



J. S. BACH'IN EŞİT DÜZENLİ KLAVYE I-II ESERİ FÜGLERİNDE KONU-CEVAP-KARŞIKONU ARASINDAKİ ARALIK İLİŞKİSİ

The Relationship Among Subject-Answer-Countersubject In J.S. Bach's Well-Tempered Keyboard I-II Fugue Works

Dr. Öğr. Üyesi Kutup Ata TUNCER

Kafkas Üniversitesi, Devlet Konservatuarı / Geleneksel Türk Müziği Bölümü Kars/Türkiye
ORCID: 0000-0002-8727-5255

Cite As: Tuncer, K.A. (2021). "J.S. Bach'ın Eşit Düzenli Klavye I-II Eseri Füglerinde Konu-Cevap-Karşıkonu Arasındaki Aralık İlişkisi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 7(41): 284-293.

ÖZET

Barok dönemin müzik anlayışı içinde bestecilik tekniği kontrpuana dayanmaktadır. Kontrpuanda çokseslilik, Klasik dönemdeki gibi seslerin dikey olarak yerleştirilmesinde değil, partilerin yatay hareketi içindeki uyumunda aranmıştır. Barok dönemde çoksesliliğin Klasik dönemin temelini oluşturacak şekilde en olgun ve sistemli çalışma, J. S. Bach'ın klavyeli çalgılar için düzenlediği Eşit Düzenli Klavye I-II çalışmasıdır. Çünkü Bach, bu çalışmasında majör ve minor tonaliteye vurgu yapmış; dolayısıyla 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların partiler arası uyumlu ve eşit kaynaşımını ortaya çıkarmıştır. Füg, latince "kaçış" anlamına gelmektedir ve her partinin birbirini taklit ederek kovalamasından bu ismi alır. Füg'ün yapısını oluşturan başlıca öğeler, konu, cevap, karşıkonu, sergi, ara kesitler, stretto ve pedaldır. Bu çalışmanın amacı, J. S. Bach'ın Eşit Düzenli Klavye I-II çalışmasındaki 48 Füg arasından sergide yer alan konu-cevap-karşıkonu partileri arasında 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların dikey olarak kullanıldığı fügleri tespit ederek Klasik dönem tonalite anlayışının temellerine dair izler bulabilmektir. Bu çalışmanın evrenini füg tekniği, örneklemi ise Bach'ın Eşit Düzenli Klavye I-II çalışmasındaki 48 Prelüd ve Füg'de yer alan Füg'lerin konu, cevap ve karşıkonu kısımları oluşturmaktadır. Çalışma, betimsel tarama yöntemiyle seçilen Bach'ın füg notalarının sergi bölümündeki konu, cevap ve karşıkonu kısımlarında yer alan partiler arasındaki 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıklar arasında dikey olarak kullanılanların tespiti ve tespit edilen bulgular üzerinden bir analiz ve çıkarıma varılması nedeniyle nitel bir çalışmadır. Çalışmadaki bulgular üzerinden yapılan inceleme ve analizlerde, Bach'ın Eşit Düzenli Klavye I-II eserinde kontrpuan çoksesliliğini tonal bir sistem üzerine oturtarak, klasik fügdeki gibi 4'lü, 5'li ve 8'li aralıklardan ziyade, 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların dikey kullanımına daha sık yer verdiği 10 füg içinde tespit edilmiştir. Bach'ın eşit düzenli klavye için yazdığı bu eserlerde tampere sistem, majör ve minör tonlar standartlaşmaya başladığı ve Klasik dönem tonalitesine zemin hazırlamış olduğu tartışılmıştır. Araştırmacılara bundan sonra yapılacak çalışmalar için, bilgisayar destekli analiz yöntemleri kullanarak Bach'ın farklı polifonik eserlerinde aralık uygulamalarına yaklaşımının analiz edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bach, Eşit Düzenli Klavye I-II, Füg, Aralıklar, Tonalite.

ABSTRACT

The music compositional technique of Baroque period is based on the counterpoint. In counterpoint, polyphony was sought not in the vertical arrangement of sounds as in the Classical period, but in the harmony of the horizontal movement of the parties. The most experienced and systematic study of polyphony in the Baroque period, which constitutes the basis of the Classical period, is the Well-Tempered Keyboard I-II study composed by J. S. Bach for keyboard instruments. So Bach emphasized major and minor tonality in this work; therefore, it has revealed the harmonious and equal fusion of 3rd and 6th (M,m) intervals between parties. The main elements that make up the fugue structure are subject, answer, opposite subject, exposition, cross sections, stretto and pedal. The aim of this study is to use the fugue in which triad (M, m) and 6 (M, m) intervals are vertically used among the subject-answer-countersubject parties in the exposition among 48 Fugues in J.S. Well-Tempered Keyboard I-II and to find traces of the basics of the Classical period tonality approaching. The study, the determination of the vertically used 3 (M, m) and 6 (M, m) intervals among the parties in the subject, answer and counter-subject parts of the exposition section of Bach's fugue notes selected by descriptive scanning method and the findings. It is a qualitative study because of an inference. Based on the findings of the study, the counterpoint polyphony in Well-Tempered Keyboard I-II was based on a tonal system, rather than the 4th, 5th and 8th intervals like in the classical fugue. It has been determined in 10 fugues that 3th (M, m) and 6 (M, m) intervals vertically are used more frequently and it has been observed that it has prepared the ground for Classical period tonality.

