İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Konservatoryum
Conservatorium

Konservatoryum
Conservatorium,
CONS 2025

https://doi.org/10.26650/CONS2025-1680943

Başvuru | Submitted 21.04.2025
Revizyon Talebi | Revision Requested 14.06.2025
Son Revizyon | Last Revision Received 17.06.2025
Kabul | Accepted 18.06.2025
Online Yayın | Published Online 25.06.2025

Araştırma Makalesi | Research Article

Açık Erişim | Open Access

Casey Cangelosi'nin Solo Multiperküsyon İçin Bestelediği *Wicca* İsimli Eser Üzerine

On Casey Cangelosi's Composition Wicca for Solo Multipercussion

Kamil Karaoğlu [1]

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türk Müziği Devlet Konservatuarı, Sivas, Türkiye

Öz

Bu çalışma Casey Cangelosi'nin multiperküsyon için bestelediği *Wicca* isimli eserin arka planındaki teorik ve performatif unsurları ortaya çıkarmaya odaklanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle besteci ve ilgili repertuvarda yer alan perküsyon kullanımları hakkında ön bilgiler derlenmiştir. Daha sonra, tartım, poliritim, süsleme, icra tekniği ve müzikal ifade unsurları çerçevesinde oluşturulan müzikal analiz yöntemi kullanılarak, araştırma konusu olan eserin icrası ile notası incelenmiş ve bahsi geçen unsurların kullanım biçimi ortaya çıkarılarak yorumlanmıştır. *Wicca*'yı farklı ve önemli kılan özellik, öncelikle sınırlı olduğu belirlenen multiperküsyon repertuvarına katkıda bulunması ve yenilikçi bir yaklaşımla, belirli bir müzik türüne bağlı kalmadan bestelenmiş olmasıdır. Cangelosi sağlam ritim duygusu ve heteroritmik yapıyı içselleştirmiş olmasının verdiği özgüven ile *Wicca* isimli eserini zengin ritmik motifler ve poliritimler kullanarak bestelemiştir. Ayrıca Cangelosi bu eserinde bir yandan son derece zor icra teknikleri kullanırken diğer yandan da müzikal ifade unsurları ve süsleme tekniklerini ön plana çıkarmıştır. Böylece bestecinin kullandığı her biri farklı tınılar oluşturan icra teknikleri sayesinde, eserin ses yelpazesinin genişletildiği ve bu çalgıların tınısal özelliklerinin ritmik özellikleri kadar önemli olduğu anlaşılmış, kullandığı müzikal ifade unsurları ve süsleme teknikleri sayesinde ise eserin anlatımının oldukça zenginleştirildiği tespit edilmiştir.

Abstract

This study focuses on exploring the theoretical and performative aspects of Casey Cangelosi's Wicca for multipercussion. For this purpose, firstly, preliminary information about the composer and the use of percussion instruments in the related repertoire was compiled. Then, using the musical analysis method created within the framework of the elements of meter, polyrhythm, ornamentation, performance technique and musical expression, the performance and the score of the work that is the subject of the research were examined and the way the aforementioned elements are used was revealed and interpreted. What makes Wicca different and important is the fact that it primarily contributes to the limited repertoire of percussion and that it was composed with an innovative approach, without being tied to a specific musical genre. Cangelosi composed Wicca using rich rhythmic motifs and polyrhythms with a strong sense of rhythm and the confidence of having internalized the heterorhythmic structure. In addition, Cangelosi used extremely difficult performance techniques in this work, while at the same time emphasizing the elements of musical expression and ornamentation techniques. Thus, thanks to the performance techniques used by the composer, each of which creates different timbres, it has been understood that the sound range of the work has been expanded and the timbral characteristics of these instruments are as important as their rhythmic characteristics, and the expression of the work has been enriched thanks to the musical expression elements and ornamentation techniques used.

Anahtar Kelimeler Casey Cangelosi · Perküsyon · Multiperküsyon · Müzikal Analiz

Atıf | Citation: Karaoğlu, K. (2025). On Casey Cangelosi's composition Wicca for solo multipercussion. *Konservatoryum–Conservatorium*, Advance Online Publication. https://doi.org/10.26650/CONS2025-1680943

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

© 2025. Karaoğlu, K.

Sorumlu Yazar | Corresponding author: Kamil Karaoğlu kamilkaraoglu89@gmail.com

Keywords Casey Cangelosi · Percussion · Multipercussion · Musical Analysis

Extended Summary

When the related literature is analysed, it is seen that Casey Cangelosi has made significant contributions to the field of percussion as both a composer and a performer. Casey, who holds music degrees from Rice University, Boston Conservatory and Utah State University, is invited and participates in many educational institutions, music festivals and academic music seminars around the world as a guest artist. Casey Cangelosi is also the director of the Percussion Studies Department at James Madison University. Casey's improvisation skills, use of ornamentation, ability to play passages that require technique and agility, and his unique style are the main characteristics of his performances. These characteristics are the most important elements that determine the originality of Casey's works.

This study focuses on revealing the musical elements behind Casey Cangelosi's Wicca for solo percussion. When the related literature was analysed, it was seen that there was no academic research on this piece. Accordingly, it is likely that the piece will make an important contribution to the literature on multi-percussion. The problem statement of the research was determined as 'What are the characteristics of Casey Cangelosi's Wicca, which was written for percussion?. In order to find an answer to this problem statement, firstly, some information about Casey and the works composed for percussion were compiled to provide a basis for the analysis. Afterwards, the solo multi-percussion piece named Wicca was analysed and interpreted by using the musical analysis method created within the framework of weighing, polyrhythm, ornamentation, performance technique and musical expression elements.

With this analysis, it was determined that Casey Cangelosi adopted a 'heterorhythmic' structure in his work, that is, he put the work into a variable temporal cycle by using different times together. By adopting this approach, the composer used thirteen different times in the work consisting of 264 measures. In addition, it was determined that the rhythmic structure of the piece was strengthened considerably thanks to the use of different types of weighing and polyrhythms. When the performance techniques used in the piece were analysed, it was determined that 'rim shot, strike white brush, buzz, finger roll, short circular scraping on head, continuous circular scraping, and pitch bend rattling' techniques were used. It can be said that these techniques were preferred in order to reveal the characteristic timbres of each of the instruments used in the piece and the performance techniques that can be used. The performance techniques preferred by the composer both enriched the work technically and added originality to the work by creating an aural difference with the different timbres they created. In addition, it is obvious that the composer, who offers a rich variety of performance in his work, prevents the monotony that may occur in the work by revealing his own performance style. It was determined that piano (p), forte (f), mezzoforte (mf), mezzopiano (mp), fortepiano (fp), fortissimo (ff), crescendo, decrescendo, puandorg and accent were used as musical expression elements. It can be said that the composer made sense of these musical expression elements in accordance with the performance of the multi-percussion, and used each expression in a natural way to ensure the integrity of the piece.

Based on all these analyses, it can be stated that the musical structure observed in Cangelosi's work is fed by the interaction between the performers. This interaction is directly reflected on both the performance technique of the piece and the musical elements used. Therefore, it is not possible to say that the technical and musical elements used in the piece belong to Cangelosi. However, the research findings reveal that Cangelosi composed Wicca using an original rhythmic language and in a way that reflects his own compositional style. In other words, as mentioned before, Cangelosi's use of unique time changes, rhytmic flow and polyrhythms in Wicca has created dynamic structures and made the expression of the work quite original. In addition, the timbres that emerge thanks to Cangelosi's multipercussion positioning and the rich performance techniques used in the piece are among the important elements that shape the original expression of the work.

Casey Cangelosi'nin Solo Multiperküsyon İçin Bestelediği *Wicca* İsimli Eser Üzerine

Perküsyonun müziğin temel yapı taşlarından biri olarak, tarih boyunca farklı kültürlerde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalgıların geleneksel olarak ritmik işlevleri ön planda tutulmuş olsa da perküsyonun tınısal özelliklerinin de ritmik özellikleri kadar önemli olduğu söylenebilir. Tını, bu çalgıların müzikal ifadelerini ve duygusal etkisini ortaya çıkarırken müziğin en önemli bileşenlerinden olan ritmik yapı müzikte temel akışı belirler. Bunun yanında, bu çalgıların toplu icrada eserin ritmik ve dinamik yapısını da şekillendirerek tüm müzikal yapının dengeli ve etkili bir şekilde ortaya çıkmasına katkıda bulundukları aşikârdır. "On sekizinci yüzyılda orkestralarda kullanılan perküsyon, özel efektler ve betimleyici amaçlar için tercih ediliyordu. Çekiçler, borulu çanlar, rüzgâr makineleri ve gonglar, bestecilere belirli bir ruh hali yaratma ya da dramatik olayları tasvir etme imkânı sunuyordu. Perküsyonun orkestralara eklenmesi, dönemin Avrupa'sını etkileyen Türk müziği tarzının taklit edilmesinin bir sonucu olabilir." (Carney ve Denton 1987, s.1). Blades (2005, ss. 266-267) bu yaklaşımı destekler nitelikteki görüşlerini ise "orkestradaki en yaygın perküsyon, Türk askeri bandolarından alınan bu çalgılar arasında bas davul, zil ve üçgen gibi muhtelif enstrümanlar yer almaktadır. Mozart, *The Abduction from the Seraglio* (1782) eserinde bu enstrümanları, Türk Sarayı'nın egzotik atmosferini yansıtmak için kullanırken, Beethoven da 9. Senfonisi'nin dördüncü bölümünde Türk marşını temsil etmek için aynı enstrümanları kullanırdı.[1] Bu eserlerde perküsyonistler, her bir enstrümanı ayrı ayrı çalarlardı" şeklinde ifade eder. Dolayısıyla perküsyonist sayısındaki artış, kullanılan enstrümanların çeşitlenmesi ve bu enstrümanların orkestradaki işlevinin değişmesiyle, perküsyonun orkestradaki rolünün daha merkezi bir hale geldiği yorumu yapılabilir. Bu durum, Debussy'nin antika ziller kullandığı *Afternoon of the Faun* (1894), Rimsky-Korsakov'un *Capriccio Espagnol* (1887) ve Debussy' nin *La Mer* (1903-1905) adlı eserlerinde görülebilir; zira bu eserler incelendiğinde, perküsyonun özellikle dinamik geçişlerde kullanıldığı ve bu bölümlerde önemli bir rol oynadığı anlaşılmaktadır.

