yapısındaki derin müzikal anlatımı ortaya koymaktadır. Eserde yoğun olarak modülasyonlar kullanıldığı, eserde en sık kullanılan ses alanının flütün parlak ve esnek seslere sahip ikinci oktav ses alanı olduğu görülmektedir. Eser bölümlerinin kurulumunda onaltılık ritim kalıplarının yoğun olduğu, Bestecinin eserin bütün bölümlerinde ana tonu belirleyen E5 (Mİ5) sesini ağırlıklı olarak kullandığı sonuçları çıkmıştır. Ayrıca eserin bölümlerinin icrasında yer alan karakteristik ritim kalıplarının; iki ve üç bağı notalar, mordentli ve trilli motifler olduğu ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca mordentli ve trilli motiflerin bağı çalımları, çift dil ve tek dil tekniğinin kullanıldığı tartımlar, sekizli notayı onaltılık notaya bağlayan tartım kalıpları, altmış dörtlük ve otuz ikilik notalardan oluşan kalıpların olduğu tespit edilmiştir. Appogiatur (çarpma) tekniği, her süre ve değerde legato çalımlar olduğu, Eserin birinci ve üçüncü bölümlerinde ağırlıklı olarak 'tek dil' tekniği, ikinci ve dördüncü bölümlerinde de ağırlıklı olarak 'çift dil' tekniğinin kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Eserde ağırlıklı olarak sırasıyla; forte, piano, mezzoforte, crescendo ve decrescendo nüans işaretlerinin kullanıldığı, eserde artikülasyon işaretlerinden "detache" tekniğinin daha sık kullanıldığına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca bu bulgulardan hareketle yazılacak etütlerin hangi özellikleri taşıması gerektiğine ilişkin öneriler sıralanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Johann Sebastian Bach, Flüt, Sonat, Analiz.

* Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde "Johann Sebastian Bach'ın Mi Minör Flüt Sonatının Teknik ve İcrasal Yönden Analizi ve İcraya Yönelik Etütlerle İlgili Öneriler" adlı Yüksek Lisans Tezinin bir bölümünden oluşturulmuştur.

¹ Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bilimleri Bölümü, Erzurum/Türkiye, ferhat.celikoglu(at)atauni.edu.tr

² Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Trabzon/Türkiye, cahitaksu(at)ktu.edu.tr

AN ANALYSIS OF JOHANN SEBASTIAN BACH'S E MINOR FLUTE SONATA IN TERMS OF TECHNIQUE AND POSSIBLE ETUDE PROPOSALS THAT CAN BE WRITTEN FOR PERFORMANCE

ABSTRACT

This study firstly aims to analyse Johann Sebastian Bach's BWV 1034 flute sonata in terms of flute technique and performance. It also aims to create a scientific contribution to the fund of knowledge to the branch and course material to help both students and teachers who will work for performing this work. Besides, this study is carried out in order to help to create gains about the focal point of the study easier and in lesser time and form some suggestions about points to consider for preparing various etudes related to works directly. Content analysis model was used for this study. It was concluded from the study that Bach's Mi Minor Flute Sonata intensely has baroque music characteristics, used arpeggios, sequels and sound intervals opposite jumpings swarm with melodies easy on ear and sequels used in the work have the width and the variety of sounds. It was also deduced that modulations were used intensely in detailed and fluent form of music sentences together with the deep musical expression, the fluently used sound field in the work is second octave voice field which has bright and flexible sound in flute, a sixteenth rhythmic patterns are intense in configuration of the parts of the work and the composer mainly used E5 (Mi5) voice which determines main tone in all parts of the work. Besides, it was concluded that characteristic rhythmic patterns, which were used in performing the parts of the work, were two or three tier notes, motives with trill and mordant, connected playing of motives with trill and mordant, rhythms with double reed and single reed techniques, rhythmic patterns which connect eighth notes with a sixteenth note, rhythmic composed of a sixty-fourth and a thirty-second notes, appoggiatura technique and legato playing in any time and value. It was also deduced that while single reed and double reed techniques were mainly used in the first and third parts of the work; double reed technique was mainly used in the second and fourth parts of the work. It was found out that forte, piano, mezzoforte, crescendo and decrescendo hue marks were mainly and respectively used and detache technique of articulation marks were used more frequent. Moreover, based on these findings suggestions for which qualities the etudes should have were ordered.

Keywords: Johann Sebastian Bach, Flute, Sonata, Analysis.

Çelikoğlu, Ferhat ve Aksu, Cahit. "Johann Sebastian Bach'ın Mi Minör Flüt Sonatının Teknik Analizi Ve İcraya Yönelik Yazılabilecek Etütlerle İlgili Öneriler". *İdil* 6.39 (2017): 3415-3434.

Çelikoğlu, F. ve Aksu, C. (2017). Johann Sebastian Bach'ın Mi Minör Flüt Sonatının Teknik Analizi Ve İcraya Yönelik Yazılabilecek Etütlerle İlgili Öneriler. *İdil*, 6 (39), S.3415-3434.

1. Giriş

Tarihin en eski dönemlerinden beri insanoğlu kendini hep geliştirmiş, hayatının içinde olan müzik de bu gelişimin içinde birçok aşamadan geçmiştir. İlkçağ uygarlıklarında insanoğlunun içi boş kemiklere, boynuzlara, ağaç parçalarına, bambuya ya da deniz hayvanı kabuğuna doğada duyduğu sesleri hem korunma içgüdüğü hem de merak duygusuyla tesadüfen üflemesi flüt benzeri çalgıların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Enstrüman müziğinin de gelişmeye başlaması ile flüt yumuşak ve etkileyici ses karakteri ile popüler bir enstrüman haline gelmiştir ve birçok besteci flüt için farklı biçimlerde eserler bestelemiştir.

Çalgı müziğinin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla özellikle Fransa'da Lully' nin 40 kişilik opera orkestralarında üflemeli çalgıların yeri önem kazanmaya başlamıştır. İtalyanların ve Almanların oda müziği alanında üflemeli çalgıları özenle kullanması, çalgıların gelişimindeki başka bir boyuttur.18.yy'ın ilk yarısında keman ailesi gelişirken, düz flüt (blok flüt) gerilemiş yerine flüt çıkmıştır (Say, 1997: 219).