Key words: Bach, Well Tempered Keyboard I-II, Fugue, Intervals, Tonality.

1. GİRİŞ

Müzik besteciliği, özünde bir müzik parçasını tasarlama eylemi; müzik yaratma sanatı ve ses malzemesini sanat estetiği ve dönemine uygun olarak bir tekniğe dayandırarak ifade etmektir (Ringer, 2013). Bu anlamlar birbirine bağlıdır ve müzik eserlerinin tekrarlanabilir varlıklar olarak kabul gördüğü bir geleneği varsayar. Bu yönüyle bestecilik doğaçlamadan farklıdır (Ringer, 2013). En temel düzeyde bestecilik, perdeleri müzikal zaman ve mekâna göre sınıflandırmak ve ses aralıklarının müzikal zamandaki özel durumlarını süre içinde düzenlemektir diye tanımlanabilir (Ringer, 2013). Ses malzemesini bir forma/biçime dayandırarak tasarlayıp birleştiren sanatçı ise kompozitör (besteci) olarak tanımlanır (Say, 2002). Say'a (2002) göre bestecilik: müzikte teknik ilkelerin ve kuralların koşullandırdığı özgün yaratıcı çalışmanın çoğunlukla notaya alınarak saptanmasıdır.

Armonik hareketliliğin ve çoksesliliğin ilk örnekleri olan organumlarla beraber Batı müziğinin temelini oluşturan gerilim ve çözüm fikri farklı dönemlerde üslup ve tekniklerle gelişme göstermiştir. Pamir (1989), Batı müzik tarihini “uyumsuz seslerin (disonansların) bağımsızlığa doğru ilerlediği yolun tarihidir” diye ifade eder (s. 15). Çoksesliliğin monofoniden ayrılıp kabul görmeye başladığı Ortaçağ Avrupa’sında, kilise koroları için çok sayıda eserler yazılmaya başlandı. Bu süreç, Batı müziğinde birbirinden farklı biçim ve türleri; bunlar üzerinden de bestecilik tekniğini ortaya çıkardı. Korodaki partiler, artık ses sanatı için birbiriyle rasyonel ilişkiler oluşturan teorik bir alana dönüştü. Geleneksel armoni olarak nitelendirilen klasik armoninin temeli oluşana kadar Rönesans ve Barok dönemlerinde çokseslilik (polifoni) ilkesi, kontrpuanla sistematize edildi. Sözcük anlamı notaya karşı nota; ya da ezgiye karşı ezgi (Wu vd., 2015; Say, 2002) olan kontrpuan, partilerin yatay hareket ettiği ve ses dokusunun yoğun olduğu bir müzik anlayışını ifade etmekteydi. Missa formuyla başlayıp Kanonlara kadar gelişim gösteren Ortaçağ müziği, Geç Ortaçağ sonrası Rönesans’tan Barok döneme kadar Cantus Firmus ile seslerin ard arda taklit edilmesiyle kontrpuan tekniğinin oluşum temelini hazırladı (Uçar, 1977/2015).

Kontrpuan tekniğinin olgunlaştığı Barok dönem, iki veya daha çok melodi partisinin armonik uyum sağlayacak şekilde bir mimari yapıdaki gibi belirlenmiş müzikal figür ve motiflerin (desenlerin), tanımlanmış kurallara göre partiler arası dizilişi dönemidir (Kennan, 1998). Kontrpuan tekniğinde öne çıkan özellikler: 1) tema, motif ve melodik figür gibi özel niteliği olan ezgilerin taklit yöntemiyle farklı ses yüksekliklerinde tekrar tekrar sunulması; 2) melodilerin sahip olduğu ritmik dokunun diğer partilerde farklı ses yüksekliklerinde duyurulması ya da kontrast yaratacak şekilde genişletilip daraltılması; 3) en alttaki bas partisinin armonik işlevi; sürekli bas, figür bas ya da şifreli bas tekniğinin kontrpuan tekniğiyle gelişmesi ve buna bağlı olarak eşlik teknikleri ve dolayısıyla armoni talimatlarının bu dönemde önem kazanması (Kennan, 1998; Say, 2002). Bu gelişim özellikleri, Barok dönem besteciliğinde yaklaşım ve türlerin de ortaya çıkmasını sağlamıştır. Geçmiş dönem saray dans biçimlerinden biri olan Süit, J. S. Bach’la birlikte hem çalgısal (partita) hem de orkestral önem kazandı. Ses partilerinin bu kadar zenginleşmesi çeşitleme formunun işlevselliğini de arttırdı. Tür ve biçim bağlamında bölümlerin hız, dinamik ve yorumlama (çalgı tekniği) yaklaşımları arttıkça, konçerto gibi çalgısal formlarda da yenilikler gerçekleşti. Bestecilik alanında çalgı tekniğine dayalı eser yazma eğilimi, formun içindeki bileşenler üzerinde belirli bir sistematik yol izlemeyi gerektirdi ve Barok dönem bestecilik yaklaşımında özellikle Füg formu, kontrpuan tekniğinin en kapsamlı bir şekilde ele alındığı biçim durumuna geldi (Usmanbaş, 2011).

