

MÜZİSYENİN TEKNOLOJİ KULLANIMI İLE BOYUT KAZANAN GÖRSEL VE İŞİTSEL PERFORMANSI

*Selçuk Artut**

Özet

Müziyenin kendi olma yolculuğu temelleri geleneğe dayalı teorilere ve varsayımlara odaklanmış akademik bir çizgide ilerleyebilmektedirken bir yandan da bu yolculuk tekniğe dair olanakların yaygınlık kazanmasını takiben deneyselliğin bireysel katkısıyla da şekillenmektedir. Müzisyen günümüzde bilgisayar başında birçok müzik enstrümanına sanal ortamda kolayca ulaşabilmekte ve çeşitli besteler üretebilmektedirken aynı zamanda müziğin algoritma ile bestelenmesi, eş zamanlı müzik kodlama, ses sentezleme, ses örnekleme, sesin eş zamanlı olarak görüntü ile ilişkilendirilmesi gibi farklı üretim biçimlerini de üretim sürecine dahil edebilmektedir. Müziğe dair tüm bu farklı yöntemlerin ve biçimlerin var olduğu bir çağda müzisyeni ve sergilenen müzikal performansın ana arterleri olan ses ve görüntü üreteçlerini nasıl ilişkilendirebiliriz? Teknolojik aletler ile ses ve görüntü üreten bir müzisyenin sanatsal performans açısından durduğu yer neresidir? Müzisyen içinde bulunduğu çağa ayak uydurmak adına kendi becerileri yönünde nasıl bir değişim sürecine tabidir?

Anahtar Kelimeler: Müzik, Teknoloji, Sanat, Performans, Ses ve Görüntü Birlikteliği

Abstract

The musician's journey of becoming him/herself is traditionally based on focusing academic theories and conceptions, today it is also shaped by the individual contribution of experimentation following the widespread possibilities of technological opportunities. The musician can easily access many musical instruments in the virtual environment while he/she is able to produce various compositions at the same time and can incorporate different production methods such as composing music with algorithm, live music coding, sound synthesis, sound sampling and sound synchronization with image. In an era where variety of contemporary musical forms exist, how should we depict sound and image components as being the main arteries of musical performances? How should we define the role of a musician who is utilizing technological instruments to constitute sound and image based art pieces in terms of artistic performances? What is the process of change in the direction of musicians' skill developments while trying to keep up with the time of the day?

Keywords: Music, Technology, Art, Performance, Sound and Image Relations

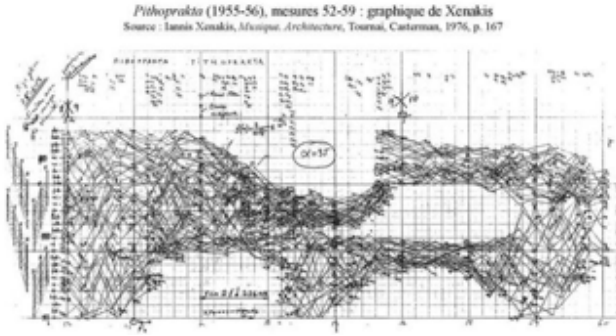
Giriş

Müziği tanımlayabilmek ve müzik olarak nitelenen şeyleri bir çatı altında toplayabilmek gün geçtikçe zorlaşmaya devam ediyor. Müziğin temel yapıtaşını oluşturan ses; kavramsal ve estetik olarak birbirinden çok farklı biçimlerde kendini ortaya çıkarmakta ve bu durum karşısında müzik bu değişimden derinlemesine etkilenmektedir. Alperson (2010:3) müziği duyguların evrensel dili olarak tanımlamaktadır. Elbette müziğin bir anda ortaya çıktığını ve bugünkü haline dönüştüğünü söylemek imkansızdır (Cross ve Morley 2009: 61). Clifton (1983:10) müzik için seslerin ve sessizliğin düzeninin mânasında öte sunumudur ifadesini kullanmaktadır. “20. yüzyılın başlarında müziğin düzenli titreşimlerden oluştuğu yönündeki yaygın görüş, müziği gürültü etmeninden belirgin bir biçimde ayırtırmaktaydı.” (Killcoyne, 2016:10). Ancak 20. yüzyılın Endüstri Devrimi ve Dünya Savaşları gibi çarpıcı gelişmeleri karşısında müzik de diğer birçok sanat dalında görüldüğü üzere köklü değişimlere maruz kalmıştır. Müziğin yapıtaşları sorgulanmış ve deneysellik yaygınlık kazanmıştır. Bu durum elbette bugün sadece müziğe özel bir durum değildir ve içinde tekniği ve düşünceyi barındıran tüm sanat alanları için geçerlidir. Bugün resimden tiyatroya, sinemadan plastik sanatlara kadar birçok alanda eşine rastlamadığımız bir hızda başkalaşımın ve durmak bilmeyen bir insanın yer aldığına şahit olmaktayız. Bahsedilen hızlı değişimin yani bir anlamda başkalaşımın başlıca sebepleri arasında bireylerin temelleri sorgulayıcı karakter özelliklerinin pekişmesini sağlayan ortamların oluşması, bilimin popülerleşmesiyle birlikte otantik ve sahi olanın el üstünde tutulması fikrinin diğer alanlara nüfuz etmesi, internetin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan Bilgi Rönesansı sayesinde bilginin demokratik bir zemin kazanmasını takiben bireylerin özelleştirebildikleri bir bilgi dağarcığına egemen olabilmeleri gibi sebepler sıralanabilir.