“Flüt ailesi dört çeşit flütten oluşmaktadır. Bunlar küçükten büyüğe; piccolo (küçük flüt), soprano flüt, alto flüt ve bas flüttür. Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda yaygın olarak kullanılan flüt çeşidi soprano flüttür” (Gençel, 2005: 7).

Enstrümanların profesyonelleşmesi, bestecileri ve icracıları da harekete geçirmiş, barok dönemin özünde var olan süslü ve gösterişe yönelik eserler göze çarpmaya başlamıştır (Say, 1997: 219).

Barok dönemde ortaya çıkan, varlığını gelişerek veya değişerek sürdüren vokal formlar arasında kantat (dini ve din dışı), oratoryo, passion, mes, koral, opera, motet, madrigal, aria, masque sayılmaktadır. Ayrıca “XVII. yy başlarında recitative, bir yapısal form olmaktan çok, dramatik stil olarak ortaya çıktı.” Yine bu dönemdeki enstrümantal formlar arasında, koral prelüd, passacaglia, solo konçerto, konçerto grosso, uvertür, dans süiti, prelüd, füg, ve sonat sayılmaktadır (Çelebioğlu, 1986: 26).

Bu eserler içinde sonatlar çalgısal form açısından, müzikte yapıcı ve organize edici unsurları belirleyen, bütünlüğü sağlayan kesin şekil, biçim ve uyulması gereken taslak olmalarından dolayı, diğer müzik biçimlerinin yanında önemli bir yere sahiptir (Aktüze, 2004: 202).

Sonat terimi, latince tınlama, ses verme anlamına gelen “sonare” kelimesinden gelir (Mimaroglu, 199: 40). Sonat çalgı için yazılan bir müzik biçimidir. Barok dönemde önceleri tek veya iki çalgı için yazılan sonat, olgun barok dönemine doğru

sürekli basın girmesi ile beraber trio sonat biçimini de içine katmıştır (İlyasoğlu, 1996: 32).

Sonat formunun yaratıldığı yıllarda, müziğin toplum içindeki yerinde hızlı ve devrim niteliğinde değişiklikler görölmüştür. Artan halk konserleri sonat formunun gelişimine eşlik etmiştir. Enstrümental konserler için bilet satma geleneği 18. yy' da yavaş yavaş yayılmaya başlamıştır ve bu konuda ölkelerin başını çeken İngiltere'dir. A-B-A sonat formu basit sonat formunun başlıca olanıdır. 3 bölümlü olan bu form' un en karakteristik özelliği de 1. ve 3. bölümlerinin yapısal olarak benzer özellikte olmasıdır. A-B-A şemasında A'nın tekrar ettiği görölmektedir. 1. ve 3 bölümler tonik ile bitmektedir. Orta bölüm ise genelde kısa ve diğer bölümlere karşıt karakterdedir. Fonksiyonun içeriği ise serim, gelişme ve yeniden serimdir (Rosen, 1988: 16).

Sonatlar içerisinde solo sonatlar şifreli bas eşliğinde, bir solo çalgı için yazılırdı. En çok keman kullanılırdı, fakat viola da gamba, flüt ve obua için de solo sonat yazılmıştır (Mimarodđlu,1999: 40).

Bu çalışmada Johann Sebastian Bach'ın bas şifre eşliğinde flüt için yazılmış olan BWV 1034 numaralı Mi Minör Sonatı incelenecektir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bir eseri iyi icra edebilmek için eseri tanımak önemlidir; bestecisini tanımak, eseri yazıldığı dönemi araştırmak, bu döneme ait gelişmeleri, çalgıların bu dönemdeki yapısal özelliklerini, gelişen toplumsal bakış açılarını bilmek; müziği daha iyi ifade edebilmek için gerekli olan öğrenmelerdir.

Bu bağlamdan hareketle bu çalışmada; Johann Sebastian Bach'ın BWV 1034 Flüt Sonatı' nın flüt tekniği ve icrasal yönden analiz edilmesi ile bu eserin icrası üzerinde çalışacak özellikle mesleki müzik eğitimi öğrenci ve eğitimlerine yardımcı olacak bir ders materyali olarak kullanılacak, direkt eserle bağıntılı çeşitli etütlerin hazırlanmasında dikkat edilecek noktaların neler olacağına ilişkin bazı öneriler oluşturmak amaçlanmıştır.

1.2. Yöntem

Bu araştırmada 'Betimsel Araştırmalar' ın bir türü olan "Döküman Analizi ve İçerik Analizi" modeli kullanılmıştır.

“Betimleme, olayları, obje ve problemleri anlama ve anlatmada ilk aşamayı oluşturur. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır” (Kaptan, 1993: 59).

İçerik analizi; yazılı ve szlı materyallerin sistemli bir şekilde analiz edilerek, sözel olmayan dokümanı nicel verilere dönüştürmektir (Balcı, 1997: 230).

1.3. Verilerin Toplanması

“Döküman Analizi ve İçerik Analizi” modelinde yapılan bu araştırmada, Bach’ın seçilen eserleri incelenmiş, konu ile ilgili elektronik veri tabanı taraması yapılmış, ulaşılabilen süreli süresiz, yerli- yabancı kaynaklar incelenmiş ve araştırmanın amaçlarına ulaşmaya yarayacak veriler toplanmaya çalışılmıştır. Yapılan bu araştırmada G. Schirmer, Inc. Firmasından yayınlanmış olan Louis Moyse’ un Johann Sebastian Bach flüt sonatları edisyonu kullanılmıştır.

Bu çalışmanın verileri yoğun şekilde içerik analizlerine dayanmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın öznesi olan Johann Sebastian Bach’ın BWV 1034 mi minör flüt sonatının analizi için öncelikle bilgisayar programına taşınarak notalamasının yapılması gerçekleştirilmiştir. Notaların yazılması aşamasında Finale 2010 adlı nota yazım programı kullanılmış ve;

- 1.Nüans işaretleri,
- 2.Artikülasyon işaretleri,
- 3.Dil teknikleri,
- 4.Tonal yapı,
- 5.Süsleme işaretleri,
- 6.Ritim kalıpları açısından “SPSS” programı kullanılarak frekans, yüzde vd. gibi nicelik yoğunluklu analizler yapılmıştır.