Usmanbaş’a (2011) göre polifon yazı geleneklerinin en yüksek noktası Füg formudur ve başka hiçbir yazıda partilerin eşit değerliliği bu kadar detaylıca ele alınmamıştır. Kontrpuanda “konu” olarak tanımlanmış kısa ve belirgin bir tema üzerine taklitler yaparak işlenen melodik yapı, hiçbir tür ve biçimde olmadığı kadar Füg’de işlenmiştir (Usmanbaş, 2011). Temanın, öznenin bir parça veya sesle tanıtıldığı ve birbiri ardına diğerleri tarafından ele alındığı ve iç içe geçmeleriyle geliştirildiği çoksesli bir kompozisyon olan Füg, teknik olarak da taklit ve kanona dayalıdır. Kaynağı Motet’ten gelen Ricercare’den (1650’ler) doğmuştur (Say, 2002). Motet, öncesinde aynı mod üzerinde tekdüze söylenen tek parti yerine 4-5 partili ve yankı etkisi oluşturan bir form olarak gelişmiş; Ricercare de Motet’ten türeyerek kontrpuan müziğinde sözlü müzikten çalgısal müziğe geçen diğer benzer türler gibi Füg formunun ilk örnekleri olarak ortaya çıkmıştır (Say, 2002).

Fügün yapısında konu, cevap, karşıkonu, sergi, ara kesitler, stretto ve pedal yer almaktadır. Konu, füğün üretici ögesi, temasıdır. Cevap, konunun taklidinin başka bir partide yapılması; karşıkonu ise cevabın başladığı yerde ona eşlik eden ve konunun devamı niteliğinde her partide duyulan melodik çizgidir. Sergi ise konu-cevap-karşıkonu girişlerinden oluşan yapısal sürecin bütünüdür (Say, 2002; Giraud, Groult, Leguy ve Levé, 2015). Füg formu, tonalite bakımından daha düzenli olmasıyla Ricercare’den ayrılır ve bunun en iyi örnekleri J. S. Bach’ta görülür. Bach’tan sonra Füg, Klasik çağ bestecilerinin sık sık başvurdukları bir yazı olmuştur ve Bach’ın bu formda en etki gösterdiği eserler, *Füg Sanatı* ve *Eşit Düzenli Klavye I-II* çalışmalarıdır (Kerman ve Moroney, 2005; Usmanbaş, 2011).

Eşit Düzenlenmiş Klavye, Bücke (2005) tarafından şu şekilde tanımlanmıştır:

“Türkçeye çoğu kez *eşit* ya da *iyi düzenlenmiş klavye* olarak çevrilmiştir. Klavyenin niçin ve nasıl *iyi tampere* edildiğini ya da *iyi düzenlendiğini* açıklamak gerekiyor: Akustik olarak bir do sesinin üzerine on iki tane beşli aralık koyduğumuz zaman (do sol re la mi vs.) elde ettiğimiz en son ses si diyez olurken, aynı do notası üzerine yedi oktav koyduğumuz zaman do sesine ulaşıyoruz. Bugün elimizdeki piyanolarda

bu denemeyi yaptığımızda si diyez ve do sesinin aynı duyulduğunu anlıyoruz. Oysa Bach'ın döneminden önce kullanılan akort sistemi böyle değildi. Doğada birbirinden farklı iki ses olan si diyez ve do, klavyeli çalgıların akordunda büyük sorun yaratıyor ve her ton aynı kusursuzlukla çalınmıyordu. Bu yüzden belli başlı bazı tonlar kullanılıyor ve parça aralarında klavsenin akordunu yeni çalacak esere göre değiştirmek gerekiyordu.

Bestecileri ve çalgı yapımcılarını uğraştıran bu sorunu gidermek için yapılan çalışmaları Andreas Werckmeister 1691'de bir sonuca ulaştırdı. Werckmeister, bir oktavin akordunda sorun yaratan si diyez ve do aralığını on ikiye bölerek her yarım sese eşit olarak dağıttı ve doğada öyle olmamasına karşın tüm yarım sesleri eşit kabul etti. Böylece, klavye üzerindeki en küçük aralık yarım ses olarak kabul edildi ve sistem iyi düzenlenmiş; bir anlamda eşitlenmiş oldu.

Werckmeister'in yaptığı bu düzenleme çok önemliydi ama öneminin anlaşılabilmesi için uygulamaya konması gerekiyordu. İşte Bach, işin pratik yönünü ele aldı ve sistemin daha iyi anlaşılabilmesi ve klavyeli çalgı çalanların her tonaliteyi çalışabilmeleri için *İyi Düzenlenmiş Klavye'yi (Eşit Düzenlenmiş Klavye) besteledi*" (s. 348-349).

Bu açıklamada da, tampere sistemin günümüzde kullanıldığı şekliyle üzerinde ilk defa denendiği eserin Bach'ın Füg formunda yazmış olduğu *Eşit Düzenlenmiş Klavye I-II* (BWV 846-893) çalışması olduğu anlaşılmaktadır. 2 ciltte 48 prelüd ve füg bulunan eserin tek cildinde 24 parça bulunmaktadır. Bu parçaların her biri 12 ton majör ve minör olmak üzere 24 esere karşılık gelmektedir.