Müziğin Ses Dokusu Odaklı Yaklaşımı Ve Görüntü Birlikteliği

Konu müziğe döndüğünde müziğin tarihinin dilin ortaya çıkışı kadar belirsiz olduğunu söyleyebiliriz. Bir folklorik öge olarak farklı toplumlarda farklı biçimlerde yorumlanan müzik, zaman içinde belirgin biçim özellikleri kazanarak Wis-

hart'ın (1996:11) da belirttiği üzere Soyut Biçimci bir şekle bürünmüştür. Wishart bu durumu müziğin akademik çevrelerce kabul görmüş bir ifade biçimi olan notasyonun örgüsel yapısı üzerinden ele alırken notasyonun beraberinde getirdiği kısıtlamaları sorgulamakta, çözüm arayışlarında ise aynı formalist yapıyı benzer bir formalist sembolik anlatım biçimi olan matematiksel yaklaşımlarla irdelemektedir. Temel anlamda, süre ve perde kriterlerinden oluşan notasyon sistemi beraberinde uygulanan crescendo, animato, piano, accelerando gibi kavramlarla zenginleştirilerek eser icracının yorumuna açık bir hale getirilmiştir. Ancak bugün icra edilen müzik estetik açıdan incelendiğinde müziğin geçmişe oranla daha fazla dokusal (textural) özellikler içerdiğini görmekteyiz. Teknolojik ilerlemelerle birlikte ortaya çıkan sentezleme, örnekleme gibi yöntemlerle üretilen müziklerde 20. yüzyılın başlarında Avrupa'da ve Amerika'da yer alan endüstrileşmenin peşinden gelen Futurizm gibi sanat akımlarının etkisiyle gürültü kavramının müzik ile barıştırılması, Fluxus gibi sanat akımlarıyla müziğin performans ögesi olarak icrasının düşünsel bir kavram olarak yer edilmesi gibi evrim niteliğindeki gelişmeleri takiben gürültü müziği, endüstriyel müzik, klasik müziğe komşu diyebileceğimiz minimal müzik, elektronik müzik, spektral müzik gibi yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Müziğin görsel olarak kodlanmasını, bilgi olarak kaydedilip yeniden ifade edilebilmesini sağlayan notasyon sistemleri ile yukarıda dile getirilen yeni müziklerle birlikte ortaya çıkan bir takım alışıl gelmedik biçimleri ifade edebilme yönünde sorunlar yaşanmaktadır. 20. Yüzyılda birçok çağdaş besteci müziği bir deneyim olarak kabul ederek, süreci formüle etmeye çalışmış, bilgiyi görsel biçimler halinde sunarak veya eserin üretim unsurlarını işlevlere bölerek müziği ifade etme yollarına gitmişlerdir. Örneğin John Cage (Pritchett, 1996:2) olasılık unsurunu içeren eserlerinde rastlantısallığı eserin üretiminde etkin bir yapıcı olarak kullanmıştır. Cage'in çağdaşı olan bir başka besteci olan Xenakis'e baktığımızda ise bestelerinde mimari yaklaşımları içeren bir takım grafik çizimlerin sıklıkla kullanıldığını görmekteyiz (Xenakis, 1992:255).