Siwe'in belirttiği üzere 20. yüzyılın başlarında besteciler hem perküsyon çeşidi hem de icracı sayısı açısındasın taleplerini artırdı (1998, s.425). Bu dönem, perküsyonun orkestradaki rolünün genişlediği ve çeşitlendiği bir dönemi işaret etmekte olup bu dönemde yeni ve farklı tarzlarda perküsyon bölümü yazan birçok bestecinin ortaya çıktığı da mevcut literatürde açıkça görülmektedir. Örneğin Mahler, Oda Orkestrası için Uvertürler *Rückert Lieder* (1901-1902) adlı eserinde bas tuba, trampet ve timpani, *4., 6. ve 7.* (1900-1904-1905) senfonilerinde ise inek çanları ve çekiç sesi gibi alışılmadık enstrümanları kullanarak farklı sesler ortaya çıkarmış, eserlerine çeşitli imgeler ve duygular katmıştır" (Minnick, 2016, ss. 39-47). Igor Stravinsky *Petrushka* (1910-1911) adlı eserinde trampet ve timpani kullanmış, Strauss ise Mahler'e benzer şekilde *Eine Alpensinfonie* (1911-1915) adlı eserinde inek çanları, gök gürültüsü levhaları ve rüzgâr makineleri kullanarak doğa olaylarını ve atmosferi yansıtmıştır.

Daha sonra Alexander Tcherepnin'in *Senfoni No.1* (1917) adlı eserinde perküsyon kullanmış, Stravinsky ise 1918 yılında perküsyon kompozisyonu açısından çığır açarak yedi enstrümanist ve bir anlatıcı için bir oda müziği eseri olan *L'histoireyı* yazmıştır. Stravinsky' nin yine benzer bir tarzda, içinde multiperküsyon düzenlemesi bulunan *Ragtime with 11 Instruments* (1918) adlı başka bir eseri yazmaya başlaması (Heyman, 1982, s.547) bu bestecilerin perküsyona verdiği önemi ve bu çalgıları somut olarak orkestra eserlerine yerleştirme çabalarını gözler önüne sermektedir. Bunun yanında Paul Hindemith *Kammermusik No. 1* (1921) (Carol, 2018,

[1] İlgili repertuvar incelendiğinde, perküsyonun orkestra eserlerinde kullanıldığını gösteren çok sayıda eserin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, bazı bestecilerin farklı yıllarda perküsyon bölümleri içeren çeşitli eserler bestelediği de dikkat çekmektedir. Ancak tüm bu eserlerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi, araştırmanın hacmini önemli ölçüde artıracağından, bu çalışmada yalnızca perküsyonun etkili biçimde kullanıldığı başlıca eserler, solo multiperküsyon eserlerinin ortaya çıktığı yıla kadar, kronolojik bir sırayla ele alınmıştır. Daha sonra ise solo multiperküsyon eserleri tarihsel bir akışla çeşitli açılardan ortaya konulmuştur.

ss. 280-284) ve Milhaud *La création du monde* (1922-1923) adlı eserlerinde perküsyon bölümleri kullanarak benzer bir yaklaşım sergilemişlerdir (Reimer 2013, s.10). Aynı dönem bestecileri olan William Walton'un *Façede* (1922), Aaron Copland'un *Music for the Theatre* (1925) ve Dmitri Shostakovich'in *The Nose* **(**1927-1928) adlı eserlerine bakıldığında da perküsyon bölümlerinin olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan literatür araştırmalarına göre; Milhaud'un dört timpani ve onbeş perküsyon için bestelediği *Concerto for Percussion and Small Orchestra* (1929) adlı konçertosu ve Béla Bartók'un timpani, bas davul, zil, gong, trampet, tenor davul ve ksilofon için bestelediği *Sonata for Two Pianos and Percussion* (1937) adlı eserleri, perküsyon topluluklarının müzik sahnesine geçişini ve perküsyonun daha geniş bir şekilde kullanılmasını gösteren önemli örneklerdendir.

Türk bestecileri ise çok sesli eserlerinde perküsyonu genellikle az kullanmış olsalar da bu alana katkılar sağlayan bazı isimler bulunmaktadır. Özellikle Türk Beşleri'nin bu alandaki eserleri dikkate değerdir. Örneğin, Hasan Ferit Alnar'ın *Prelüd ve İki Dans* (1935), Ulvi Cemal Erkin'in *Köçekçe* (1943), Cemal Reşit Rey'in *Türkiye* (1971), Necil Kazım Akses'in *Orkestra Konçertosu* (1976, 1977) ve Ahmet Adnan Saygun'un *Orkestralar için Çeşitlemeler* (1986) adlı eserleri, perküsyonun kullanıldığı önemli örneklerdendir. Bunun yanında, İlhan Usmanbaş'ın *Anlatıcı* (1950), Keman Sünder'in *Timpani için Konçerto* (1985) ve Ali Özkan Manav'ın *Op. 1 Sinfonietta* (1990) adlı eserlerinde perküsyon (timpani) için yazılmış partisyon bulunmaktadır (Oğuz, 2013, s.45).

Yukarıda yer verilen tüm bu bilgilere dayanarak, yirminci yüzyılda perküsyonun orkestradaki rolünün giderek daha belirgin hale geldiği, bestecilerin eserlerinde çalgısal çeşitliliği ve ses rengi çeşitliliğini artırmak amacıyla bu çalgıları kullandıkları yorumu yapılabilir. Bunun yanında çeşitli yönleriyle incelenen perküsyon bölümlerini ihtiva eden eserler dinlendiğinde, bazı bestecilerin perküsyonun sadece ritmik özelliklerinden değil aynı zamanda tınısal özelliklerinden de faydalandığı anlaşılır bir şekilde hissedilmektedir. Ayrıca yukarıda ele alınan eserler ilerleyen süreçte perküsyonun solo mutiperküsyon olarak da icra edilebileceği hususunda "yön tayin edici" bir rol üstlenmiş olabilir.

Bu araştırmanın ana noktası olan solo multiperküsyona, daha açıklayıcı bir ifadeyle birden fazla perküsyonun bir müzisyen tarafından eş zamanlı olarak icra edilmesine dair çeşitli kaynaklar incelendiğinde, bu icra türünün temellerinin, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında Amerika'da popülerlik kazanan dans orkestraları, New Orleans yürüyüş orkestraları ve tiyatro orkestralarıyla atıldığı görülür. Reimer' ın aktarımına göre (2013, s.10) "küçük ve kapalı mekânlarda turne yaparak performans sergileyen New Orleans orkestra lideri Laine (1873-1966), 1890'dan 1910'a kadar dans orkestraları için popüler hale gelen düzenleme yaklaşımını benimsemiştir. Daha sonra ortaya çıkan ekonomik nedenler ve mekân yetersizliği nedeniyle, Laine tüm perküsyonu sadece bir davulcuya çaldırılma yöntemini uygulamaya koymuştur. Bu durum çift davul çalma tekniğinin başlangıcını oluşturmuş; müzisyen, ellerini koordine ederek bas davul ve trampeti aynı anda çalmaya başlamıştır. Davulcular bu tekniği genişleterek, klavye perküsyonları (glockenspiel ve ksilofon gibi), timpaniler ve çeşitli ses efektlerini (düdükler, inek çanları, odun blokları ve tapınak blokları gibi) eklemişlerdir". Walter' e göre (1966, s.225) bu oluşumdan etkilendiği düşünülen Cage, solo multiperküsyon eseri yazmak için yeni bir yol bulmuş ve bu alandaki ilk solo eser olan *27'10.554" for a Percussionist* (1956) adlı eseri ortaya koymuştur (John Cage Complete Works). Charles'e göre (2014, s.14) bu solo eser grafik notalama[2] tekniği ile yazmıştır ve birçok belirsiz öğe içerir. Bu alanda katkı sağlayan bir diğer önemli isim, 1959 yılında *Zyklus* adlı eseriyle dikkat çeken perküsyon bestecisi Stockhausen'dir. Cage'e benzer şekilde eserinde belirlenmemişlik (aleatorik)[3] ve grafik notalama tekniklerini kullanan Stockhausen,

[2]1950'lerde deneysel besteciler tarafından geliştirilen grafik notasyon, müziği geleneksel notaların dışında sembollerle yazma yöntemidir (Bergstrøm-Nielsen, C, 1993, s.40).

[3]Aleatorik "müziğin nasıl seslendirileceğini yorumcunun tercihine bırakan bestecilik anlayışlarını ifade eden terimdir" (Çakaloz ve Özkişi, 2019, s. 474).

ayrıca bu eserinde 13 farklı vurmalı çalgıyı bir daire düzeni içerisine konumlandırmasıyla da dikkat çekmektedir. Bunun yanında, Feldman belirsiz yazım geleneğini sürdürerek *The King of Denmark* eserini yazmıştır (Udow, 1985 s.17).

Solo multiperküsyonun bu yükselen ivmesine katkıda bulunan bir başka yeni eser, 1966'da Wuorinen tarafından bestelenen *Janissary Music* adlı eserdir. Marimba, vibrafon ve on iki metal enstrüman için bestelenen bu eser yazımda belirsizlik fikrinden ayrılarak, geleneksel notasyonla yazılmış ilk multiperküsyon eseri olmasıyla dikkat çeker (Charles 2014, s.15). Bunun yanında 1969 yılında Xenakis, perküsyon için bestelediği *Persephassa* eseriyle bu alana önemli bir katkı sağlamış ve perküsyon müziği üzerindeki çalışmalarına devam etmiştir (Tinkel, 2009, s.13). Perküsyon için bestelenmiş bahsi geçen solo eserler, multiperküsyonun sadece teknik bir zorluk olmaktan öte, sanatsal anlatım gücünü artıran bir alan haline geldiğini açıkça gözler önüne sermektedir.

Yukarıda ele alınan solo multiperküsyon eserleri bize, bu alanda yapılan besteleme çalışmalarının tamamen yabancı besteci ve perküsyonistler tarafından gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bu isimlerden biri de günümüz besteci ve perküsyonisti Casey Cangelosi'dir. Cangelosi'nin multiperküsyon için yazdığı eserler, bu alanda yeni yaklaşımlar ve teknikler geliştirilmesine yardımcı olmuş ve türün daha geniş bir bakış açısıyla ele alınmasına olanak tanımış olabilir. Çünkü yazılı eserlerinin birçok perküsyon sanatçısı tarafından icra edildiği ve bu eserlerin, sanatçılar için yeni teknikler ve ifade biçimleri sunduğu gözlemlenmektedir.