Armoni müziğin temel özelliklerinden birisidir. Uyum ve birliği bulma çabası müzik bestecilerinin uzun yıllar meselesi olmuştur. Aynı anda çalınan ya da tınlayan sesleri duyduğumuz ve bu duyuşla birlikte geliştirdiğimiz estetik algılamalar "uyumlu" dediğimiz fikirlerimizi oluşturur. Batı müziği geleneğinde hem estetik duyuş ve bunun kabul gören standartları hem de stilistik ve teknik gelişmeler eskinin üzerine inşa edilmiştir (Huron, 2008). Başka bir ifadeyle, farklı dönemlere ait stiller ve besteleme teknikleri birbirinden bağımsız değildir. Örneğin, Huron (1991) "polifonik müziğin amacının kontrapuntal seslerin algısal bağımsızlığını sürdürme çabası" olarak tanımlamaktadır (s. 136). Bregman (1990) ise polifonik müzik bestecilerinin "kazara" bile olsa ayrı seslerin (ezgilerin) entegre oldukları bir durumu tercih etmeyeceklerini, bu sebeple de, yatay ve dikey faktörlerin işitsel akışa etki edecek ya da katkı sağlayacak faktörler olduğunu tanımlamıştır. Bach'ın *Eşit Düzenlenmiş Klavye I-II* (BWV 846-893) çalışmasının, hem polifonik yazı formu olan Füg tekniğinin, hem de tampere sisteminin standartlaşması ile gelişen 12 ton/tonalite kavramının detaylıca incelenebileceği eserler koleksiyonu olduğu anlaşılmaktadır (Huron, 1991).

Tonalite kavramı, dizilerin ve tonların ne şekilde kurulmuş olduğunu açıklayan sistem ve onun dayandığı kurallar bütünüdür (Say, 2002). Tonalitede, majör ve minör dizide yer alan seslerin tampere sistemle kazandıkları Tonik ve Dominant gibi değerler söz konusudur ve modal yapıdan bu anlamda farklılık gösterir. Bu açıdan bakıldığında Klasik dönem armonisi (geleneksel armoni), tonal müzikteki majör-minör ses ilişkileri olarak görülmektedir (Uçar, 2015). Majör-minör tonalite akorlarının oluşumu ise ses aralıklarının dikey olarak uyumlu (konsonans) duyulacak şekilde sistematize edilmesiyle sağlanır ve 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkları, tonalite düzeninde akor tonunun belirlenmesi konusunda T4-T5 gibi aralıklardan farklı olarak öncelik teşkil etmektedir. *Eşit Düzenlenmiş Klavye I-II* çalışmasındaki eserler incelendiğinde bazı noktalarda Barok dönem kontrpuan çoksesliliğindeki uygulama ve kullanımlar açısından farklılık gözlemlenmektedir (Huron, 1991; Huron, 2001; Huron, 2008). Bu çalışmanın inceleme konusu olan bu farklılıklar ise polifonik yazıda dikey aralıkların kullanılma sıklığı olarak belirlenmiştir (Huron, 2008). Araştırmada incelenen eserlerde kullanılan 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların tespiti yapılmış ve bunların tonal etki (uyum) oluşturma konusunda fonksiyonu anlaşılmasına çalışılmıştır.

2. AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, J. S. Bach'ın *Eşit Düzenli Klavye I-II* çalışmasındaki 48 Füg arasından sergide yer alan konu-cevap-karşıkonu partileri arasında 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların dikey olarak kullanıldığı fügleri tespit etmek ve incelenen eserlerde kullanılan tonal etki (uyum) oluşturma konusunda fonksiyonlarını tartışmaktır.

3. EVREN VE ÖRNEKLEM

Bu çalışmanın evrenini füg eserleri, örneklemini ise Bach'ın *Eşit Düzenli Klavye I-II* çalışmasındaki 48 füg'deki sergi içinde yer alan konu, cevap ve karşıkonu kısımları oluşturmaktadır.

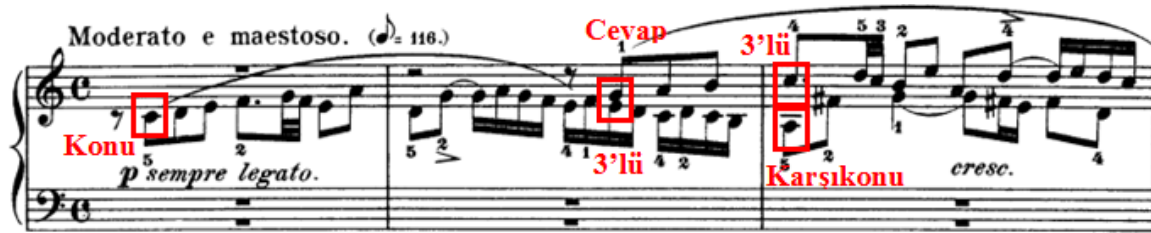
4. YÖNTEM

Çalışma, betimsel tarama yöntemiyle seçilen Bach'ın füg notalarının sergi bölümündeki konu, cevap ve karşıkonu kısımlarında yer alan partiler arasındaki 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıklar arasında dikey olarak kullanılanların tespiti ve tespit edilen bulgular üzerinden analitik bir çıkarıma varılması nedeniyle nitel bir çalışmadır.