Resim 1. Xenakis'in Pithoprakta isimli müzik eserinin grafik notasyonu

Özellikle müziğin ve materyal özü olan sesin bugün geldiği çağdaş noktanın The Day the Earth Stood Still, Forbidden Planet, 2001 Space Odyssey gibi tarihteki öncü sinema örnekleri ile birlikte kitlesel bir hız kazandığını söyleyebiliriz. Schönberg, Stockhausen, Ligeti gibi çağdaş bestecilerin operaya dair çizgi dışı yorumları, Xenakis, Varese gibi bestecilerin Philips Pavyonu (1958) gibi mekâna ait farklı icra biçimlerini ses ve görüntü bileşenleri ile ortaya koymalarını takiben sinema sanatı da müziğin farklı anlamlar kazanmasında önemli bir mecra olarak karşımıza çıkmaktadır. Sinema müziği zaman içinde dört kolla sahiplenirken günümüzde izleyici ile olan buluşmalarında ise mekâna dair özel konumlandırılmış hoparlör düzenekleri ile mekâna ait kurgulanmış bir birlikteliği izleyicilerin beğenisine sunmaktadır. 19. yüzyılın teknolojik bir hediyesi olarak müziğin kaydedilebilir ve ses olarak saklanabilir bir hale dönüşmesiyle birlikte besteciler artık geçmişte uygulanan icraya ve aynı mekânda buluşmaya yönelik yaygınlaşma aktivitelerinden farklı yöntemlerle müziklerini geniş kitlelere yayma fırsatlarını değerlendirmişlerdir. Radyo, televizyon, plak, kaset gibi taşınabilir hallerde kaydedilmiş müzikler, biçimi ve tanımı ne olursa olsun ilgi duyan farklı müzik dinleyicilerine ulaştırılabilmektedir.

Şunu belirtmek gerekir ki müziğin zaman içinde niteliğinin değer kazanması yapıcı katkılarla inşa edilmelidir. Müziği tanımlama gayreti içindeyken onu sabit sınırlarla kalıplaştırmak yenilikçi ve özgün yaklaşımların dışlanmasına sebep verebilmektedir. Ancak yapıcı veya yıkıcı yaklaşımların genel kriterlerinin belirli bir standarda oturtulması pek olağan gözükmemektedir. Akademik yaklaşımlar müziği biçimden yola çıkarak sınıflandırmakta ve değerlendirmekteyken,

dinleyici tarafından duruma baktığımızda çok daha fenomenolojik bir algının boy gösterdiğini söyleyebiliriz. Örneğin ciddi oranda takipçisi bulunan Heavy Metal ve türevlerinin biçimsel kökeninin gürültü estetiğine dayalı olduğu ve tarihsel süreçte teknolojinin bizlere kattığı bir norm olduğu gibi gerçekler birçok dinleyici tarafından farkında olunmaksızın özümsemiştir. Bu anlamda besteci öz fikrini somutlaştırmakla meşgulken bunu bir iletişim problemi olarak hangi koşullarda dinleyiciye aktarabildiği de sanatın önemli bir problemi haline dönüşmüştür.

Tüketim ve Üretim Alışkanlıklarındaki Değişimler

Müziğin dinleyiciler tarafından nasıl tüketildiğine baktığımızda ise günümüzde dinleyicinin pasif dinleyici olarak Radyo, TV gibi yayın alıcısının başında yayınlanan müziği dinleyebildiğini, aktif dinleyici olarak müzik ile bir konser ortamında buluşabildiğini ve proaktif dinleyici olarak ise istediği müziği seçip kayıtlı ortamı sese dönüştüren teknolojik cihazların yanı sıra başında müziği dinleyebildiğini görmekteyiz. Özellikle internetin yaygınlaşmasını takiben ağ üzerinde müzik tüketimi ile birlikte müziğin proaktif bir biçimde tüketilmesi yaygınlık kazanmıştır. Geçmişte bir hobi olarak sıralanan müzik dinleme olgusu günümüzde bilgi kuşağına ait her bireyin nefes almak, uyumak kadar temel bir ihtiyacı haline dönmüştür. Müzik tüketiminde geline proaktif dinleyici kavramı müziğin çok daha fazla üretilmesine ve yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır.