Kısa bir tarihsel arka planla özetlenen perküsyon ve multiperküsyon' un orkestralarda kullanımı ve soloları ile ilgili akademik çalışmalar, son yıllarda ülkemizde yapılmış olsa da bu konudaki yayınlar hâlâ sınırlı kalmaktadır. Multiperküsyon eserleri için kullanılan terminolojinin ortak bir noktada buluşamaması, çoklu perküsyon performansı üzerine akademik araştırma yapmayı zorlaştırıyor olabilir ancak bu durum; araştırmacıları, bu alanı inceleme ve çalışmak isteyen araştırmacılara teorik bir altyapı oluşturma sorumluluğundan muaf tutmamaktadır. Bu boşluk perküsyon için bestelenen soloların pratik ve teorik boyutlarının daha derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu noktadan hareketle, *Casey Cangelosi'nin multiperküsyon için yazdığı Wicca isimli eserin özellikleri nelerdir?* sorusuna yanıt arayan bu araştırmanın amacı, bestecinin bu yapıtını inceleyerek eserde kullanılan; zaman ve tartım biçimlerinin nasıl bir araya geldiğini, süsleme tekniklerini, icra tekniklerini ve müzikal ifade unsurlarını anlamaktır. Bu sayede, bestecinin müzikal yaklaşımının temel dinamikleri ve eserin özgünlüğü hakkında kapsamlı bir anlayış geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca bu araştırma, Cangelosi'nin multiperküsyon için bestelediği eserin farklı yönlerini bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymak ve bunu ilgili akademik literatüre kazandırmak açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yaklaşımlarla gerçekleştirilen bir araştırmanın solo multiperküsyon alanında farkındalık oluşturma ve bu alana katkı sağlama potansiyeli de dikkate alınmalıdır. Zira bu tür araştırmalar, perküsyon ve besteciliğiyle ilgilenen müzisyenlerin eser besteleme süreci ve icra tecrübelerini geliştirmelerine katkı sağlayarak bilgi birikimlerini artırmak ve onlara yeni bir bakış açısı kazandırmak açısından son derece faydalıdır. Ayrıca bu minvalde yapılacak çalışmalar sadece mevcut eserlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamakla kalmaz aynı zamanda, yeni bestelerin oluşturulması ve bu bestelerin icrası üzerine de önemli katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda öncelikle besteci ve perküsyonist Casey Cangelosi ve ilgili repertuvarda yer alan perküsyon, multiperküsyon kullanımları hakkında bazı bilgiler toplanmış, böylece çalışmanın belirli bir perspektiften ele alınabilmesi için gerekli olan zemin sağlanmıştır. Sonrasında söz konusu *Wicca* isimli solo multiperküsyon eseri tartım, poliritim (karşıt tartım), süsleme, icra tekniği ve

[4] Fışkın'ın aktarımına göre müzikal analiz "müzikal yapının (structure) izahı, müzikteki basit kurucu unsurların çözümlenmesi ve bu bileşenlere ait fonksiyonların incelenmesidir" (2018, s.281). Bu aktarıma benzer ifadelerde bulunan Dönmez'e göre ise müzikal analiz "bir müzik ürününü oluşturan ritim, tını, armoni, söz, çalgısal oturtum gibi unsurların yapısal analizi ya da çözümlemesidir" (2019, s.131) .

müzikal ifade unsurları çerçevesinde oluşturulan müzikal analiz[4] yönteminden faydalanılarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

Casey Cangelosi

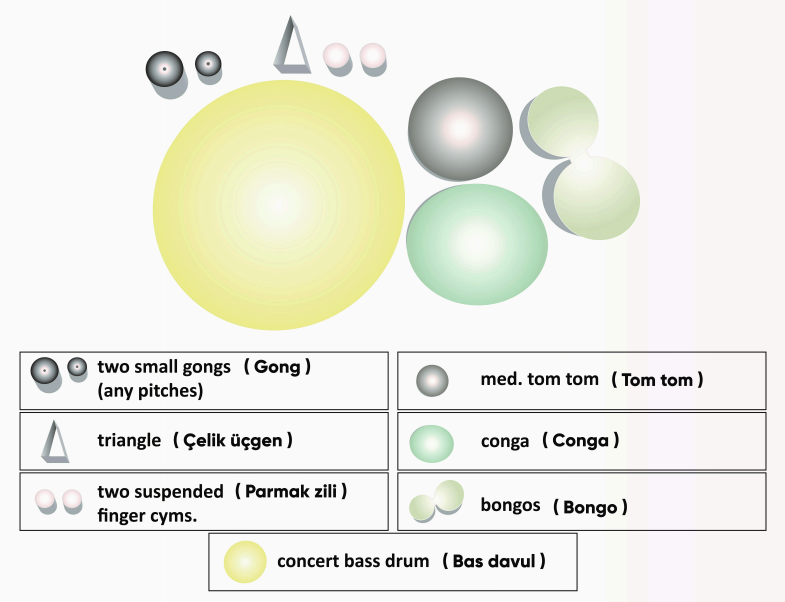
Perküsyonist ve besteci Cangelosi (1982), James Madison Üniversitesi'nde Perküsyon Çalışmaları Bölümü'nün direktörlüğünü yürütmektedir (Casey Cangelosi CV 2017.pdf). Rice Üniversitesi, Boston Konservatuvarı ve Utah Eyalet Üniversitesinden müzik diplomasına sahip olan Cangelosi, konuk sanatçı olarak, dünya çapında pek çok eğitim kurumu, müzik festivali ve akademik müzik seminerlerine davet edilmekte ve bu etkinliklerde yer almaktadır. Ayrıca Cangelosi, Fernando Meza tarafından "Yeni neslin sesi" olarak tanımlanmıştır (2010 Uluslararası Marimba Festivali). Besteleme tarzı ve sınırları zorlayan virtüözlüğü, Cangelosi'nin akranları arasında "Perküsyonun Paganini' si'' olarak anılmasına ve Classical Marimba League tarafından "Büyüleyici güç ve sezgiye sahip bir marimbacı" olarak tanımlanmasına neden olmuştur. Cangelosi, Massachusetts Perküsyon Sanatları Derneği, Sam Houston Eyalet Üniversitesi ve Classical Marimba League'den birçok beste ödülü almıştır. Bu ödüller, onun besteleme alanındaki yetkinliğini ve katkılarını gözler önüne sermektedir. İlaveten, akademik kurumlar ve Percussive Arts Society'den birçok performans ödülü kazanmış olan Cangelosi, MTNA Ulusal Genç Sanatçı ödülünü de alarak, sanatçılığındaki üstün başarısını bir kez daha kanıtlamıştır (Casey Cangelosi - Innovative Percussion). Dolayısıyla bu bilgiler Cangelosi'nin yalnızca bir performans sanatçısı olarak değil, aynı zamanda bir besteci ve eğitmen olarak da önemli bir etki yaratmaya devam ettiğini göstermektedir. Bunun yanında 2011 yılından bu yana İtalya, Almanya, Kosta Rika, Meksika, Arjantin, Avustralya, Hırvatistan, İsveç, Tayvan, Portekiz ve ABD genelinde birçok etkinlikte solo konserler veren Cangelosi'nin (Casey Cangelosi - JMU) marimba, trampet ve multiperküsyon için bestelediği eserlerden bazıları şunlardır; *Five preludes, Rattle and Hum, Evil Ernie, Fanatic, 3/13/07 Prelude.*

Wicca İsimli Eser Hakkında Ön Bilgiler

Wicca terimi, modern İngilizcede "cadı" anlamına gelen "*witch*" kelimesinden türetilmiştir. Modern *Wicca*, doğa ile uyum, çok tanrılı inançlar ve ruhsal sağlık gibi temalar etrafında şekillenen, eski pagan inançlarından ilham alan bir dini harekettir (Doyle White, 2010, s.185). "*Wicca* ritüelleri, doğaüstü güçlerden ziyade bireyin zihinsel yeteneklerini kullanmayı teşvik eder. Wiccanlar, ritüellerde görsel ve işitsel unsurlar kullanarak katılımcıların bilinç durumlarını değiştirir ve günlük yaşamlarına derin anlamlar katmayı amaçlar" (Buckland, 2002, ss. 56-57). Bu bağlamda, Cangelosi'nin bestelediği eserin isminin de benzer bir yaklaşım doğrultusunda seçildiği düşünülebilir; yani, *Wicca* isimli eser dinleyicilerin zihinsel farkındalıklarını ve duygusal derinliklerini etkilemeyi amaçlayan bir anlam taşıyor olabilir. Cangelosi tarafından 2010 yılında bestelenen Wicca adlı solo perküsyon eseri, yedi farklı tınısal ve karakteristik özelliklere sahip perküsyon (gong, parmak zili, çelik üçgen, bas davul, tom tom, bongo ve conga) için yazılmıştır. Bu çalgıların besteci tarafından önerilen konumlandırması ise aşağıda sunulmuştur.

Görsel 1

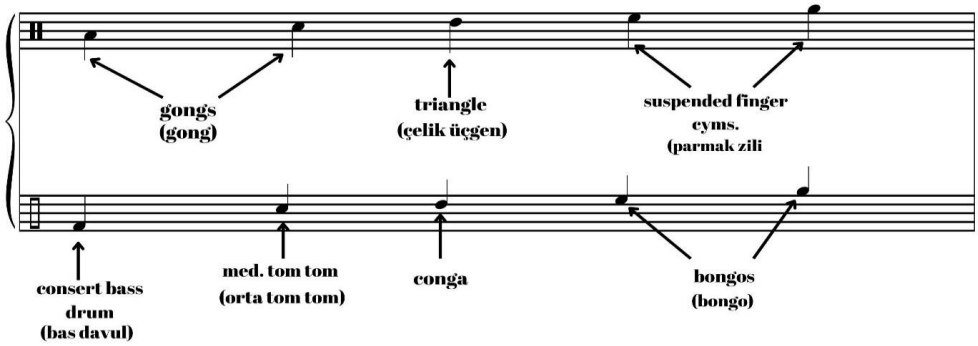
Casey Cangelosi'nin multiperküsyon konumlandırması.[5]



Bestecinin Görsel 1' de yer alan multiperküsyon konumlandırmasında icracı bas davul ve congayı ortalayacak şekilde kendine yer belirlemelidir. Bunun yanında, besteci *Wicca* adlı eserin icrası sırasında ihtiyaç duyulacak materyalleri şu şekilde belirtmiştir; (tom-tom, bas davul, bongo, conga), kauçuk uçlu tokmak (gong, bas davul), fırça (bas davul) üçgen çubuğu (trampet, parmak zilleri, tom-tom, bongo, conga) (Cangelosi, 2010, s.1). Anahtar olarak nötral anahtar (perküsyon anahtarı) ve davul (bateri) anahtarı kullanan bestecinin nota yazısı kullanım şekli aşağıda sunulmuştur.

Görsel 2

Casey Cangelosi'nin multiperküsyon için kullandığı notasyon.[6]



Görsel 2' den de anlaşılacağı üzere davul (bateri) anahtarının alttan birinci aralığındaki nota bas davul, alttan üçüncü aralıktaki nota tom tom, alttan dördüncü çizgideki nota conga, alttan beşinci aralıktaki nota bongonun pest bölümüne alttan beşinci çizginin bir üstündeki nota ise bongonun tiz bölümüne vurulacağı anlamına gelmektedir. Perküsyon anahtarında ise alttan ikinci aralığa yazılan nota büyük, alttan üçüncü aralığa yazılan nota küçük gong, dördüncü çizgiye yazılan nota çelik üçgen, beşinci aralığa pest parmak zili

[5] Görsel 1 verilerin daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla, *Wicca* adlı eserin bestecisinin canlı performans görüntüsündeki perküsyon konumlandırması ile bestecinin 2010 yılında hazırladığı (s. 1) tablodan faydalanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bunun yanında Görsel 1, incelenen esere ait bir konumlandırma tablosudur. Ancak bu eser dışında, multiperküsyon düzeni ve kullanılan çalgılar icracının tercihine göre değişebilir. Bu nedenle, icracılar farklı enstrümanlar kullanabilir ve bunları kendi çalma tarzlarına veya eserin ihtiyaçlarına göre farklı şekillerde yerleştirebilirler.