5. BULGULAR

J. S. Bach'ın *Eşit Düzenli Klavye I-II* çalışmasındaki 48 Füg incelemesinde konu, cevap ve karşıkonu partileri arasında 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıkların dikey olarak kullanıldığı I. kitapta 8, II. kitapta da 2 olmak üzere toplam 10 füg tespit edilmiştir. Tespit edilen bulgular aşağıdaki gibidir:

5.1. Do Major Prelüd ve Füg BWV 846 (I. Kitap)



Şekil 1. Do major prelüd ve füg BWV 846.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug1_bwv846.pdf

Konu, füğün toniği olan do4 ile başlamaktadır ve cevabın geldiği yerde cevap ile konu arasında “mi-sol” minör üçlüsü yer almaktadır. Bu da I⁶ derecesini meydana getirmektedir. Konudan sonra karşıkonusunun başladığı nota olan la3, cevap kısmının notası olan do5 ile üst üste gelerek tekrar minör üçlü aralık duyusunu oluşturmaktadır.

5.2. Do Minör Prelüd ve Füg BWV 847 (I. Kitap)



Şekil 2. Do Minör Prelüd ve Füg BWV 847.

[https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9a/IMSLP22080-PMLP05948-Busoni-Bach_WTC_1,_Book_1_No_1_-_No_12_\(78p\).pdf](https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9a/IMSLP22080-PMLP05948-Busoni-Bach_WTC_1,_Book_1_No_1_-_No_12_(78p).pdf)

Konu, füğün toniği olan do4'ün bir oktav üstündeki do5 ile başlamaktadır ve cevabın geldiği yerde cevap ile konu arasında “si-sol” minör altıslısı yer almaktadır. Bu da D⁶ derecesini oluşturmaktadır. Konudan sonra karşıkonusunun başladığı nota olan mi bemol5, cevap kısmının notası olan sol5 ile majör üçlü aralığını oluşturarak I⁶ derecesini meydana getirmektedir.

5.3. Re Majör Prelüd ve Füg BWV 850 (I. Kitap)



Şekil 3. Re Majör Prelüd ve Füg BWV 850.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug5_bwv850.pdf

Konu, sol el partisinde Tonik sesi olan re3 ile başlamaktadır ve bu eserde cevap ile karşikonu aynı konumda başlar. Karşikonuda fa diyez3 ve cevapta la3 notası yer alarak minör üçlü aralığı ile Re majör tonunda olduğu için I⁶ derecesi meydana getirilmiştir.

5.4. Mi Bemol Majör Prelüd ve Füg BWV 852 (I. Kitap)



Şekil 4. Mibemol Majör Prelüd ve Füg BWV 852.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug7_bwv852.pdf

Konu, tonun beşinci derecesi olan si bemol4 üst partisi ile başlamaktadır. Cevap, Tonik ses olan mi bemol4 ile başlarken konudaki sol ile majör üçlü aralığı, dolayısıyla I. dereceyi oluşturmaktadır. Cevap melodisiyle karşikonunun kesiştiği yerde do4 ve la bemol 5 minör altılı aralığı vardır. Burası da IV⁶ derecesini meydana getirmektedir.

5.5. Fa Minör Prelüd ve Füg BWV 857 (I. Kitap)



Şekil 5. Fa Minör Prelüd ve Füg BWV 857.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug12_bwv857.pdf

Bu füğde konu, Dominant sesi olan do4 notasından başlamaktadır. Dörtlük nota değerleriyle devam eden melodide kısmî kromatik yürüyüşleri görülmektedir. Tema, cevaba varmadan karşikonuya bağlanır ve temadaki ilk susun görevini Tonik fa3 notası üstlenir. Cevabın başladığı yerde karşikonuyla birlikte la bemol3 ve fa4 aralığı tınlatarak minör altılı aralığı elde edilmiş olur. Burası da I⁶ derecesini duyurmaktadır.

5.6. Sol Majör Prelüd ve Füg BWV 860 (I. Kitap)



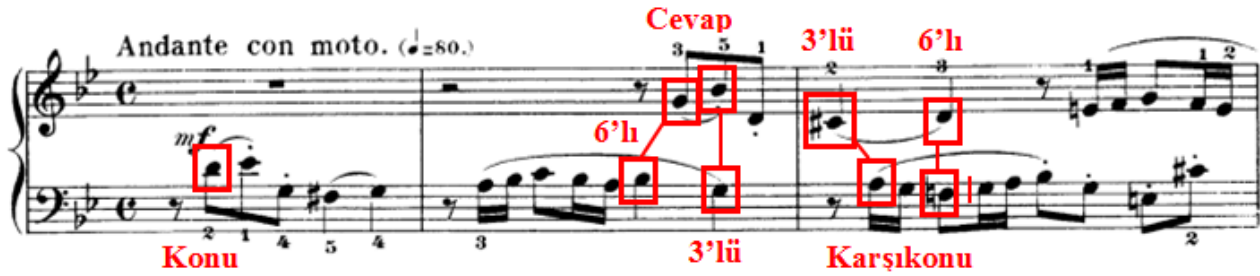
Şekil 6. Sol Majör Prelüd ve Füg BWV 860.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug15_bwv860.pdf

Bu füğde tema, Tonik sesi sol4 ile başlamaktadır. Temanın dört ölçümlük hareketinden sonra cevap ve karşikonu, Dominant üzerinde (V) majör üçlü aralık duyulacak şekilde tınlar. Buradaki notalar cevapta re4

ve karşıkonuda fa diyez4'tür. Bu ölçüde genel olarak üçlü ve altılı aralıklar üst üste ve sırayla dizilerek Dominant üzerinde I-V-V⁷-I-I^{6/4} dereceleri oluşturulmuştur.