2. Eserin Analizi

2.1. Eserin 1. Bölümünün (Adagio Ma Non Tanto) Süre Değeri ve Sayılarının Analizi

Sonatin ilk bölümü adagio (ağır) ritimde ve 4/4 ölçüde yazılmıştır. Bölüm 30 ölçüden oluşmuştur ve bu ölçülerde bestecinin kullanmış olduğu nota sayısı 379’dur. Yarım vuruş sus ile başlayan bölüm duraksız bir müzik anlayışına sahiptir. Nefesli bir enstrüman için oldukça kesintisiz olan ve nefes almaya fırsat tanımayan bu akışta,

nefes yerleri müzik cümlelerinin başlangıç ve bitişine yerleştirilebilmektedir. Sonatın bu bölümünde yoğunlukla onaltılık, sekizlik ve noktalı sekizlik ritim kalıpları kullanılmıştır. Onaltılık ritim kalıplarının bölüm içindeki kullanım sayısı 332 ve nota dağılımındaki oranı 87.6, sekizlik ritim kalıplarının kullanım sayısı 34 ve dağılımdaki oranı 8.9, noktalı sekizlik ritim kalıplarının kullanım sayısı 7 ve dağılımdaki oranı 1.8'dir.

2.2. Eserin 1. Bölümünün (Adagio Ma Non Tanto) Ses Alanı ve Dizisi Analizi

Bu bölümde Johann Sebastian Bach'ın flütün 3 oktavlık standart kullanım alanının yaklaşık 2,5 oktavını kullandığı görülmektedir.

Adagio ma non tanto bölümünde, flütün 1. oktav "Re" sesinden, 3. oktav "Sol" sesine kadar kullanılan bir ses aralığı görülmektedir, besteci tüm ses renklerini flütün teknik yapısı ile harmanlayarak kullanmıştır. Bölümün bu 2.5 oktavlık (re4-sol6) ses alanında kullanılan sesler ise re 4 ve sol 6 arası tüm kromatik diziyi içermektedir. Bu bölümde kullanılan ses alanı flütün ses alanının yaklaşık %94'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 1.Eserin Birinci Bölümünde Kullanılan Ses Alanlarının Dağılımı Tablosu

Ses Alanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1. Oktav	135	35,6
2. Oktav	234	61,7
3. Oktav	10	2,7
Toplam	379	100

Bach'ın bu bölümde yazmış olduğu müzik, Barok müziğin karakteristik yapısını yoğun olarak taşımaktadır. Dizinin genişliği ve kapsadığı seslerin çeşitliliği, müzik cümlelerinin akıcı ve detaylı yapısındaki derin müzikal anlatımın yanında yoğun olarak kullanılan modülasyonları da gözler önüne sermektedir. I. bölümde Bach'ın yazarken yoğunlukla kullandığı ses alanları sıkıtan seyreğe doğru, flütün 2. oktavı, 1. oktavı ve 3. oktavıdır. Flütün tımsı, Bach'ın sıklık olarak 2. sırada kullanmış olduğu 1. oktavda gür, doğuşkan olarak zengin ve hacimli bir yapıya sahiptir.

2.3. Eserin 2. Bölümünün (Allegro) Süre Değeri ve Sayılarının Analizi

Sonatın ikinci bölümü allegro ritimde ve 4/4 ölçüde yazılmıştır. Bölüm 70 ölçüden oluşmuştur ve bu ölçülerde bestecinin kullanmış olduğu nota sayısı 892'dir.

Bölümünün kurulumunda onaltılık ritim kalıplarının yoğun olduğu gözlemlenmektedir. Kesintisiz süren onaltılık pasajların yanında bu bölümde kimi

yerlerde sekizlik ve dörtlük notalar da ikinci sırada bir yoğunluk ile kullanılmıştır. Onaltılık ritim kalıplarının bölüm içindeki kullanım sayısı 736 ve nota dağılımındaki oranı %82,5'dir. Onaltılık notaların kullanımı, bölümün nota dağılım oranına göre ağırlıkta olduğu görülmektedir. Sekizlik ritim kalıplarının kullanım sayısı 134 ve dağılımdaki oranı %15,3'dür. Sekizlik notaların ilk bölüme göre eserdeki kullanımı %6,4 oranında artmıştır. İlk bölümde kullanılmayan dörtlük notaların ise ikinci bölüm içerisinde kullanım sayısı 19 ve dağılımdaki oranı %2,1'dir. II. bölüm bestelenirken flütün ortalama 2 oktavlık ses alanının kullanıldığı görülmektedir. Flütün 1. oktav re 4 sesinden 3. oktav Fa diyez 6 “fa#” sesine kadar olan kısmı kullanılmıştır Bu ses alanı içinde sadece (Mi6) 3. oktav bölümde kullanılmamıştır.

2.4. Eserin 2. Bölümünün (Allegro) Ses Alanı ve Dizisi Analizi

Eserin ikinci bölümü kullanılmış olan seslerin oktalara dağılımları doğrultusunda incelendiğinde, en sık kullanılan ve flütün parlak ve esnek seslere sahip olduğu %58,6'lık kullanıma sahip olan ikinci oktav, ikinci sırada ise %39,4' lük kullanımla birinci oktav olduğu görülmektedir. Bunların dışında 3. oktav ise %2'lik bir oranla sıklık olarak en son sırada kullanılan oktavdır.