[6] Görsel 2, *Wicca* adlı eserin bestecisinin canlı performansı dinlenip, ilgili notasyonla karşılaştırılarak ve yine bestecinin 2010 yılında hazırladığı (s. 1) tablodan faydalanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur

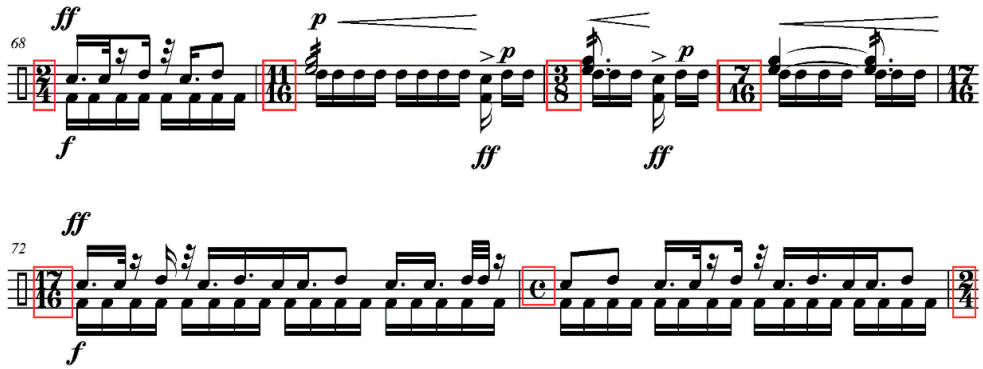
ve beşinci çizginin bir üstüne yazılan nota tiz parmak ziline vurulacağı anlamı taşımaktadır. Bunun yanında Görsel 2 ye bakıldığında üst partinin idiofon[7] perküsyon için alt partinin ise membranafon[8] perküsyon için kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Wicca İsimli Eserde Kullanılan Zaman, Tartım ve Poliritimler

Cangelosi'nin incelenen eserinde kullandığı zaman ve birimlerinden bazıları aşağıdaki örnekte sunulmuştur.

Görsel 3

Wicca isimli eserde kullanılan bazı zamanlar



Görsel 3' de görüldüğü üzere besteci bu eserinde birden fazla zamanı kullanılmıştır. Batılı anlamda bu durum heteroritmik yani farklı zamanların bir arada kullanılması olarak ifade edilmektedir. Besteci, bu yaklaşımı benimseyerek 264 ölçüden oluşan eserinde on üç farklı zaman kullanmıştır, bu zamanlar ve kullanım sıklıkları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1

Wicca isimli eserde kullanılan zamanlar ve kullanım sıklıkları

Kullanılan Zamanlar	Sıklık (f)	Yüzde (%)
Bir zamanlı	13	%4,92
İki zamanlı	35	%13,26
Üç zamanlı	15	%5,68
Dört zamanlı	77	%29,17
Beş zamanlı	20	%7,58
Altı zamanlı	45	%17,05
Yedi zamanlı	33	%12,50
Dokuz zamanlı	13	%4,92
On bir zamanlı	7	%2,65
On iki zamanlı	2	%0,76
On üç zamanlı	2	%0,76
On beş zamanlı	1	%0,38
On yedi zamanlı	1	%0,38
Toplam	264	%100

[7] Hornbostel-Sachs sınıflandırmasına göre"İdiofonlar, çalgıların içi boş bir kasaya veya tellere gereksinim duyulmadan kendi titreşimlerinin ses kaynağı olarak kullanıldığı çalgılardır (örn. silofon, zil, gong)" (Karabulut 2015: 94).

[8] Hornbostel-Sachs sınıflandırmasına göre "Membranafonlar, Bir deri veya zarla kaplı olan ve bu derilerinin titreşimi aracılığıyla ses elde eden çalgılardır (örn. davul, trampet, darbuka)" (Karabulut 2015: 94).

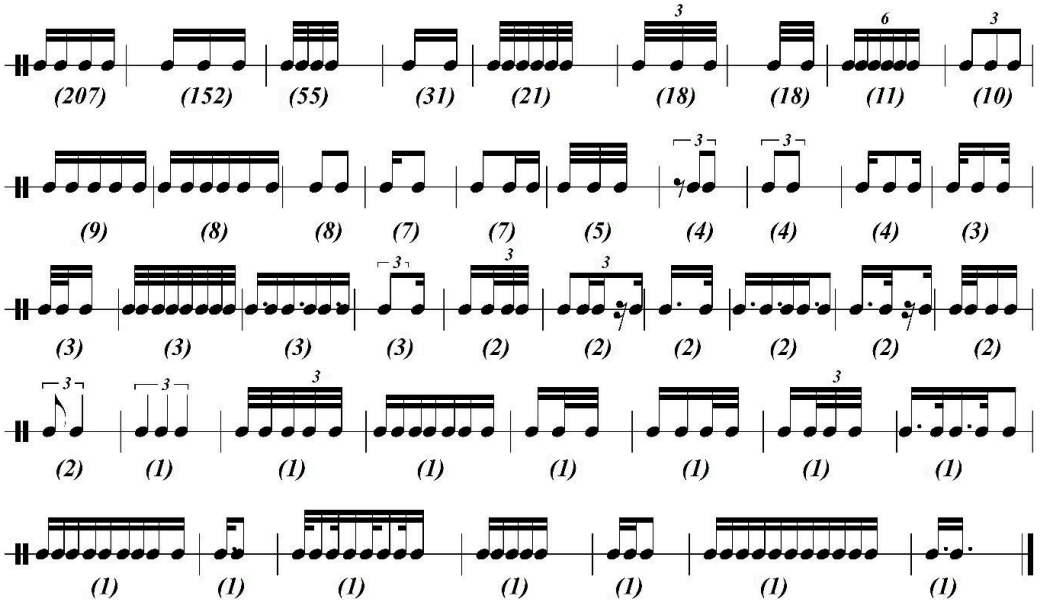
Tablo 1'e bakıldığında incelenen eserin 77 ölçüsünde 4, 45 ölçüsünde 6, 35 ölçüsünde 2, 33 ölçüsünde 7, 20 ölçüsünde 5, 15 ölçüsünde 3, 13 ölçüsünde 9, 13 ölçüsünde 1, 7 ölçüsünde 11, 2 ölçüsünde 12, 2 ölçüsünde 13, 1 ölçüsünde 15 ve 1 ölçüsünde 17 zamanlı yapıların kullanıldığı görülmektedir. Bulgulardan da anlaşılacağı üzere ilgili eserin zamansal akışının sürekli değişiklik göstermesi sebebiyle dikkat çekici bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Bu yapı sürekli zaman değişiklikleriyle birlikte her seferinde farklı bir şekilde kendini göstermektedir (Örneğin 2 zamanlıdan 11 zamanlıya, 3 zamanlıdan 7 zamanlıya geçmek gibi). Burada Cangelosi'nin eserinde oluşturmak istediği etkinin "düzenli bir düzensizlik" hissi olduğu açık bir şekilde anlaşılmaktadır. Bu husus, eserin icrası sırasında sıkı takip ve dikkat gerektiren bir durum yaratmaktadır. Çünkü her bir ölçünün doğru bir şekilde icra edilmesi ve geçişlerin düzgün yapılması ancak bu noktalara dikkat edilmesi ile mümkün olabilir.

Solo multiperküsyon repertuvarında eser içerisinde zaman değişimlerinin örneklerine rastlansa da incelenen eserdeki zaman değişimlerinin besteciye özgü olduğu söylenebilir. Burada Cangelosini'nin heteroritmik yapıyı, başka bir besteciden etkilenerek benimsemiş olabileceği durumu akıllara gelebilir. Ancak bu konuda özellikle multiperküsyon alanında eser üreten bestecilerin birbirini etkileyip etkilemediğine dair mevcut literatürdeki bilgilerin yetersiz olduğunu söylemek gerekir. Başka bir ifadeyle ilgili kaynaklar, besteciler arasındaki etkileşimleri ve benzer yaklaşımları detaylı bir şekilde ele almaktan uzaktır.

Perküsyon icracılığı ve besteciliğinde, icracının veya bestecinin icra dinamikleri hakkında yorum ve çıkarımlar yapılabilmesini sağlayan önemli unsurlardan biri de icracının kullandığı tartımlardır. Aşağıdaki görselde bestecinin, *Wicca* adlı eserinde kullandığı tartımlar sunulmuştur. Görsel 4' te yer alan parantez içerisindeki rakamlar, üstündeki tartımın kullanım sıklığını ifade etmektedir.

Görsel 4

Wicca isimli eserde kullanılan tartımlar



"Bazı müziklerde tartım ya da kuvvetli vuruş hissedilmez. Bu, metrik vurgusu olmayan (non-metric) müziktir. Burada kasıt, kuvvetli ve zayıf zamanların dönüşümlü tekrarlanmaması ve belirsiz olmasıdır" (Gürgen, E. T. 2015, s.5). Bu yaklaşımı eserinde hissettiren bestecinin tartım kullanımları incelendiğinde tercih etmiş olduğu bazı tartımları sık kullanmış olması dikkat çekmektedir. Yukarıdaki görselde görüldüğü üzere besteci art arda sıralanan iki, üç, dört onaltılık, yine art arda sıralanan iki ve dört otuz ikilik, notadan oluşan tartımları oldukça sık kullanmaktadır. Bu tartımların, ilgili eserde art arda kullanılmış olduğu bölümlere sık rastlanmakla birlikte, eserde üçleme ve altılamaların art arda kullanılmış olduğu kısımlar da bulunmaktadır.