5.7. Sol Minör Prelüd ve Füg BWV 861 (I. Kitap)



Şekil 7. Sol Minör Prelüd ve Füg BWV 861.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug16_bwv861.pdf

Bu eserde konu, Sol minör tonunun beşinci derecesi olan re4 notasından başlamaktadır. Cevabın başladığı yerde konudaki si bemol3 önce duyurularak cevaptaki ilk nota olan sol4 ile I⁶ derecesini oluştururlar. Bu ses örgüsünün yanındaki notalar ters çevrilererek bu kez "sol3-si bemol4" notaları üst üste duyurulur ve I. Tonik dereceye dönülmüş olur. Karşıkonu bölümünde de bu sefer cevap, DD (V. derece yedeni) olan do diyez4'ü duyuyarak karşıkonuda yer alan la3 ile Dominantın V. derecesi duyurulmuş olur. Sonrasında fa bekar3 ve re4 dikey kurulumu ile modülasyonun gerçekleştirildiği I⁶ derecesine bağlanılır.

5.8. Si Bemol Minör Prelüd ve Füg BWV 867 (I. Kitap)



Şekil 8. Si Bemol Minör Prelüd ve Füg BWV 867.

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug22_bwv867.pdf

Bach'ın bu Si Bemol Minör Fügünde konu Tonik sesiyle başlamaktadır. Cevabın tonun 5. derecesi olan fa4 ile konudaki re bemol5 notası minör altılı aralığını oluşturmakta ve Dominant açısından V^{6/4} derece yapısını duyurmaktadır. Cevap ile karşıkonunun kesiştiği alanda cevapta re bemol5 ve karşıkonuda da fa5 notaları majör üçlü aralığını, derece açısından da Tonik I⁶ duyuşunu oluşturmaktadır.

5.9. La Bemol Majör Prelüd ve Füg BWV 886 (II. Kitap)



Şekil 9. La Bemol Majör Prelüd ve Füg BWV 886.

<https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/4/4d/IMSLP02194-BWV0886.pdf>

Bu La Bemol Majör fügde konu, beşinci derece olan mi bemol notasıyla başlamaktadır. Konuya cevap verilen yerde konunun son notası do5 ile cevabın ilk notası olan la bemol 5 arasında minör altılı aralığı oluşmakta, bu da Tonik I⁶ duyuluşu oluşturmaktadır. Cevap ile karşıkonunun kesiştiği yerde mi bemol5 ve sol5 notalarındaki majör üçlü aralık ile de Dominant V. derece duyuluşu oluşturulmuştur.

5.10. Si Majör Prelüd ve Füg BWV 892 (II. Kitap)



Şekil 10. Si Majör Prelüd ve Füg BWV 892

<https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/c/f/IMSLP02200-BWV0892.pdf>

Çalışmanın son tespiti olan Si Majör Füg'de de konu alt parti Tonik sesi olan si3 ile başlamıştır. Konunun bittiği yerde cevap ile karşikonu aynı zamanda re3 ve fa diyez3 seslerinin minör üçlü aralık oluşturmasıyla bir araya gelmişlerdir. Burada da I⁶ duyuş etkisi oluşturulmuştur.

Tablo 1. Aşağıdaki tabloda, *Eşit Düzenli Klavye I ve II Prelüd ve Fügler* (BWV 846–893) eser incelemesinde sergi bölümünün konu-cevap-karşikonu partileri arasında dikey 3'lü (M,m) ve 6'lı (M,m) aralıklarının kullanıldığı tespit edilen 10 eser yer almaktadır:

BWV 846 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 1 Do Majör
BWV 847 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 2 Do Minör
BWV 848 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 3 Do Diyez Majör
BWV 849 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 4 Do Diyez Minör
BWV 850 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 5 Re Majör
BWV 851 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 6 Re Minör
BWV 852 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 7 Mi Bemol Majör
BWV 853 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 8 Mi Bemol Minör
BWV 854 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 9 Mi Majör
BWV 855 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 10 Mi Minör
BWV 856 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 11 Fa Majör
BWV 857 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 12 Fa Minör
BWV 858 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 13 Fa Diyez Majör
BWV 859 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 14 Fa Diyez Minör
BWV 860 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 15 Sol Majör
BWV 861 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 16 Sol Minör
BWV 862 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 17 La Bemol Majör
BWV 863 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 18 Sol Diyez Minör
BWV 864 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 19 La Majör
BWV 865 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 20 La Minör
BWV 866 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 21 Si Bemol Majör
BWV 867 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 22 Si Bemol Minör
BWV 868 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 23 Si Majör
BWV 869 – Kitap 1: Prelüd ve Füg No. 24 Si Minör
BWV 870 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 1 Do Majör
BWV 871 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 2 Do Minör
BWV 872 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 3 Do Diyez Majör
BWV 873 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 4 Do Diyez Minör
BWV 874 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 5 Re Majör
BWV 875 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 6 Re Minör
BWV 876 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 7 Mi Bemol Majör
BWV 877 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 8 Re Diyez Minör
BWV 878 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 9 Mi Majör
BWV 879 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 10 Mi Minör
BWV 880 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 11 Fa Majör
BWV 881 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 12 Fa Minör
BWV 882 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 13 Fa Diyez Majör
BWV 883 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 14 Fa Diyez Minör
BWV 884 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 15 Sol Majör