Tablo 2.Eserin İkinci Bölümünde Kullanılan Ses Alanlarının Dağılımı Tablosu

Ses Alanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1. Oktav	352	39,4
2. Oktav	524	58,6
3. Oktav	17	2
Toplam	893	100

2.5. Eserin 3. Bölümünün (Andante) Süre Değeri ve Sayılarının Analizi

Bu bölüm 55 ölçüden oluşmuştur. Bu bölüm içinde kullanılan nota sayısı 373 adettir. Farklı tartım kalıplarının beraber kullanımı görülen bölümde, tartım yapısının çeşitliliği ‘Adagio ma non tanto’ ve ‘Allegro’ bölümüne göre daha fazladır. Sekiz farklı tartım kalıbının kullanıldığı bu bölümde en çok kullanılan tartım kalıbı onaltılık kalıplardır. Onaltılık kalıpların bölüm içerisinde kullanım sayısı 276 ve oranı %73,9'dur. Diğer iki bölümde olduğu gibi bu bölümde de bestecinin kullanmayı tercih ettiği yoğun tartım kalıbı onaltılıklardır. İkinci sırada ise diğer bölümlerde bestecinin kullanmayı tercih etmediği otuz ikilik tartım kullanımı vardır. Bu tartım kalıplarının eser içindeki kullanım miktarı 29 ve %7,7'lik bir orandadır. Üçüncü sırada noktalı sekizlik tartım kullanılmıştır. Eserin ilk bölümünde kullanıldığı bilinen bu tartım kalıbı eserin bu bölümünde etkinliğini artırmıştır. Noktalı sekizlik tartımın eser içinde kullanım miktarı 23 tür ve %6,1'lik bir orana sahiptir. Dördüncü sırada eserin ikinci

bölüm ile aynı adette kullanılan dörtlük tartım kalıbı görülmektedir. Bölüm içinde kullanım miktarı 19 ve oranı %5 tir. Bölümde kullanılan diğer tartım kalıpları da kullanım sıklığı sırası ile 13 adet kullanımla ve %3,4'lük oranla sekizlik, 6 adet kullanımla ve 1,6'lık oranla noktalı ikilik, 5 adet kullanımla ve 1,3'lük oranla noktalı dörtlüktür. Ayrıca incelenen üç bölüm içerisinde bestecinin ilk kez kullandığı atmış dörtlük tartım kalıbının bölüm içerisindeki dağılıma oranı 0,5 ve 2 adet kullanımla en az kullanılan tartım kalıbı olmuştur.

2.6. Eserin 3. Bölümünün (Andante) Ses Alanı ve Dizisi Analizi

Bu bölümde besteci flütün ses alanının tam olarak iki oktavlık bölümünü kullanmıştır. Standart flütün ses alanı Do4 - Do7 sesleri arasında iken Andante bölümü ses flütteki ses alanı olarak Re4 - Re6 arasında yer almaktadır. Flütün gür, hacimli, yumuşak olan 1. oktavı ve esnek, parlak ve gösterişli olan 2. oktavı bir arada kullanılmıştır. Bu bölümünde kullanılmış olan ses alanı flütün ses alanının %59'unu oluşturmaktadır. Eserin bu bölümü kullanmış olan seslerin oktavlara dağılımları doğrultusunda incelendiğinde, en sık kullanılan ve flütün parlak ve esnek seslere sahip olduğu %62,1'lik kullanıma sahip olan ikinci oktavdır. İkinci oktav flütün parlak, gösterişli ve diğer oktavlara kıyasla daha esnek olan bölümüdür. İkinci sırada ise %30,6'lık kullanımla birinci oktav olduğu görülmektedir. Bu oktavda ise flüt yoğun, gür ve armonikleri bakımından zengin bir tona sahiptir. Bunların dışında 3. oktav ise %7,3'lük bir oranla sıklık olarak en son sırada kullanılan oktavdır. Flütün 3. oktavı ise çok parlak ve kuvvetli yapıdaki seslere sahiptir.

Tablo 3.Eserin Üçüncü Bölümünde Kullanılan Ses Alanlarının Dağılımı Tablosu

Ses Alanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1. Oktav	116	30,6
2. Oktav	235	62,1
3. Oktav	27	7,3
Toplam	378	100

2.7. Eserin 4. Bölümünün (Allegro) Süre Değeri ve Sayılarının Analizi

Sonatin dördüncü bölümü allegro ritimde ve 3/4 ölçüde yazılmıştır. Bölüm 89 ölçüden oluşmuştur ve bu ölçülerde bestecinin kullanmış olduğu nota sayısı 722'dir. Bölümünün kurulumunda onaltılık ritim kalıplarının yoğun olduğu gözlemlenmektedir. Bestecinin sonatin diğer bölümlerinde de kullanmış olduğu gibi, bu bölümde de yüksek aralıkları karşıtlık anlatımı doğrultusunda kullandığı görülmektedir. Bu bölümün hızlı ve akıcı yapısı yanında bu akıcılık, farklı tartım kalıpları ile iç içedir.

Onaltılık ritim kalıplarının bölüm içindeki kullanım sayısı 582 ve nota dağılımındaki oranı %80,6'dır. Diğer üç bölümde olduğu gibi eserin bu bölümünde de onaltılık süre değerleri yoğunlukta kullanılmıştır. Sekizlik ritim kullanımı eserin ikinci bölümünde olduğu gibi bölüm içerisinde ikinci sırada bir yoğunlukta kullanılmıştır. Bölüm içerisindeki kullanım adedi 112 ve dağılımdaki oranı 15,5'tir. Eserin ikinci ve üçüncü bölümlerinde aynı adet kullanılan dörtlük nota dördüncü bölümde 14 kere kullanılmış ve dağılımdaki oranı 1,9 olmuştur. Diğer kullanılan süre değerleri ise 7 adet kullanım ve dağılımdaki 1,0 oranla noktalı sekizlik, 3 adet kullanımla ve dağılımdaki 0,4 oranla noktalı ikilik, son olarak ise ikişer kere kullanımla ve dağılımdaki 0,3 oranla noktalı dörtlük ve otuz ikilik süre değerleridir.