Ancak bu durum peşinden müziğin sınıflandırılmasına dair ihtiyaçların ortaya çıkmasını zaruri bir hale getirmiştir. Müzik dükkanlarında yer alan tür tanımları melez müziklerin yaygınlık kazanması ile birlikte dinleyicinin isteklerini ve beklentilerini yeterince karşılamamaya başlamıştır. Bunun üzerine tür kabulünü temel edinen ancak benzerlik kriterlerini dinleyicilerin davranışları üzerinden analiz etmeye çalışan algoritmalar ile yazılımlar proaktif dinleyicilerin müzik zevklerinin şekillenmesinde etken rol oynamaktadırlar. Bu yüzden kitlesel iletişim araçları olan radyo ve televizyonlar ciddi oranlarda takipçilerini kaybetmişlerdir. Müzik geçmişe oranla daha fazla kişiselleşen zevkleri ile tüketilen bir sanat aktivitesi haline dönüşmüştür.

Peki müzik eseri nasıl ortaya çıkar? Geleneğe dönüşmüş bir biçimiyle uzun zamandır müzik eserleri bestecileri ile birlikte anılmaktadır. Var olan diğer örneklerle oranla daha fazla yerleşmiş standartlar barındıran klasik müzik eserlerini incelediğimizde bestecinin eser üzerindeki emeğini ve eserin besteciye ait biçim özelliklerini belirgin bir biçimde fark etmekteyiz. Günümüzde istisnalar az olmakla birlikte klasik müzik bestecileri akademik bir müzik eğitiminin beraberinde klasik müzik eserleri üretebilecek bilgi ve beceriye ulaşabilmektedirler. Müzik eğitimi üzerine uğraş veren kurumların geleneğe sadık bir biçimde kurguladıkları eğitim programlarını halen sistematik bir şekilde uyguladıklarını söyleyebiliriz.

Müzik eğitimi müzik icracısı ve/veya besteci olma gayesindeki kişilere müziğin teorisini ve bileşenlerini anlatmanın dışında birtakım enstrümanlarla performansa dayalı beceri içeren ilişkiler kurmalarını aktarmaya çalışmaktadır. Ancak hiphop, deneysel müzik, rock gibi farklı müzik türlerinde aynı derece yapısı net ifadelerle kurgulanmış eğitim içeriklerine rastlamak pek mümkün değildir. Yanı sıra bu alanda ilerlemek isteyen müzisyenlerin kariyer mücadelesi de oldukça zordur. Benzerlerinin ve örneklerinin çok fazla olduğu bir ortamda kendine özgü olduğu yakalayıp dinleyicilere ulaşabilecek kalıcı üretimleri üretebilmeleri konusunda gerekli koşulların sağlanması için çoğunlukla ilk başlarda yalnız mücadele etmek zorundadırlar. Bu yüzden günümüz müzisyeni kendi prodüksiyonunu kendi üstleneceği yöntemler geliştirmektedir. Nitekim bu ihtiyacı karşılamak amacıyla ortaya çıkmış Müzik Teknolojileri ve Kayıt Sistemleri üzerine uzmanlaşmayı hedefleyen birçok akademik eğitim programına sıklıkla rastlamaktayız (Ferreira (2007), Burnard (2007), Bauer, Reese, McAllister (2003)). Müzisyenler büyük ölçüde müzik üretiminin temel prensipleriyle uğraşırken bir yandan da müzik teknolojilerindeki gelişmeleri takip ederek kendi sanatsal üretimlerinde birçok teknolojik çözümden faydalanmaktadırlar. Bu olanaklar sadece müzik üretme özelinde olmayıp ses ve görüntü birlikteliklerinin de ortaya çıkabilmesini sağlayan teknolojik uygulamalar halinde müzisyenlerin ilgisine sunulmaktadır. Ses ve görüntünün uyum içinde bir araya gelmesi ve müzikal performansın yapısını oluşturması izleyici tarafından da bir zaman içinde bir beklentiye dönüşmüştür. Artık müzisyen eserini kitlele-

re sunarken sadece işitsel anlamda bir üretim içinde olmaksızın görsel anlamda da bütünleyici bir yapının inşası için uğraş vermektedir. Ses ve görüntü arasında kurulan ilişkiler yer yer belirgin biçimlerde senkronizasyona dayalı içerikler oluşturmakta, yer yer tematik bir kurgunun akışına olanak vermektedirler.