BWV 885 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 16 Sol Minör
BWV 886 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 17 La Bemol Majör
BWV 887 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 18 Sol Diyez Minör
BWV 888 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 19 La Majör
BWV 889 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 20 La Minör
BWV 890 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 21 Si Bemol Majör
BWV 891 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 22 Si Bemol Minör
BWV 892 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 23 Si Majör
BWV 893 – Kitap 2: Prelüd ve Füg No. 24 Si Minör

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Barok dönem çoksesliliği, Klasik dönem çoksesliliğinden tonalite ve akort sistemleri açısından farklılıklar göstermiştir. Ortaçağdan itibaren çoksesliliğin gelişerek Barok dönemde kontrpuanla bir anlam kazanması teorik açıdan da müzik sanatının yeniden sistematize edilmesini sağladı. Gelişen müzik biçimleri, türler ve bestecilik tekniklerindeki arayışlar, ses malzemesinin nasıl kullanılması gerektiğiyle ilgili önemi arttırmıştı. Werckmeister, doğada si diyez ile do sesi arasında duyuş sorununu yaratan engeli do ile do arasını 12 eşit parçaya bölerek bugün tampere sistem dediğimiz modern çoksesliliği sistematik bir hale getirdi. Weckmeister'ın bu buluşu, J. S. Bach tarafından adına *Eşit Düzenli Klavye I-II* dediği füg çalışmasıyla pratik hale getirildi. Füg tekniği o dönemin çoksesliliği bağlamında partiler arasındaki uyumun rasyonalize edildiği önemli bir tekniktir. Bach bu çalışmada Füg tekniğini ustalıklı kullanmış; Weckmeister'ın tampere sistem teorisini realize ederek Klasik dönem tonalitesi ve majör/minör aralık-akort sisteminin ilk adımlarını atmıştır.

Üçlülerin ve altılıların (m, M) gibi tonalitenin majör ya da minör karakterini oluşturan ses aralıklarının müzik eserlerinde kullanılmaya başlaması müzik tarihinde önemli bir kırılma noktasıdır ve tonal armoni sistemi bunun içinden doğup gelişmiştir (Yasser, 1932). *Bach'ın Eşit Düzenli Klavye I-II*'deki eserlerinin tonalitenin gelişmesi açısından anlaşılması da tampere sistemle birlikte incelenmeyi ve anlaşılması gerektirmektedir. Bach'tan önce yaşanan akort (tuning) problemleri ve modülasyonun imkansızlığı eşit-tamperamanın standartlaşması ile çözülmeye başlamıştır. *Bach'ın Eşit Düzenli Klavye* için yazdığı eserler, 12 tonda sorunsuzca ve uyumsuzluk problemi olmadan çalınabileceğini göstermiş ve diğer bestecilere bir özgürlük alanı yaratmıştır. Bir başka ifade ile Bach, bu eserlerinde kullandığı tekniklerle ton çemberini pratikleştirmiştir.

Bu çalışmanın araştırma konusu olan 48 füğün sergi bölümünde, konu-cevap-karşıkonusunun partiler arası ilişkilerindeki ses aralıkları Barok dönemdeki yaygın ve genel kullanımıyla yer almaktadır. Ancak, seçilen 10 füğ'de m3, M3, m6 ve M6 gibi, tonalitenin majör ya da minör karakterini oluşturan ses aralıklarının tespiti yapılmış ve bu aralıkların dikey ve kararlı kullanıldığı gözlemlenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulguların geçmiş teorik çalışmalarla da ortaklıklar taşıdığı bulunmuştur. Örneğin, Kellner (1999) çalışmasında, Bach'ın eşit tamperamanı dikkatlice uyguladığı eserlerini analiz etmiş ve Bach'ın özellikle M3'lü aralığın nitelikli kullanımına odaklandığını ve bu şekilde de tonalitenin karakteristiğini biçimlendirdiğini yazmıştır. Ayrıca bu çalışmada, akort sisteminin eşit-düzende standartlaşmasının tonalite fikrinin gelişmesinde ve düzenlenmesinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Kellner, 1999). Renwick (1995) ise Heinrich Schenker'in geliştirdiği analitik yöntemle Bach'ın Füg'lerini tonal müzik parametreleri ile incelemiştir. Bu yöntemle tonalitenin düzenlenmesinde geçerli olan basamakları füglere uyarlayarak eserlerin sistematik yapısını ve örüntülerini anlamaya çalışmış, hatta uyumlu aralıklardan 3lüler ve 6lıların füglerdeki kullanım sıklıklarını hesaplamıştır (Renwick, 1995).