2.8. Eserin 4. Bölümünün (Allegro) Ses Alanı ve Dizisi Analizi

Bu bölümde de kullanmış olduğu ses alanı re4 – mi6 sesleri arasındaki bölümdür. Bu ses alanı iki oktavlık ses alanından sadece 2 ses daha fazladır. Bu bölümde kullanılmış olan ses alanı flütün 1. ve 2. oktavlarını kapsamaktadır. Bunun haricinde ise bölümde flütün 3. oktavında yer alan Re#6 ve E6 sesleri de kullanılmıştır. Bu bölümde Bach'ın kullanmış olduğu ses alanı standart flütün ses alanının %75'ini oluşturmaktadır. Sonatın 4. bölümünün pestten tize dizisi içinde kullanılmış sesler, flütün ses alanı doğrultusunda kullanılmış oldukları oktavlar ile incelendiğinde, flütün 2. oktav ses alanının %64,3'lük bir kullanım oranı ile bu bölümün en sık kullanılan ses alanı olduğu görülmektedir. Bu ses alanı flütün parlak ve esnek karakterli tonlarının olduğu alandır. Kullanım olarak ikinci sırada olan ses alanı ise %29,6'lık oran ile flütün 1. oktavıdır. Bu ses alanı ise flütte dolgun, hacimli ve yumuşak tonların olduğu ses alanıdır. Kullanım oranının en düşük olduğu ses alanı ise %6,1 ile flütün 3. oktavıdır.

Tablo 4.Eserin Dördüncü Bölümünde Kullanılan Ses Alanlarının Dağılımı Tablosu

Ses Alanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1. Oktav	226	29,6
2. Oktav	491	64,3
3. Oktav	46	6,1
Toplam	763	100

2.9. Eserin 1. Bölümündeki (Adagio Ma Non Tanto) Seslerin Kullanım Sıklığı Analizi

Yapılan analizlere göre Bach, bu bölümde karar sesi olan ikinci oktavda yer alan mi5 sesi 47 kere kullanımla en çok kullanılan ses olmuştur. mi5 sesinin dağılımdaki payı 12,4 olmuştur. Ana tonun V. derecesi olan ve birinci oktavda yer

alan si4 sesi 39 kere kullanımla ve genel dağılımdaki 10,2'lik payla ikinci sırada yer almaktadır. Ana tonun II. derecesi olan fa diyez 5 ve III. derecesi olan sol5 30 kere kullanımla ve dağılımdaki 7,9'luk payla 3 sırada görölmektedir. Bunların ardından en sık kullanılan sesler sıklık sırası ile tonun IV. derecesi olan ikinci oktavda bulunan la4 ve üçüncü oktavda bulunan la5, tonun VI. derecesi olan do5 ve ana tonun VII. derecesi olan re5 sesidir. Eserin birinci bölümündeki ses kullanım sıklığı analizine ilişkin bulguları yorumladığımızda; temiz ses oluşumunun zor olduğu 3 oktav bölgesinde bulunan re6, mi6, sol6 seslerinin kullanıldığı görebilmekteyiz.

2.10. Eserin 2. Bölümündeki (Allegro) Seslerin Kullanım Sıklığı Analizi

Yapılan analize göre sonatın II. bölümünde, sonatın ana tonu olan ve flütün 2. oktavında yer alan mi5 sesi 107 kere kullanılmıştır. Bu ses, bölümün en sık kullanılan sesi olmuştur. Flütün 2. oktavında yer alan ve ana tonun V. derece sesi olan si5 sesi ise 104 kere kullanımla sıklık olarak 2. sıradadır. Kullanım sıklığında 3. sırada yer alan ses ise ana tonun II. derece sesi olan ve flütün 2. oktavında yer alan fa diyez5 sesidir ve 84 kere kullanılmıştır. Sıklık sırasında 4. sırada olan ses ise flütün 1. oktavında yer alan ve tonun IV. derecesi olan la4 sesidir ve 83 kere kullanılmıştır. Bunların ardından en sık kullanılan sesler sıklık sırası ile; dominantın III. derecesi olan, 74 kere kullanılan re5 sesi, ana tonun III. derecesi olan 74 kere kullanılan sol5 sesi ve 61 kere kullanılan sol4 sesi dominantın II. derecesi olan ve 53 kere kullanılan do5 sesi, tonun subdominant fonksiyonu olan ve 42 kere kullanılan la5 sesidir.

2.11. Eserin 3. Bölümündeki (Andante) Seslerin Kullanım Sıklığı Analizi

Yapılan analize göre sonatın III. bölümünde, sonatın ana tonu olan ve flütün 2. oktavında yer alan mi5 sesi, 44 kere kullanım ile bölümün en sık kullanılan sesi olmuştur. Flütün 2. oktavında yer alan ve ana tonun V. derece sesi olan si5 sesi ise 43 kere kullanımla sıklık olarak 2. sıradadır. Ana tonun III. derecesi olan sol5 sesi 2 sırada olan si5 sesi ile aynı sıklıkta kullanılmıştır. 3. sırada ana tonun II. derecesi dominantın V. derecesi olan fa diyez sesi 37 kere kullanılmıştır. Nota dağılımındaki yüzdesi 9,7'dir. 4. sırada ise dominantın III. derecesi olan re5 sesi kullanılmıştır. Kullanım adedi 35 dağılıma oranı ise 9,7'dir. Ana tonun subdominant derecesi olan la4 ve dominantın II. derecesi olan do5 sesi bölüm içinde 29 adet ile aynı sıklıkta kullanılmış ve bu iki sesin genel dağılıma oranları 7,6 olmuştur. Bunların ardından en sık kullanılan sesler sıklık sırası ile; ana tonun subdominant derecesi olan 21 kere kullanılan la5 sesi, tonun III. derecesi olan 18 kere kullanılan sol4 sesi, tonun II. derecesi olan 16 kere kullanılan fa diyez ve ana tonun dominant derecesi olan fa diyez 4 sesi ile aynı oranda kullanılan si5 sesi ve 12 kere kullanılan tonun VI. derecesi olan do diyez5 sesidir.

2.12. Eserin 4. Bölümündeki (Allegro) Seslerin Kullanım Sıklığı Analizi

Yapılan analize göre sonatın IV. bölümünde sonatın ana tonu olan ve flütün 2. oktavında yer alan mi5 sesi 105 kere kullanılmıştır. Besteci eserin bütün bölümlerinde ana tonu belirleyen sesi sıklıkla kullanmıştır. Flütün 1. oktavında yer alan ve ana tonun V. derece sesi olan si4 sesi ise 83 kere kullanımla sıklık olarak 2. sıradadır. Kullanım sıklığında 3. sırada yer alan ses ise ana tonun II. derece sesi olan ve flütün 2. oktavında yer alan fa diyez5 sesidir ve 64 kere kullanılmıştır. Sıklık sırasında 4. sırada olan ses ise flütün 2. oktavında yer alan ve dominant derecesinin III. derecesi olan re5 sesidir ve 63 kere kullanılmıştır. Ana tonun III. derecesi olan sol5 sesi 61 kere kullanılmış ve 5. en çok kullanılan ses olmuştur. Bunların ardından en sık kullanılan sesler sıklık sırası ile, Dominantın II. derecesi olan, 59 kere kullanılan do5 sesi, ana tonun IV. derecesi olan 57 kere kullanılan la5 sesi ve 51 kere kullanılan la4 sesi, ana tonun III. derecesi olan 36 kere kullanılan sol4 sesi ve dominant fonksiyonu olan si5 sesi olmuştur.