Bu tespitlere göre, bestecinin sık ve art arda kullandığı tartımların eserin ritmik akışına dinamizm kattığı ve eserin daha sürükleyici hale gelmesini sağladığı söylenebilir. Eserin hızlı pasajlarını oluşturan bazı tartım kalıplarında yer alan her bir vuruş, farklı perküsyon ve çeşitli icra teknikleri kullanılarak seslendirilmiştir. Örneğin, bir sekizlik notanın ardından iki onaltılık nota icra edilirken, birinci değer congaya sürtme tekniğiyle, ikinci değer bas davula vurularak, üçüncü değer congaya vurularak icra edilmektedir.[9] Kısacası bir sekizlik iki on altılık değerden oluşan ritim kalıbı iki farklı enstrüman ve iki farklı icra tekniğiyle ifa edilmiştir. Tartım kalıplarının bu şekilde icra edilmesi, Cangelosi'nin hem bir icracı olarak hem de bir besteci olarak üslubunu ortaya koyan en önemli özelliklerden biridir. Dolayısıyla, besteci bu özelliğini kullanarak oluşturduğu tartım kalıplarıyla eserine özgün ve farklı bir anlatım kazandırmış, onu kendine has bir hüviyete büründürmüştür. Ayrıca Görsel 4'te yer alan tartım grupları dışında birlik, ikilik, dörtlük ve sekizlik değerdeki vuruşların da kullanıldığı tespit edilmiştir. Özellikle dört zamanlı ölçülerde birlik değerdeki vuruşun kullanılmasıyla, eserin bazı bölümlerinde daha sakin bir anlatım oluşturulmak istendiği yorumu yapılabilir.

Cangelosi, incelenen eserde 35 kez poliritim[10] kullanmıştır; bunlardan bazıları aşağıdaki örneklerde sunulmuştur.

Görsel 5

Wicca isimli eserde kullanılan bazı poliritimler



Poliritimin tarihsel başlangıcını görmemize olanak tanıyan Dönmez'in aktarımına göre (2019, s.175) "birden çok ritmin aynı anda duyurulması (poliritim) meselesi, Batı kültürüne çok yabancı olup, daha çok Afrika çoğrafyasında bilinen bir fenemondir. Batı Sanat Müziğinin geleneksel dönemlerinde adı bile anılmayan çoklu ritim uygulamasının Batı kültürüne duyurulması olayı, daha çok siyahîlerin etkisiyle caz aracılığıyla ya da etnik müziklerden haberdar olunmasıyla olmuştur". Bu yaklaşımı esas alarak Batı müziğinde poliritmik unsurların kullanılmaya başlamasının, özellikle Afrika müziğiyle gerçekleşen temasların bir sonucu olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Bu bağlamda, Cangelosi'nin eserinde poliritime yer vermesi yalnızca kişisel bir yönelim değil, aynı zamanda müzikal etkileşimlerin sanatsal alandaki bir tezahürü olarak değerlendirilebilir.

Poliritmik yapıları kullanmak, özellikle perküsyonistler için bir yaratıcılık ve yetkinlik göstergesidir. Başka bir ifadeyle poliritmik yapılar yeniliklere açık bir alandır çünkü iki farklı tartımın eş zamanlı icra edilmesini sağlamasının yanı sıra, perküsyonistlere aynı anda birden fazla icra tekniğini kullanma imkânı da sunar. Bu doğrultuda yapılacak her tür yeni varyasyon, hem eserin tekdüzeleşmesini engeller hem de icracının teknik kapasite ve yaratıcılığını gözler önüne serer. Bunun yanında karmaşık poliritmik yapıları icra edebilme yeteneği, multiperküsyon alanının önemli bir becerisi olarak düşünülebilir. Dolayısıyla Görsel 5'te yer alan örneklerden de anlaşılacağı üzere besteci poliritmik yapıları kullanarak eserinin zorluk seviyesini artırmış ve kendisinin bu hususstaki yetkinliğini açıkça ortaya koymuştur.

Wicca İsimli Eserde Kullanılan İcra Teknikleri

Bu bölümde, eserde kullanılan icra teknikleri, nota üzerindeki gösterimleri ve Türkçe karşılıklarıyla açıklanarak, eserin besteci tarafından gerçekleştirilen icrası üzerinden incelenmiş ve yorumlanmıştır.

Rim Shot (Kenar Vuruşu): Bu teknik, davulcunun davul çubuğunu aynı anda hem davulun kenarına (çember) hem de davulun yüzeyine vurmasıyla (Tindale vd., 2004, s.2) yapılan bir teknik olarak adlandırıla-

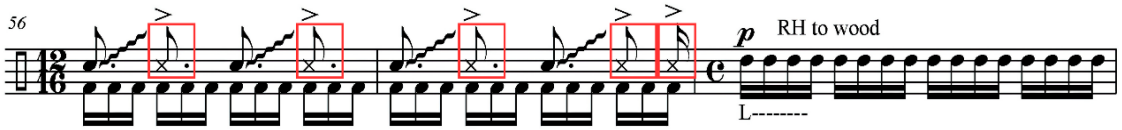
[9] Bu husus sadece bir örnek olup, tüm bir sekizlik ve iki onaltılık değerden oluşan ritim kalıpları için geçerli değildir.

[10] Yavuzoğlu, poliritimi "bir ritmin altında oluşan, ondan ayrı hareket eden ikinci, üçüncü, dördüncü ritim" biçiminde tanımlamaktadır (2011, s.5). Yani bu terim en az iki farklı ritmik tartımın eşzamanlı bir şekilde icra edilmesini ifade eder.

bilir. *Rim Shot* tekniği hem davulun derisinden hem de kenarındaki metal veya ahşap kasnaktan gelen seslerin birleşerek tiz ve sert bir ses çıkmasını sağlar. Davul (bateri) anahtarında, alttan üçüncü aralıkta yer alan notanın gövde kısmının çarpı şeklinde olması, bu tekniğin kullanılacağına işaret etmektedir. *Rim Shot* tekniğini eserinde 21 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 6

Wicca isimli eserde kullanılan bazı rim shot icra tekniği

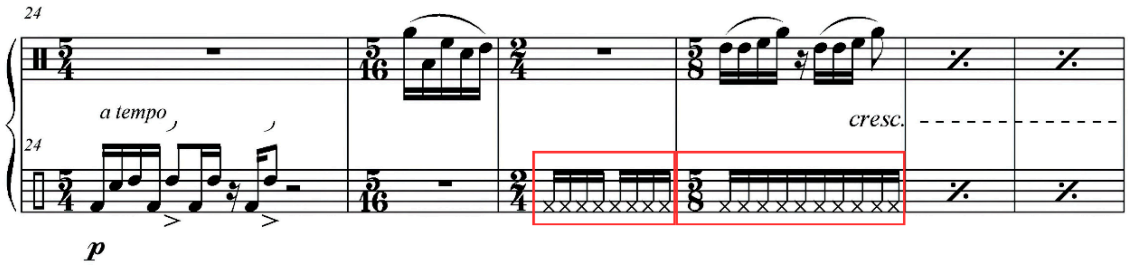


Bestecinin icra videosu izlendiğinde, Görsel 6'da örnekleri görülen bu tekniği icra ederken, hem tom tom'un (kasnak) hem de yüzeyine aynı anda vurmak yerine sadece kenarına vurduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bu teknik ile ilgili mevcut literatür araştırıldığında, bunun orkestra davulcuları tarafından sıklıkla tercih edilen bir teknik olduğu anlaşılmaktadır. Bu yaklaşımdan da hareketle *Rim Shot* tekniğinin cangelosi'ye özgü bir teknik olmadığını söylemek mümkündür. Ancak cangelosi, bu tekniği büyük bir ustalıkla ve akışı bozmadan kullanarak eserin ses çeşitliliğini arttırmıştır. Böylece eserde kullanılan icra tekniklerinin artmasıyla birlikte eserin anlatımında oluşabilecek potansiyel sıradanlığın ortadan kaldırıldığı söylenebilir.

Strike with Brush (Fırçayla Vuruş): Kauçuk uçlu tokmak veya tahta çubuk (baget) yerine fırça ile vurulan bir teknik olarak adlandırılabilir. Davul (bateri) anahtarında, alttan birinci aralıkta yer alan notanın gövde kısmının çarpı şeklinde olması, bu tekniğin kullanılacağına işaret etmektedir. *Strike with Brush* tekniğini eserinde 109 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 7

Wicca isimli eserde kullanılan bazı strike with brush icra tekniği.[11]



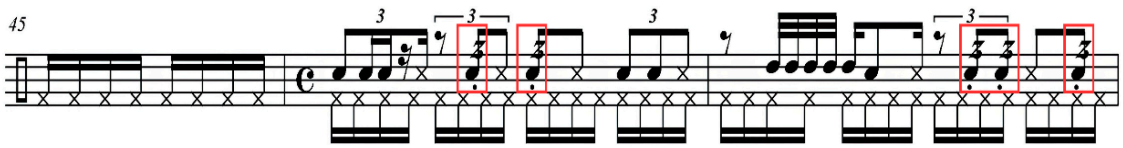
Görsel 7'de örnekleri görülen *Strike with Brush* tekniği bestecinin davul çubukları yerine, genellikle ince metal ya da plastik uçlardan oluşan fırçaları kullanmasını ifade eder. Bu tekniğin besteci tarafından icra edildiği bölümler dinlendiğinde, kauçuk uçlu tokmak ve tahta çubuk (baget) ile yapılan vuruşlara göre esere daha hafif ve hassas bir tını kattığı söylenebilir. Fırçaların metal uçları perküsyonun yüzeyine hem vurma hem de sürtme yöntemiyle kullanılabilir. Cangelosi eserinde bu iki yöntemi de kullanmıştır. Cage'in 1990 yılında bestelediği *One For Solo Drummer* adlı eserinin bazı bölümlerinde günümüz perküsyonistlerinin fırçayı sürtme yöntemiyle kullandığı görülmektedir. Ayrıca Fennel' in 1946' da kaleme aldığı *A Modern Use of Percussion* isimli kitabında perküsyon icrasında fırçanın kullanıldığına dair bilgiler yer almaktadır (s.182). Dolayısıyla, Cangelosi' nin kullandığı fırçayla vuruş tekniği, bu tekniğin önceki dönemlerde görülen kullanımlarına dayanan bir etkileşim ve sürekliliğin sonucu olabilir. Ancak belirtmek gerekir ki Cangelosi, bu tekniği kullanarak enstrüman sayısını artırmadan eserindeki ses yelpazesini genişletmiştir.

[11] Örnekte de görüldüğü üzere eserin notası incelendiğinde, kauçuk uçlu tokmak ile vuruşun ve fırça ile vuruşun art arda geldiği tartımların bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla, besteci tarafından esere fırça ve kauçuk uçlu tokmak sol elde, üçgen çubuğu ise sağ elde tutarak başlanması gerektiği, daha sonra 111. ölçüde lastik tokmak ve fırçanın tahta çubukla (baget) değiştirileceği ve 244. ölçüde sol elin tekrar kauçuk uçlu tokmağa geçeceği belirtilmiştir.