Resim 2. Sanatçı Amon Tobin'in canlı performansına dair görsel tasarımı

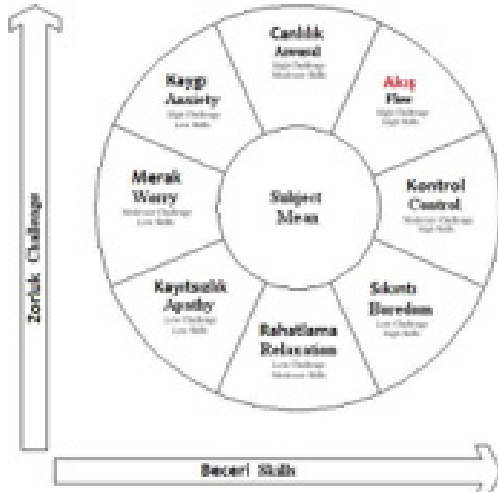
Ses ve görüntü arasında oluşturulacak birliklerin oluşturulmasında sesin ve görüntünün nesne biçiminde ele alınması teknolojik analizlerle ilişkilerin kurulmasında önemli bir unsurdur. Müziği oluşturan ses nesnelere görsel malzemelerle eşleştirilebilmekte, sesin yapısal içeriğini oluşturan fiziksel etmenler işlevsel olarak ilişkilerin kurulmasını sağlamaktadır.

ENSTRÜMAN İLE TEK VÜCUT OLMAK

Günümüzde çok yönlü olmak yoğun bir biçimde bilgisayar ortamında çalışmanın bize yansıttığı bir özellik olarak karakter özelliklerimize dahil olmuştur. Müzisyen artık sadece eser icra eden bir sanatçı değil, kimi zaman eserin kaydını gerçekleştiren, farklı sesler edinmek için alan kayıtları yapan, konser verebilmek için prodüksiyon ile uğraşan bir kimliğe dönüşmüştür. Tüm bu zorlu mücadeleye rağmen müzisyen hala neden müzik yapmaya devam etmektedir? Bunun temel sebebi kişinin yeteneği ve çabasını ortaya koyarak karşılık beklediği bir kişisel tatmin veya beraberinde geleceğini düşündüğü bir toplumsal statü arzusu mudur? Yoksa bu durumun ardında başka dürtüler de olabilir mi? Yaratıcılık konusunda Psikoloji alanında araştırmalar yapan ve çalışmalar üreten Csikzenmihalyi ve Nakamura (2014:112) yaratıcı insanların birbirlerinden fark-

lı biçimlerde ayrılmalarına karşın hepsinde ortak olan bir şeyin varlığından bahsetmektedirler.

O da yaptıkları şeye olan şevkleri ve işten dolayı duydukları hazdır demektedir. Csikzenmihalyi ve Nakamura haz duygusunu araştırırken herhangi bir şekilde şan, şöhret ve para gibi değerlerle mükafat edinmeyen satranç oyuncularını, kaya tırmanıcılarını, dansçıları ve bestecileri incelerler. Bu kişiler yaptıkları şeyi ne için yaptıkları sorusu sorulduklarında motivasyonlarının yüksek olmasının sebebinin meşguliyetleri sırasında edindikleri keyfiyetten olduğundan bahsediler. Bu duygu onlara dinlendikleri zamanlarda veya zenginliğin getirdiği refahtan fayda edindiklerinde oluşan bir duygu değildir. Tam tersine acılı, riskler içeren birtakım uğraşlarla kendilerini aşip yeni fikirler ve keşifler bulmak için gayret ettikleri anlarda olmaktadır. Csikzenmihalyi ve Nakamura bu duruma akış ismini uygun görmektedir. Çünkü yapılan söyleşilerdeki şahıslar genel olarak kendi kendine olan, çabasız ve yüksek bilinç içeren nitelikte akmayı ifade eden bir duygudan bahsetmektedirler. Akış duygusu sporcular, sanatçılar, dini mistikler, bilim adamları ve her yaş grubundan sıradan insanlar tarafından yaşanmaktadır. Csikzenmihalyi ve Nakamura'ya göre iyi bir yaşam kişinin meşguliyetine dair yaşadığı salt bir yoğunlaşma sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Ancak bu uğraşların meydana gelebilmesi için kişinin benliğinden üreyen, uğraşın peşinden gelebilecek mükafat ve beklentilerden uzak, nihayeti kendinde bir güdünün varlığına ihtiyaç bulunmaktadır. Ancak kişinin sahip olduğu bilgi ve beceriler meşgul olduğu uğraşlara göre farklı koşullarda buluşabilirler.