2.13. Eserin 1. Bölümünün (Adagio Ma Non Tanto) Tartım Analizi

Yapılan analiz sonucunda eserin 1. bölümünde yer alan ritim kalıpları tartımlar Tablo 5' de gösterilmiştir.

Tablo 5. Eserin 1. Bölümünün (Adagio Ma Non Tanto) Tartım Analizi Tablosu



Yapılan analiz sonucunda eserin 1. bölümün icrasında eserde yer alan karakteristik ritim kalıplarının; İki ve üç bağlı notalar, mordentli ve trilli motifler, mordentli ve trilli motiflerin bağlı çalınları şeklinde olduğu söylenebilir.

2.14. Eserin 2. Bölümünün (Allegro) Tartım Analizi

Yapılan analiz sonucunda eserin 2. bölümünde yer alan ritim kalıpları tartımlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Eserin 2. Bölümünün (Adagio Ma Non Tanto) Tartım Analizi Tablosu



Yapılan analiz sonucunda eserin 2. bölümün icrasında eserde yer alan karakteristik ritim kalıplarının; Çift dil tekniğinin kullanıldığı tartımlar ve 4. tartım örneğinde görülen ilk bakışta öğrenciler tarafından hemen algılanamayan sekizli notayı onaltılık notaya bağlayan tartım kalıplarının kullanılması şeklinde olduğunu görmekteyiz.

2.15. Eserin 3. Bölümünün (Andante) Tartım Analizi

Yapılan analiz sonucunda eserin 3. bölümünde yer alan ritim kalıpları tartımlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Eserin 3. Bölümünün (Andante) Tartım Analizi Tablosu




Yapılan analiz sonucunda eserin 3. bölümün icrasında kullanılan tartımlar; eserin dört bölümü içerisinde sadece bu bölümde kullanılmış olan atmış dördüklük ve otuz ikilik notalardan oluşan kalıplar, appoggiatura (çarpma) tekniği, mordentli ve trilli motifler, her süre ve değerinde legato çalınlar şeklindedir.

2.16. Eserin 4. Bölümünün (Allegro) Tartım Analizi

Yapılan analiz sonucunda eserin 4. bölümünde yer alan ritim kalıpları tartımlar Tablo 8’de gösterilmiştir

Tablo 8. Eserin 4. Bölümünün (Allegro) Tartım Analizi Tablosu

1. 	2. 	3. 
4. 	5. 	6. 

Yapılan analiz sonucunda eserin 4. bölümün icrasında kullanılan tartımlar; mordentli ve trilli motifler, Her süre ve değerde bağlı çalınmlar şeklindedir.

3. Eserde Kullanılan Dil Tekniklerinin Analizi

Onaltılık notalara yazılmış ve dil vurularak çalınacağı belirtilen notaların “çift dil tekniği”, diğer dil vurularak çalınacak notaların “tek dil tekniği” ve itme, çekme-tekrar itme ile çalınacak notaların “üç dil tekniği” kullanılarak icra edilebileceği tespit edilmiş ve aşağıda eserin dört bölümünde kullanılan dil teknikleri ayrı ayrı tablolaştırılmıştır.

Tablo 9. Eserin 1. Bölümünde (Adagio Ma Non Tanto) Kullanılan Dil Teknikleri

Dil Teknikleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Tek Dil	176	87,1
Çift Dil	25	12,3
Üç Dil	1	0,6
Toplam	202	100

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserin birinci bölümünde dil teknikleri dağılımı, %87,1 “Tek Dil”, %12,3 “Çift Dil” ve %0,6 “Üç Dil” şeklindedir. Bu bilgiler ışığında, eserin bu bölümünde kullanılan dil

tekniklerinden “Tek Dil” tekniğinin “Çift Dil” ve “Üç Dil” tekniğine göre daha çok kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 10. Eserin 2. Bölümünde (Allegro) Kullanılan Dil Teknikleri

Dil Teknikleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Tek Dil	140	28,4
Çift Dil	334	67,8
Üç Dil	18	3,8
Toplam	492	100

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserin ikinci bölümünde dil teknikleri dağılımı, %28,4 “Tek Dil”, %67,8 “Çift Dil” ve %3,8 “Üç Dil” şeklindedir. Bu bilgiler ışığında, eserin bu bölümünde kullanılan dil tekniklerinden Çift Dil” tekniğinin “Tek Dil” ve “Üç Dil” tekniğine göre daha çok kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 11. Eserin 3.Bölümünde (Andante) Kullanılan Dil Teknikleri

Dil Teknikleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Tek Dil	137	91,9
Çift Dil	9	6
Üç Dil	3	2,1
Toplam	149	100

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserin üçüncü bölümünde dil teknikleri dağılımı, %91,9 “Tek Dil”, %6 “Çift Dil” ve %2,1 “Üç Dil” şeklindedir. Bu bilgiler ışığında, eserin bu bölümünde kullanılan dil tekniklerinden “Tek Dil” tekniğinin “Çift Dil” ve “Üç Dil” tekniğine göre daha çok kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 12. Eserin 4. Bölümünde (Allegro) Kullanılan Dil Teknikleri

Dil Teknikleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Tek Dil	144	34,2
Çift Dil	257	61
Üç Dil	20	4,8
Toplam	421	100

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserin dördüncü bölümünde dil teknikleri dağılımı, %34,2 “Tek Dil”, %61 “Çift Dil” ve %4,8 “Üç Dil” şeklindedir. Bu bilgiler ışığında, eserin bu bölümünde kullanılan dil tekniklerinden “Çift Dil” tekniğinin “Tek Dil” ve “Üç Dil” tekniğine göre daha çok kullanıldığı görülmektedir.