Buzz (Titreşimli Ses): Titreşimli ses üretme tekniği olarak ifade edilebilir. Herhangi bir notanın sapı üzerinde "*z*" harfine benzer bir şekil var ise bu *Buzz* (titreşimli ses) tekniğinin uygulanacağı anlamını taşımaktadır. *Buzz* tekniğini eserinde 14 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 8

Wicca isimli eserde kullanılan bazı buzz icra tekniği



Bestecinin icra videosu izlendiğinde, Görsel 8' de örnekleri görülen bu tekniği icra ederken üçgen çubuğunu "tom tom"un üzerinde hızlı ve sektirmeli bir vuruş yöntemiyle kullandığı ve bu şekilde titreşimli bir ses elde ettiği görülmektedir. Başka bir ifadeyle bu teknik, tom toma tek bir vuruşla çubuğun geri sekmesinden gelen titreşimli bir ses yaratma yöntemi olarak adlandırılabilir. Yani bu ses tom tom derisinin titreşimlerinden değil, kullanılan çubuğun sekmesinden kaynaklanır. Bu tekniğin kullanılmasıyla, eserin hem icra tekniği açısından zenginleştiği hem de oluşturduğu farklı tını ve ifadeyle daha etkileyici bir hale geldiği söylenebilir.

Finger Roll (Parmak Kaydırma): Deri üzerinde parmak kaydırma tekniği olarak ifade edilebilir. Bir notanın gövde kısmının sağından yukarıya doğu çıkan kırık çizginin bulunması, bu tekniğin kullanılacağına işaret etmektedir. *Finger Roll* tekniğini eserinde 7 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 9

Wicca isimli eserde kullanılan bazı finger roll icra tekniği

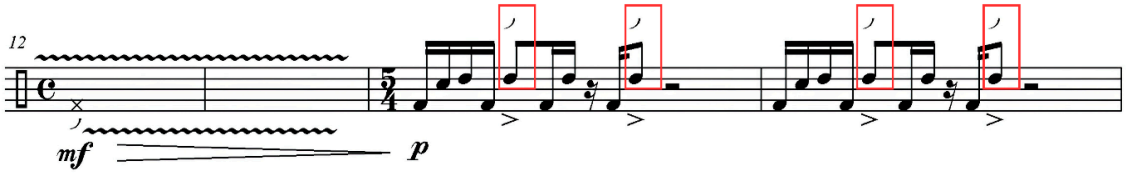


Bestecinin icra videosu izlendiğinde, Görsel 9' da örnekleri görülen bu tekniği icra ederken sağ el yüzük ve orta parmağını tom tom' derisinin alt bölümünden yukarıya doğru hızlı ve akıcı bir şekilde kaydırarak bir ses elde ettiği görülmektedir. Ayrıca besteci bu tekniği uygularken sol eli ile farklı tartımları icra etmeye devam eder. Dolayısıyla *Finger Roll* tekniğinin kullanılmasıyla, eserin hem teknik açıdan zenginleştiği hem de oluşturduğu farklı tını ile duyumsal açıdan farklılık oluşturarak esere özgünlük kattığı yorumu yapılabilir.

Short Circular Scrape On Head (Kısa Dairesel Sürtme): Kısa dairesel bir hareketle ses üretme tekniği olarak ifade edilebilir. Bir notanın altında veya üstünde virgüle benzer bir şeklin bulunması, bu tekniğin kullanılacağına işaret etmektedir. *Short Circular Scrape On Head* tekniğini eserinde 14 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 10

Wicca isimli eserde kullanılan bazı short circular on head icra tekniği

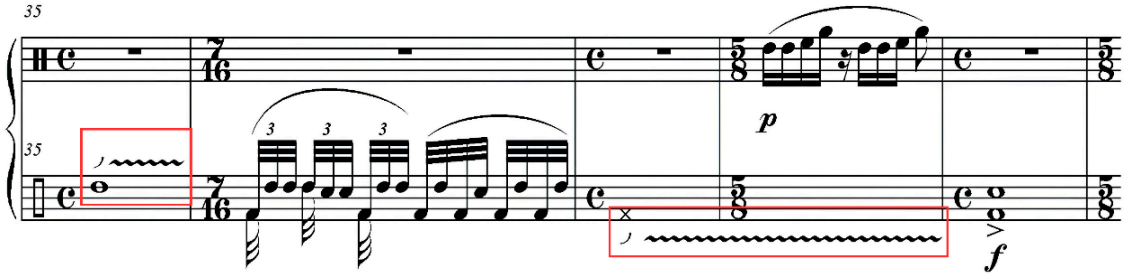


Bestecinin icra videosu izlendiğinde Görsel 10' da örnekleri görülen bu tekniği icra ederken çelik üçgen çubuğun uç kısmıyla conga'nın merkez ortasından başlayıp, kısa, hızlı ve akıcı bir şekilde dairesel hareketler yaparak ses çıkardığı görülmektedir. Bu tekniğin, eserin icra tekniği çeşitliliğini artırdığı ve aynı zamanda farklı bir tını oluşturarak esere özgünlük kazandırdığı düşünülmektedir.

Continuous Circular Scraping (Sürekli Dairesel Sürtme): Sürekli dairesel bir hareketle ses üretme tekniği olarak ifade edilebilir. Davul (bateri) anahtarında, alttan birinci aralıkta yer alan notanın altında virgüle benzer bir işaret ve bu işaretin yanında yatay kırık çizgi şeklinin bulunması bu tekniğin kullanılacağı anlamına gelmektedir. Bunun yanında perküsyon anahtarında alttan dördüncü çizgi üzerinde yer alan notanın üzerinde virgüle benzeyen bir işaret ve bu işaretin yanında yatay kırık çizginin bulunması yine bu tekniğin kullanılacağı anlamını taşımaktadır. *Continuous Circular Scraping* tekniğini eserinde 14 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 11

Wicca isimli eserde kullanılan bazı continuous circular scraping icra tekniği



Bestecinin icra videosu izlendiğinde, Görsel 11' de örnekleri görülen bu tekniği icra ederken *"Short Circular Scrape On Head"* tekniğinin aksine, eserin bazı bölümlerinde çelik üçgen çubuğu ile conga'nın veya fırçanın uç kısmıyla bas davulun orta merkez kısmından başlayarak, daha uzun ve sürekli dairesel hareketler yaparak ses ürettiği görülmektedir. Bu teknikte, sesin daha uzun süre duyulabilmesi için sürtme sırasında yapılan dairesel hareketin hızı ve çalgının yüzeyine uygulanan baskı dikkatli bir şekilde ayarlanmalıdır. Bestecinin kullandığı diğer tekniklerde olduğu gibi, eserin icra çeşitliliğini artıran bu tekniğin, farklı bir tınının oluşmasına da neden olarak eserin genel dokusunu zenginleştirdiği söylenebilir.

Pitch Bend Rattling (Ses Yüksekliği Esnetimli Titreşimli Tını): Bestecinin bu tekniğin uygulanması ile ilgili açıklaması şu şekildedir; "Çubuğu bas davulunun gerilim çubuğu (vidası) üzerinde hızlıca ileri ve geri sürterek ve çubuğu ucundan merkeze doğru hareket ettirerek perdenin (sesin) yüksekliğini değiştirin" (Cangelosi, 2010, s.1). Dik bir üçgenin üzerinde yatay kırık çizginin bulunması bu tekniğin kullanılacağına işaret etmektedir. *Continuous Circular Scraping* tekniğini eserinde 1 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 12

Wicca isimli eserde kullanılan bazı pitch bend rattling icra tekniği



Bestecinin icra videosu izlendiğinde, Görsel 12' de örnekleri görülen bu tekniği icra ederken ahşap çubuğun, bas davulun kasnak kısmındaki akort vidası üzerinde hızlı bir şekilde sağa ve sola hareket ettirilerek ses üretildiği görülmektedir. Başka bir ifadeyle besteci bu teknikte davulun ses yüksekliğini (*pitch*) değiştirirken, çubukla yapılan hızlı ve kesik vuruşlarla titreme (*rattling*) efekti oluşturarak dinamik ve ilginç bir ses elde eder. Metal (davul kasnağı) ve sert nesnenin (ahşap çubuk) birbirine çarpmasıyla oluşan sesin, tiz

ve kesik bir şekilde duyulduğu söylenebilir. Besteci bu tekniği uygularken ortaya çıkan tınılarla esere farklılık katarken, eş zamanlı olarak sol eliyle de *Continuous Circular Scraping* (Sürekli Dairesel Sürtme) tekniğini icra etmektedir. Dolayısıyla, bu tekniğin hem icra tekniği hem de işitsel açıdan esere zenginlik kattığı açıktır.

Özetlemek gerekirse, bongo, conga, çelik üçgen, bas davul, tom tom ve parmak zili gibi farklı tınısal ve karakteristik özelliklere sahip vurmalı çalgılarla uygulanan muhtelif icra teknikleri, eserin ritmik çeşitliliğini ve dinamik akışını önemli ölçüde desteklemiştir. Bunun yanında söz konusu icra teknikleri, eserin estetik derinliği ile performatif yönünü güçlendirmekle kalmayıp, kompozisyonel bütünlüğünü de inşa eden başlıca öğeler olarak öne çıkmıştır.

Wicca İsimli Eserde Kullanılan Süsleme Teknikleri

Cangelosi incelenen eserinde süsleme tekniği olarak çarpma ve tremolo tekniklerini kullanmıştır. Çarpma süsleme tekniğini eserinde 163 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 13

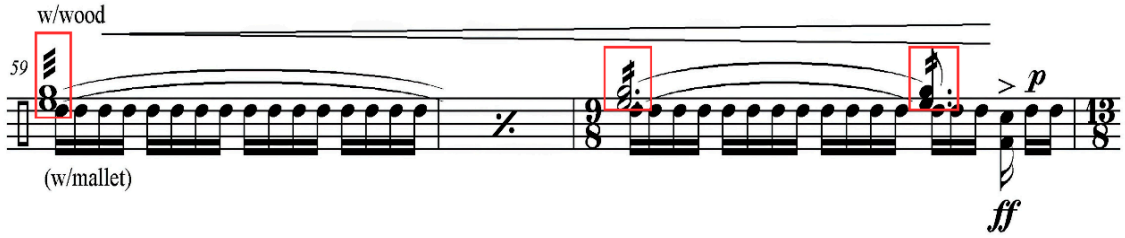
Wicca isimli eserde kullanılan bazı çarpma süslemeleri



Görsel 13'te yer alan örnekler ve eserin notasının tamamı incelendiğinde, değerini kendisinden sonraki vuruştan alan çarpma biçiminin tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca eserin tamamına bakıldığında, bestecinin hem sekizlik hem de onaltılık değere sahip çarpmayı kullanmayı tercih ettiği, ancak bu iki çarpma türü arasında sekizlik değerle yapılan çarpmayı daha yoğun kullandığı tespit edilmiştir. Bu çarpmaların kullanılmasıyla eserdeki tartımlar arası geçişlerin çeşitlendirilip süslendiği, ritmik akışa işitsel açıdan zenginlik sağlandığı söylenebilir. Başka bir süsleme tekniği olan tremoloyu eserinde 35 kez kullanan bestecinin bu tekniği kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 14