Bach'ın *Eşit Düzenli Klavye I-II* eseri uluslararası düzeyde pek çok teorisyen tarafından farklı müzikal öğeler dikkate alınarak incelenmektedir. Bir anlamda bu eserler, müzik besteleme tekniği, teorik uygulamalar ve pedagojik işlevleri açısından her bir farklı incelemede yeni veriler sunan modeller olmayı sürdürmektedir. Ancak, özellikle Bach'ın klavyeli çalgılar için yazdığı eserlerinde aralıkların kullanım sıklığı, niteliksel tespiti ve işlevleri gibi kıstasların detaylıca incelendiği farklı teorik çalışmalara ihtiyaç vardır. Yeni bulgular elde etmek için müzik teknolojisinin sağladığı imkanlarla çalışmalar yapılması önerilmektedir. Yeni çalışmaların bilgisayar destekli programlar aracılığı ile tasarlanması, Bach'ın eserlerindeki aralık kullanımı ve Klasik armoninin gelişmesi açısından ilişkisini anlamak için ile fazla sayıda veri girişini ve analizini mümkün kılacağından, önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Büke, A. (2005). *Bach, yaşamı ve eserleri* (2. bs.). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Bregman, A. (1990). *Auditory scene analysis: The perceptual organization of sound*. Massachusetts: MIT press.
- Giraud, M., Groult, R., Leguy, E., ve Levé, F. (2015). Computational fugue analysis. *Computer Music Journal*, 39(2), 77-96.
- Huron, D. (1991). Tonal consonance versus tonal fusion in polyphonic sonorities. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 9(2), 135-154.
- Huron, D. (2001). Tone and voice: A derivation of the rules of voice-leading from perceptual principles. *Music Perception*, 19(1), 1-64.
- Huron, D. (2008). Asynchronous preparation of tonally fused intervals in polyphonic music. *Empirical Musicology Review*, 3(1), 11-21.
- Kellner, H. A. (1999). Considering the tempering tonality B-major in part II of the "Well-Tempered Clavier II," *Bach*, 30(1), 10-25.
- Kennan, K. (1998). *Counterpoint*. New York: Prentice Hall.
- Kerman, J. ve Moroney, D. (2005). *The art of fugue: Bach fugues for keyboard, 1715-1750*. Berkeley: University of California Press.
- Pamir, L. (1989). *Müzikte geniş soluklar*. İstanbul: Ada Yayınları.
- Renwick, W. (1995). *Analyzing fugue: A Schenkerian approach*. Stuyvesant, N.Y.: Pendragon Press.
- Ringer, A. L. ve Peter, C. H. (2013). Musical composition. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/art/musical-composition>
- Say, A. (2002). *Müzik ansiklopedisi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uçar, S. (2015). *Müzik atlası*. (U. Michels ve G. Vogel, Çev.). İstanbul: Alfa Müzik. (Orijinal eserin yayın tarihi 1985).
- Usmanbaş, İ. (2011). *Müzikte türler ve biçimler* (3. bs.). (A. Hodeir, Çev.). İstanbul: Pan Yayıncılık. (Orijinal eserin yayın tarihi 1951).
- Wu, D., Kendrick, K., Levitin, D.J., Chaoyi, L., Dezhong, Y., ve Najbauer, J. (2015). Bach is the father of harmony: Revealed by a 1/f fluctuation analysis across musical genres. *Plos One*, 10(11). doi:10.1371/journal.pone.0142431
- Yasser, J. (1932). *A theory of evolving tonality*. New York: American Library of Musicology.

İnternet Kaynakları:

1. Do Majör Prelüd ve Füg BWV 846 (Nota)
https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug1_bwv846.pdf
2. Do Minör Prelüd ve Füg BWV 847 (Nota)
[https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9a/IMSLP22080-PMLP05948-Busoni_Bach_WTC_1,_Book_1_No_1_-_No_12_\(78p\).pdf](https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9a/IMSLP22080-PMLP05948-Busoni_Bach_WTC_1,_Book_1_No_1_-_No_12_(78p).pdf)
3. Re Majör Prelüd ve Füg BWV 850 (Nota)
https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug5_bwv850.pdf
4. Mi bemol Majör Prelüd ve Füg BWV 852 (Nota)
https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug7_bwv852.pdf
5. Fa Minör Prelüd ve Füg BWV 857 (Nota)
https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug12_bwv857.pdf

6. Sol Majör Prelüd ve Füg BWV 860 (Nota)

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug15_bwv860.pdf

7. Sol Minör Prelüd ve Füg BWV 861 (Nota)

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug16_bwv861.pdf

8. Si Bemol Minör Prelüd ve Füg BWV 867 (Nota)

https://www.johnwakelin.net/uploads/6/4/5/8/6458076/js_bach_-_pre_&_fug22_bwv867.pdf

9. La Bemol Majör Prelüd ve Füg BWV 886 (Nota)

<https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/4/4d/IMSLP02194-BWV0886.pdf>

10. Si Majör Prelüd ve Füg BWV 892 (Nota)

<https://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/c/cf/IMSLP02200-BWV0892.pdf>