4. Eserde Kullanılan Nüans İşaretlerinin Analizi

Elde edilen edisyon ve flüt sanatçısı Emmenual Pahud’un eseri icrası göz önüne alındığında eserde, piano, mezzoforte, forte, crescendo ve decrescendo nüans işaretlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 13. Eserdeki Nüans İşaretlerinin Dağılımı Tablosu

Nüans İşareti	Frekans (f)	Yüzde (%)
p	23	22,1
mf	19	18,2
f	40	38,4
cres.	14	13,4
decres.	8	7,9
Toplam	104	100

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserdeki nüans işaretlerinin dağılımı, %38,4 “forte”, %22,1 “piano”, %18,2 “mezzoforte”, %13,4 “crescendo” ve %7,9 “decrescendo” şeklindedir. Bu bilgiler ışığında, eserde forte ve piano nüans işaretlerinin daha yoğun olarak kullanıldığı sonucuna varılabilir.

5. Eserde Kullanılan Artikülasyon İşaretlerinin Analizi

Artikülasyon işaretlerinin kullanımının, eserlerde anlam ve ifade yönünden büyük değişikliklere yol açtığı bilinmektedir. Bach’ın 1034 numaralı bu eserinde de artikülasyon işaretleri sıkça kullanılmış ve eserin anlam ve ifadesinde büyük önem taşımıştır.

Tablo 14. Eserin 1. Bölümünde (Adagio Ma Non Tanto) Kullanılan Artikülasyon İşaretleri Tablosu

Artikülasyon İşareti	Frekans (f)	Yüzde (%)
Legato	330	87
Detache	49	13
Toplam	379	100

Yapılan analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserdeki artikülasyon işaretlerinin dağılımı, eserde kullanılan nota sayısına göre %87 “Legato”, %13 Detache şeklindedir.

Tablo 15. Eserin 2. Bölümünde (Allegro) Kullanılan Artikülasyon İşaretleri Tablosu

Artikülasyon İşareti	Frekans (f)	Yüzde (%)
Legato	14	1,5
Staccato	50	5,6
Detache	828	92,9
Toplam	892	100

Yapılan analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserdeki artikülasyon işaretlerinin dağılımı, %92,9 Detache %5,6 “Staccato” ve %1,5 “Legato” şeklindedir.

Tablo 16. Eserin 3. Bölümünde (Andante) Kullanılan Artikülasyon İşaretleri Tablosu

Artikülasyon İşareti	Frekans (f)	Yüzde (%)
Legato	309	82,4
Detache	64	17,6
Toplam	373	100

Yapılan analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserdeki artikülasyon işaretlerinin dağılımı, eserde kullanılan nota sayısına göre %82,4 “Legato”, %17,6 “Detache” şeklindedir.

Tablo 17. Eserin 4. Bölümünde (Allegro) Kullanılan Artikülasyon İşaretleri Tablosu

Artikülasyon İşareti	Frekans (f)	Yüzde (%)
Legato	33	4,6
Detache	689	95,4
Toplam	722	100,0

Yapılan analiz sonucunda tabloda görüldüğü gibi, eserdeki artikülasyon işaretlerinin dağılımı, %95,4 “Detache” ve %4,6 “Legato” şeklindedir.

Eserin dört bölümüne bakıldığında birinci ve üçüncü bölümlerde “Legato”, ikinci ve dördüncü bölümlerde “Detache” eserde oldukça sık bir şekilde kullanılmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

“Johann Sebastian Bach’ın Mi Minör Flüt Sonatının Teknik Analizi ve İcraya Yönelik Yazılabilecek Etütlerle İlgili Öneriler” isimli bu çalışmanın bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir. Buna göre;

1. Bach’ın ‘Mi Minör Flüt Sonatı’, Kullanılan arpejler, diziler ve yüksek aralıklı birbirine ters atlamalar kulağa hoş gelen eğlenceli melodilerle kaynaşmıştır. Bu eksende eserde; sabit duran eşlik sesinin üzerinde ya da altında hareket edip ezgiyi oluşturan ana sesin oluşturduğu ezgi zincirleri kullanılmıştır. Eserde kullanılan dizinin genişliği ve kapsadığı seslerin çeşitliliği, müzik cümlelerinin akıcı ve detaylı yapısındaki derin müzikal anlatımın yanında yoğun olarak kullanılan modülasyonlar da önemli vurgular olarak karşımıza çıkmaktadır.
2. Eserde en sık kullanılan ses alanı ve flütün parlak ve esnek seslere sahip olduğu ikinci oktav ses alanıdır.
3. Eser bölümlerinin kurulumunda onaltılık ritim kalıplarının yoğun olduğu gözlemlenmektedir. Kesintisiz süren onaltılık pasajların yanında diğer yerlerde sekizlik ve dördlük notalar da ikinci sırada bir yoğunluk ile kullanılmıştır.
4. Besteci eserin bütün bölümlerinde ana tonu belirleyen E5 (Mİ5) sesini ağırlıklı olarak kullanmıştır. Ana tonun V. derecesi olan ve birinci oktavda yer alan B5 (Sİ5) sesi de diğer ağırlıklı kullanılan sestir. Özellikle tonalitenin önemli olduğu barok dönemde, eserin tonunu yansıtması açısından ‘Mi Minör’ tonundaki bu eserde de tonun karakteristik seslerinin ağırlıklı olarak kullanılması olağan bir durumdur.
5. Yapılan analiz sonucunda eserin bölümlerinin icrasında yer alan karakteristik ritim kalıplarının; iki ve üç bağlı notalar, mordentli ve trilli motifler, mordentli ve trilli motiflerin bağlı çalımları, çift dil ve tek dil tekniğinin kullanıldığı tartımlar, tartım örneğinde görülen ilk bakışta öğrenciler tarafında hemen algılanamayan sekizli notayı onaltılık notaya bağlayan tartım kalıplarının kullanılması, altmış dördlük ve otuzikilik notalardan oluşan kalıplar, appogiatur (çarpma) tekniği, her süre ve değerde legato çalımlar olduğu tespit edilmiştir.
6. Eserin birinci ve üçüncü bölümlerinde ağırlıklı olarak ‘tek dil’ tekniği, ikinci ve dördüncü bölümlerinde de ağırlıklı olarak ‘çift dil’ tekniğinin kullanıldığını görmekteyiz.
7. Çalışma kapsamında üzerinde çalışılan edisyon ve flüt sanatçısı Emmanuel Pahud’un eseri icrası göz önüne alındığında eserde ağırlıklı olarak sırasıyla; forte, piano, mezzoforte, crescendo ve decrescendo nüans işaretlerinin kullanıldığı görülmektedir.