Wicca isimli eserde kullanılan bazı tremolo süslemeleri



Görsel 15

Wicca isimli eserde kullanılan bazı tremolo süslemeleri



Bestecinin Görsel 14 ve Görsel 15'te yer alan tremolo kullanımlarıyla, bazı vuruşların ardışık ve hızlı bir şekilde icra edilmesini isteyerek, eserde yer alan süsleme çeşitliliğini zenginleştirmeyi amaçladığı

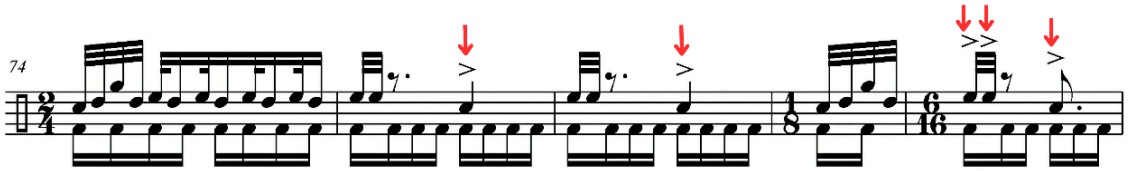
söylenebilir. Bunun yanında tremolo yaparken aynı zamanda farklı ritim kalıplarının da devam ettiriliyor oluşu bu tekniğin belirli bir alt yapı gerektirdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Tremolonun bu şekilde Cangelosi tarafından rahatlıkla icra ediliyor olması, onun perküsyona olan hâkimiyetini gözler önüne sermektedir. Perküsyonda sıklıkla tercih edilen bu süsleme tekniğinin kullanılmasıyla, eserin hem icra tekniği açısından zenginleştiği hem de oluşturduğu farklı tını ve ifadeyle dinamik bir hale geldiği söylenebilir.

Wicca İsimli Eserde Kullanılan Müzikal İfade Unsurları

Cangelosi eserinde müzikal ifade unsuru olarak çeşitli gürlük terimleri (piano, forte, crescendo gibi), vurgu, puandorg ve staccato kullanmıştır. İlgili eserde piano (*p*) 37, fortissimo (*ff*) 31, mezzoforte (*mf*) 10, forte (*f*) 9, fortepiano (*fp*) 1, mezzopiano (*mp*) 1 kez kullanılmıştır. Cangelosini bu terimleri ustalıkla kullanarak eserinin daha geniş bir ifade aralığına sahip olmasını sağlamıştır. "Müzikal ifade unsurları bir perküsyonistin performansının en önemli parametrelerinden biridir. Bu bağlamda ifade unsurlarını sınıflandırmak, perküsyon performansının benzersiz inceliklerini ve nüanslarını anlamaya gitmek için gerekli olan ilk adımdır." (Prockup vd, 2013, s.5). Vurmalı çalgılar, bilindiği üzere bir yüzeye el veya bir materyal ile vurulması sonucu ses üretir. Bu nedenle çalgıya verilen fiziksel tepki ile gürlük terimlerinin ifade edilişi doğrudan ilişkilidir. Cangelosi, incelenen eserinde muhtelif gürlük terimlerini kullanarak perküsyona yapılan vuruş kuvvetlerinin de bu terimlere uygun şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymuştur. Bu sayede incelenen eserde perküsyon yalnızca belirli bir ritmik çerçevede değil; aynı zamanda sesin hafifliği, gürlüğü veya artarak yükselmesi gibi nitelikler üzerinden de kendini göstermektedir. Dolayısıyla Cangelosini'nin çeşitli gürlük terimlerini eserine dâhil etmesi yalnızca teknik bir detay değil, aynı zamanda eserin müzikal anlatımının önemli bir parçasıdır. Bir eser yaratırken veya icra ederken "nüans farklılıklarına dikkat etmek, bir karakter yaratmak, çeşitli yapılar arasında fark yaratabilmek için elimizdeki en önemli araçtır. Ancak bu araç sayesinde bir eseri yaşatabilecek en önemli unsurlar ve detaylar ortaya çıkabilir" (Ayata, 2020, s.2517). Sonuç olarak Cangelosini'nin de bahsi geçen çeşitli gürlük terimlerini kullanarak esere kendi perspektifinden bir karakter kattığı, özgünlüğünü güçlendirdiği, performansın daha etkileyici olmasına katkı sağladığı ve eserde oluşabilecek tekdüzeliğin önüne geçtiği düşünülmektedir. Vurgu müzikal ifade unsurunu eserinde 484 kez kullanan bestecinin bu ifade unsurunu kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 16

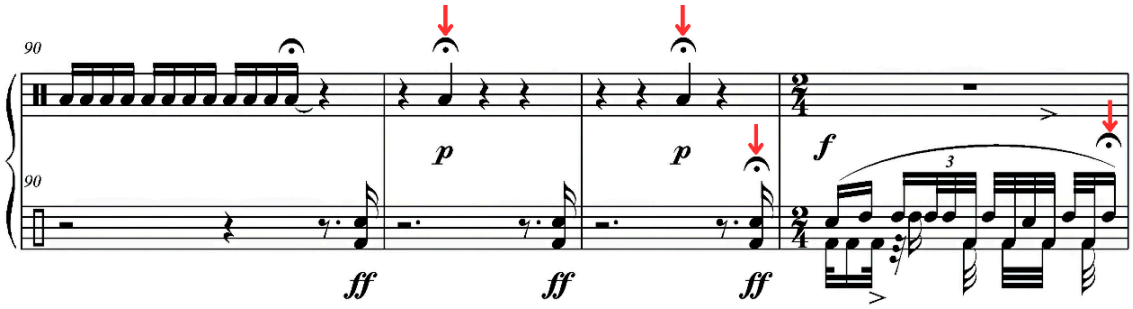
Wicca isimli eserde kullanılan bazı vurgular



Bestecinin Görsel 16'da örnekleri görülen vurgu kullanımlarıyla tartımlar içerisinde yer alan bazı vuruşları yöntemli biçimde desteklemeyi amaçladığı yorumu yapılabilir. Eserde yoğun olarak tespit edilen vurgu kullanımları, eserin karakterini yansıtan özelliklerden biri olarak kabul edilebilir. Bunun yanında vurgu ifade unsurunun kullanımıyla birlikte genel olarak eserin canlılığının artırıldığı ve ilgili vuruşun daha dolgun duyulduğu söylenebilir. Bir başka müzikal ifade unsuru olan puandorgu 5 kez kullanan bestecinin bu ifade unsurunu kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 17

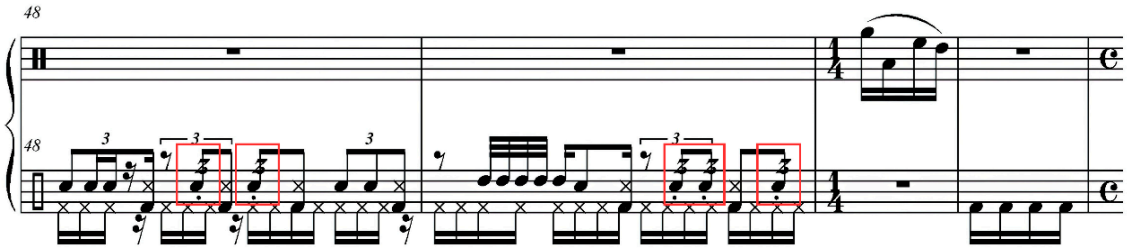
Wicca isimli eserde kullanılan bazı puandorglar



Görsel 17'de görüldüğü üzere bestecinin eserin bazı ölçülerinde kalış hissiyatı yaratmak istediği söylenebilir. Bunun yanında bestecinin puandorg ifade unsurunu kullanımıyla genel olarak eserin ifade çeşitliliğini zenginleştirmeyi amaç edindiği yorumu yapılabilir. Başka bir müzikal ifade unsuru olan staccatoyu eserinde 12 kez kullanan bestecinin bu unsuru kullanım biçimi aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

Görsel 18

Wicca isimli eserde kullanılan bazı staccatolar



Görsel 18'de görüldüğü üzere bestecinin eserinin bazı bölümlerinde staccato kullanarak, yani bazı vuruşların kesik kesik çalınmasını isteyerek, müzikal ifade unsurlarını çeşitlendirmeyi amaçladığı söylenebilir. Eserin geneline bakıldığında ise bestecinin bu ifade unsurunun büyük çoğunluğunu *"buzz"* icra tekniğiyle birlikte kullanmayı tercih ettiği tespit edilmiştir. Daha önce belirtildiği üzere bu icra tekniği ile titreşimli ses elde edilmektedir. Dolayısıyla eserin besteci tarafından icrası da dinlendiğinde *"buzz"* icra tekniği ve staccatonun birlikte kullanılmasıyla birlikte staccatonun belirgin ifadesinin önüne geçildiği düşünülmektedir. Özetlenecek olursa örneğin keman ve piyanoda kullanılarak bazı notaların vurgularını öne çıkaran staccatonun, besteci tarafından gerçekleştirilen bu eserin icrasında kısmen anlaşıldığı düşünülmektedir. Bu hususun perküsyonun genel tınısal özelliklerinden de kaynaklanabileceği söylenebilir.

Sonuç

Tarihsel bağlamda yapılan araştırmalar, 20. yüzyılın başlarına kadar perküsyonun genellikle eşlik enstrümanı olarak kabul gördüğünü ortaya koymaktadır. Ancak daha sonraki yıllarda yaşanan "perküsyon uyanışı", bu çalgıların hem orkestra müziğinde kullanımını artırmış hem de solo multiperküsyon olarak icra edilebilirliğini gözler önüne sermiştir. Buna rağmen mevcut ilgili repertuvara bakıldığında diğer çalgılar için yazılmış solo eserlere kıyasla multiperküsyon repertuvarının daha sınırlı olduğu açıkça görülmektedir. Öncelikle söylemek gerekir ki bu sınırlı repertuvarın genişlemesine katkı sağlaması nedeniyle Cangelosi'nin 2010 yılında bestelediği *Wicca* adlı eserin önemi yadsınamaz bir gerçektir. Ayrıca *Wicca*'nın teorik ve pratik boyutlarına ilişkin geniş bir bakış açısı sunan bu araştırmanın bulguları çeşitli sonuçların ortaya çıkmasına olanak tanımıştır. Bu bağlamda, Cangelosi'nin eserinde gözlemlenen müzikal yapının, icracılar arasındaki karşılıklı etkileşimden beslendiği tespit edilmiştir. Söz konusu etkileşim, hem eserin icra tekniğine hem de kullanılan müzikal unsurlara doğrudan yansımaktadır. Dolayısıyla ilgili eserde kullanılan teknik ve müzikal

unsurların Cangelosi'ye ait olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak araştırma bulguları, Cangelosi'nin *Wicca* adlı eserini özgün bir ritmik dil kullanarak ve kendi bestecilik üslubunu yansıtacak şekilde bestelediğini ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, Cangelosi'nin *Wicca* adlı eserinde kullandığı kendine özgü zaman değişimleri, tartımsal akış ve poliritimler, dinamik yapılar oluşturarak eserin anlatımını oldukça özgünleştirmiştir. Ayrıca Cangelosi'nin eserinde kullandığı multiperküsyon konumlandırması ve kullanılan zengin icra teknikleri sayesinde ortaya çıkan tınılar, eserin özgün anlatımını şekillendiren önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

Bunun yanında incelenen eserin yenilikçi yaklaşımlar benimsenerek bestelenmiş olduğu belirlenmiştir. Cangelosi bu eseri uluslararası bir notasyon kullanarak yazmış ve bu sayede eserin daha geniş bir kitle tarafından anlaşılabilmesinin ve yorumlanabilmesinin önünü açmıştır. Bu değerlendirme, ilgili eserin icra edilme durumu üzerine yapılan web tabanlı araştırmayla elde edilen bulgularla gerçeklik kazanır. Yani bu bulgular *Wicca*'nın çeşitli perküsyon sanatçıları tarafından icra edildiğini gözler önüne sermektedir. Böylece Cangelosi'nin bazı perküsyon bestecileri ve icracılarına ilham kaynağı olmayı başardığı yorumu yapılabilir.

İlgili eserde kullanılan icra tekniklerine bakıldığında, Cangelosi'nin eserinde daha güçlü bir müzikal atmosfer yaratmak için perküsyonun tüm teknik imkânlarından büyük ölçüde yararlandığı görülmektedir. Bu teknikler bestecinin ileri icra kabiliyeti doğrultusunda şekillenmiş ve bu doğrultuda sergilediği her biri farklı tınılar oluşturan icra teknikleri sayesinde bu çalgıların tınısal özelliklerinin, ritmik özellikleri kadar önemli olduğunun anlaşılmasını sağlamıştır. Bunun yanında Cangelosi'nin eserinde zengin bir ifade oluşturmak için çarpma ve tremolo süsleme unsurlarından istifade ettiği, eserin anlatımına çeşitlilik katmak amacıyla ise muhtelif müzikal ifade unsurlarını (gürlük terimleri, vurgu, puandorg, staccato) kullandığı tespit edilmiştir. Bestecinin bu unsurları multiperküsyon icrasına uygun olarak anlamlandırdığı, her bir ifadeyi doğallıkla eserin bütünlüğünü sağlayacak şekilde kullandığı söylenebilir. Buraya kadar aktarılan tespitlere dayanarak Cangelosi'nin Wicca adlı eserinde, vurmalı çalgıların ritmik ve tınısal potansiyelini ön plana çıkaran bir kompozisyonel yaklaşım benimsediği ve eserini özgün bir yaratıcılıkla oldukça karmaşık bir ritmik anlatım ve ayrıntılı bir multiperküsyon eseri olarak ortaya koyduğu ifade edilebilir.

Öneriler

- İlgili literatür incelendiğinde perküsyon üzerine yapılmış çalışmaların henüz yeterli sayıda olmadığı görülmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmaların ilerleyen dönemde birçok araştırmacıya kaynaklık edebileceği açıktır. Dolayısıyla araştırmacıların bu alana yönelik çalışma yapması teşvik edilebilir.
- Bu çalışmada incelenen eserin ardındaki yapısal arka planın diğer multiperküsyon bestelerinde veya doğaçlama olarak yapılan icralarda bulunup bulunmadığı, bulunuyorsa bunların ortaya koydukları biçimler analiz edilerek bunların ortak yön ve farklılıkları araştırılabilir.
- İcracıların ve bestecilerin karakteristik özelliklerini yansıtan icra teknikleri, müzikal ifade unsurları ve süsleme tekniklerinin ortaya çıkarılması ve akademik çalışmaların çoğalarak, zenginleşmesiyle, perküsyon icrasına ait açıklayıcı bir dil oluşturulabileceği düşünülmektedir. Örneğin perküsyonda kullanılan çeşitli icra ve süsleme tekniklerinin isim ve notasyonlardaki gösterimleri için stenografik[12] işaret geliştirilerek ortak bir terminoloji oluşturmayı hedefleyen çalışmalar yapılabilir. Ancak bunun için, daha fazla sayıda perküsyon eserinin incelenmesi ve icra tekniğini tam olarak yansıtan isimlendirmeler ile stenografik işaretlerin elenerek, diğer terminolojik açıdan karmaşa yaratan ve icra tekniğini doğru yansıtmadığı düşünülen isim ve işaretlere odaklanılması gerekir.

[12] Müzik stenografisi, müzik notalarını daha hızlı ve pratik bir şekilde yazmak için kullanılan bir tekniktir (Wey, Y., 2023, s.16). Bu yöntem, ilgili müziğin ifade edilmeyen icra tekniklerini, süsleme unsurlarını ve müzikal ifade özelliklerini, kısa ve basit sembollerle yazmayı sağlayabilir.

- Perküsyonistler incelenen eserde kullanılanlardan farklı perküsyon kullanarak eseri icra edip yorumlayabilir. Bunun yanında araştırılan biçimde icra yapmayı hedefleyen perküsyonistler analizde görülen icra tekniklerini çalışarak ilerleme katedebilirler.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri / Author Details
Kamil Karaoğlu
[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türk Müziği Devlet Konservatuarı, Sivas, Türkiye
0009-0004-5745-2929 kamilkaraoglu89@gmail.com

Kaynakça | References

Ayata, Z. E. (2020). Carl Czerny'nin Pianoforte–Schule Eserinin Üçüncü Bölümü Von Dem Vortrage'ın (Duygulu Çalma Üzerine) Yoruma ve Yorumculara Olan Katkıları. *International Journal Of Social And Humanities Sciences Research (Jshsr)*, *7*(59), 2514-2525. https://doi.org/10.26450/jshsr.2023.

Dönmez, B. M. (2019). *Etnomüzikolojinin temel kavramları: kavramlar, terimler, isimler*. Bağlam.

Bergstrøm-Nielsen, C. (1993). Graphic notation as a tool in describing and analyzing music therapy improvisations. *Music Therapy*, *12*(1), 40-58.Music Therapy, Volume 12, Number 1, 1993.

Blades, J. (2005). *Percussion instruments and their history*. London, SW 7.

Buckland, R. (2002). *Buckland's Complete Book of Witchcraft.* Llewellyn Publications.

Cangelosi, C. (2010). *"Wicca" for solo percussion,* Cangelossi Yayınları.

Carney, M. R. (1987). *An Examination of Two Significant Multiple Percussion Compositions: Karlheinz Stockhausen's "Zyklus and Ingolf Dahl' s" Duettino Concertante," a Lecture Recital Together with Five Recitals of Selected works of A. Ginastera, A. Wilder, W. Kraft, and others*. (Yayımlanmamış doktora tezi). University of North Texas, United States

Charles, B. A. (2014). *Multi-percussion in The Undergraduate Percussion Curriculum*. (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Miami, Coral Gables, Florida.

Çakaloz, P., Özkişi, Z. G. (2019). 20. Yüzyılda Müzikte Belirlenmemişlik Uygulamaları ve Yeni Notasyon Biçimleri. *İdil Sanat ve Dil Dergisi,* (56), 473-486. Doi: 10.7816/idil-08-56-05.

Doyle White, E. (2010). The Meaning of Wicca: A Study in Etymology, History, and Pagan Politics. *Pomegranate*, 12 (2), 185-207.

Fennell, F. (1946). A Modern Use of Percussion. *Modern Music*, *23*, 177-83. https://pmf.oicrm.org/media/public/documents/ART-FEF-1946-01.pdf

Fışkın, Ü. (2018). Sistematik Müzikolojide 20. Yüzyıl Analiz Yöntemleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (12), 281-314. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/612716

Gürgen, E. T. (2015). Müziğin Temel Bileşenleri ve Müzik Dinlemenin Kavramsal Boyutu. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, *3* (5), 1-14. doi: 10.7816/ulakbilge-03-05-01.

Heyman, B. B. (1982). Stravinsky and Ragtime. The Musical quarterly, *68*(4), 543-562.

Karabulut, Barış. (2015). *Müzik Kültürü*. 2. Baskı. Ankara: Pegem Yayın Evi.

Minnick, J. (2016). *Richard Strauss's Eine Alpensinfonie: An Analysis of Origins, Topics, and Symphonic Characteristics.* (Yayımlanmamış yüksek onur tezi). University of North, Carolina.

Oğuz, O. (2013) *Kemal Sünder'in Timpani Konçertosu'nun (op. 26) Formal Analizi ve İcra Yönünden İncelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Prockup, M., Schmidt, E. M., Scott, J. J., & Kim, Y. E. (2013). Toward Understanding Expressive Percussion Through Content Based Analysis. *In ISMIR* (pp. 143-148).

Reimer, B. N. (2013). *Defining The Role of Drumset Performance in Contemporary Music*. McGill University, Canada.

Siwe, T. (1998). *Percussion Ensemble Literature.* Champaign: Media Press, Inc.

Tick, J., & Oja, C. J. (2018). *Aaron Copland and his world*. Princeton: Princeton University Press,

Tindale, A. R., Kapur, A., Tzanetakis, G., & Fujinaga, I. (2004, October). Retrieval of Percussion Gestures Using Timbre Classification Techniques. *In ISMIR.*

Tinkel, B. C. (2009). *Rebonds by Iannis Xenakis: Pedagogical Study and Performance Analysis.* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Oklahoma, Norman Oklahoma.

Udow, M. (1985). An İnterview with Karlheinz Stockhausen. *Percussive Notes Research Edition*, *23*(6), 4-47.

Wey, Y. (2023). Stenographic Music Notation as a Musical Memory Aid among Dulcimer Players in Switzerland's Alpine Region. *Journal of Music Research Online*, 13. https://doi.org/10.20851/cgjxjf09

White, Eric Walter (1966). Stravinsky: The Composer and his Works. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

Yavuzoğlu, Nail (2011). *Poliritmik Solfej-1.* İstanbul: İnkılap Yayınları.

İnternet Kaynakları

https://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work_ID=14

https://www.jmu.edu/music/people/profiles/cangelosi-casey.shtml

https://www.caseycangelosi.com/Casey%20Cangelosi%20CV%202017.pdf

https://www.innovativepercussion.com/artists/casey_cangelosi

Bu makalede incelenen *Wicca* isimli eserin besteci tarafından gerçekleştirilen icrasına ait video linki:

https://www.youtube.com/watch?v=YpKceRaedhg

***Wicca* adlı eserin notasının tamamı açık erişimli değildir. Ancak eserin ilk dört sayfalık notasına aşağıdaki linkten erişilebilir.**

https://www.caseycangelosi.com/Casey%20Cangelosi%20Wicca%20sample.pdf