8. Eserin dört bölümünde de görüldüğü gibi artikülasyon işaretlerinden “legato” eserin 1. ve 3. bölümlerinde kullanılırken, “detache” eserin 2. ve 4. bölümlerinde yoğun olarak kullanılmıştır. Eserin tamamını değerlendirdiğimizde “detache” tekniğinin kullanım sayısının 1630 olduğunu ve en çok kullanılan artikülasyon olduğunu görülmektedir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda ‘Johann Sebastian Bach’ın Mi Minör Flüt Sonatından hareketle, eserin kolay seslendirilmesi için tespit edilen öğeleri içeren etütler yazılması önerilmiştir. Etütlerin taşınması gereken temel özelliklere bu bölümde yer verilmiştir. Buna göre;

1. Yapılan analiz sonucunda eserin 1. bölümünün icrasını kolaylaştıracak etütler yazılırken;
 - a. 2.5 oktavlık (re4-Sol6) ses alanında kullanılan seslerin re4 ve sol6 arası tüm kromatik diziyi içermesine,
 - b. Onaltılık ritim kalıplarının kullanılmış olmasına,
 - c. Arpej içeren motiflerin olmasına,
 - d. Nefes hakimiyetini ve ağızlık hakimiyetini üst seviyede tutacak etütler olmasına,
 - e. 2. oktav bölgesinde bulunan seslerin sık kullanılmış olmasına,
 - f. İkili ve üçlü bağlı notalar, mordentli ve trilli motifler, mordentli ve trilli motiflerin bağlı çalımlarını kapsamasına,
 - g. “Tek dil” tekniğinin sık kullanılmış olmasına önem verilmelidir.
2. Yapılan analiz sonucunda eserin 2. bölümünün icrasını kolaylaştıracak etütler yazılırken;
 - a. Onaltılık ritm kalıplarının kullanılmış olmasına,
 - b. Arpej içeren motiflerin olmasına,
 - c. Allegro ritminde olmasından dolayı seri pasajlar içermesine,
 - d. 1. ve özellikle 2. oktav bölgesinde bulunan seslerin kullanılmış olmasına,
 - e. Çift dil tekniğinin kullanıldığı tartımlara ve tartım örneğinde görülen ilk bakışta öğrenciler tarafında hemen algılanamayan sekizli notayı onaltılık notaya bağlayan tartım kalıplarının olmasına,
 - f. Etüt örneği önerilirken “çift dil” tekniğinin sık kullanılmış olmasına önem verilmelidir.
3. Yapılan analiz sonucunda eserin 3. bölümünün icrasını kolaylaştıracak etütler yazılırken;

- a. Onaltılık ritim kalıplarının ve eserin 4 bölümü içerisinde sadece 3. bölümde kullanılmış olan atmış dörtlük ritim kalıplarının kullanılmış olmasına,
 - b. Arpej içeren motiflerin olmasına,
 - c. Uzun ses üfleme geliştirecek bölümlerinin olmasına,
 - d. 1. ve özellikle 2. oktav bölgesinde bulunan seslerin kullanılmış olmasına
 - e. Eserin dört bölümü içerisinde sadece bu bölümde kullanılmış olan atmış dörtlük ve otuz ikilik notalardan oluşan kalıpların kullanılmış olmasına,
 - f. Appogiatur (çarpma) tekniğinin kullanılmış olmasına,
 - g. Mordentli ve trilli motiflerin olmasına,
 - h. Her süre ve değerinde legato çalımları içermesine,
 - i. Etüt örneği önerilirken “tek dil” tekniğinin sık kullanılmış olmasına önem verilmelidir.
4. Yapılan analiz sonucunda eserin 4. bölümünün icrasını kolaylaştıracak etütler yazılırken;
- a. Onaltılık ve sekizlik ritim kalıplarının kullanılmış olmasına,
 - b. D4- E6 arasında tüm kromatik diziyi içermesine,
 - c. Allegro ritminde olmasından dolayı seri pasajlar içermesine,
 - d. Arpej içeren motiflerin olmasına,
 - e. Mordentli ve trilli motiflerin olmasına,
 - f. Her süre ve değerinde bağlı çalımları içermesine,
 - g. Etüt örneği önerilirken “çift dil” tekniğinin sık kullanılmış olmasına önem verilmelidir.

KAYNAKÇA

Aktüze, İrkin. Müziği Anlamak Ansiklopedik Müzik Sözlüğü. (2. Basım). İstanbul: Pan Yayıncılık, 2004.

Balcı, Ali. Sosyal Bilimlerde Araştırma-Yöntem, Teknik ve İlkeler. Ankara: Kişisel Yayın, 1997.

Çelebioğlu, Emel. Tarihsel Açıdan Evrensel Müziğe Giriş. İstanbul: Simurg Kitapçılık ve Yayıncılık, 1986.

Gençel, Özge. Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda Flüt Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Bedensel Rahatsızlıklar ve Öğrenci Başarısına Etkileri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005.

İlyasoğlu, Evin. Zaman İçinde Müzik. (4. Basım). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 1996.

Kaptan, Saim. Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Ankara. Rehber Yayınevi, 1993.

Mimaroğlu, İlhan. Müzik Tarihi. (6. Basım). İstanbul: Varlık Yayınları, 1999.

Moyse, Louis. Bach Complete Flute Sonatas. New York: G. Schirmer, Inc, 1977.

Rosen, Charles. Sonata Forms. New York: W. W. Norton & Company Revised Edition, 1988.

Say, Ahmet. Müzik Tarihi. (3. Basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 1997.