Resim 3. Csikzenmihalyi'nin Akış Şeması

Yukarıdaki grafiğe göre zorlayan hedefler ve beceriler bireyin ortalama yetilerinden fazla olduğunda akış, az olduğunda ise kayıtsızlık hali ortaya çıkmaktadır (Resim 3). Csikzenmihalyi ve Nakamura'nın araştırmalarında bireylerle yaptığı söyleşilerden edindiği çıkarımlara göre akışın içinde olmak şu unsurları içermektedir.

- Yapılan uğraşa dair yoğun ve sabit odaklı bir konsantrasyon
- Faaliyetin ve farkındalığın kaynaşması
- Toplumsal bir etmen olma farkındalığına dair bilincin yok olması
- Kendi eylemlerinin hakimiyetinde olma duygusu
- Zaman algısının tahrifata uğraması
- Uğraşın içsel mükafat duygusuna kapılması, sonun sürecin vesilesi olması

Yukarıda belirtilen unsurlara birçok müzik performansında rastlamak mümkündür. Müzisyen akış anında eserini icra ederken ciddi bir konsantrasyon düzeyindedir ve kendi eylemlerinin hakimidir. Enstrümanı ile kurduğu birliktelik bütünselliğe döner ve enstrüman bir araç gereç olmaktan öte varlığının önemli bir uzvu haline dönüşür. Ihde (2012:56) bu durum için tek vücut haline gelmek kavramını ortaya atmaktadır. Enstrüman vücudun uzantısıdır ve deneyimli müzisyenler kullandıkları enstrüman üzerinden sessiz ifadelerini sese dönüştürürler. Uğraşlar ve beceriler gerekli biçimde eşleştğinde yaratıcı süreçler devreye girer ve diğer kaygılar meşguliyet esnasında ortadan kaybolurlar. Bu durumun oluşabilmesi için bireyin alet ile yani insanın teknoloji ile güçlü bir birliktelik kurması gerekmektedir. Akış anında daha önceden edinilmiş tüm eğitim bilgileri içselleştirilmiştir ve Heidegger'in bahsettiği nesnenin ele gelir olmasıdır. Bu süreçte sembolik ve teorik ilişkiler ortadan kalkmakta odak enstrümandansa faaliyete yoğunlaşmaktadır.

Commoner (2014:59) bir alet üzerinden harekete geçme ve farkındalık arasındaki buluşmadan şu şekilde bahseder: "Ben bu kalemle yazı yazarım diyerek gömlek cebindeki bir kalemi gösterir. Benim için düşünme sezilerimin açığa çıkması ve yazıya dönüşmesi bu kalemin mürekkebinin akması ile oluyor. Tükenmez bir kalemle yazı üretmem mümkün değil, çünkü akıyor. Bu yüzden dolmakalem kullanırım." Benzer bir

tutum Heidegger'in (1942:134) el yazısı ve daktilo arasında kurduğu ilişkide de görülmektedir. Heidegger'e göre Modern Çağ'ın buluşu olan daktilo bir yazı yazma aracı değil, yazıyı dikte etme makinasıdır. Daktilo kişinin el yazısını gölgelediği için yazanı da biçimsel anlamda gizli tutmaktadır. Bu durum herkesi sıradan bir hale getirmektedir. Günümüzde el yazısı antikadır ve istenmeyendir, çünkü hızlı okumaya mâni olmaktadır. Daktilo, yazının biçimini oluşturmada elin katkısını azaltarak üretilen yazının sadece iletişime fayda etmesini sağlamaktadır. Buradan anlaşılmaktadır ki Heidegger'e göre daktilo ile yazıyı dikte etme faaliyeti düşünsel faaliyetin biçimsel uzanımları açısından farklı bir ontolojik durum sergilemektedir.

Yukarıda belirtilen araç ve gereçlerle ile kurulan birliktelik halleri müziğin en temel bileşenlerinden birisidir. Piyanist özümsemiği müzik eserini zihninden parmaklarına akıtırken eserin icrası teknik anlamda tuşlardan tokmalara mekanik bir biçimde ulaşmakta ve bu birliktelik değer barındıran bir ses manzarasına dönüşmektedir. Müzik aleti müziyenin ses niteliğini barındıran bir biçim üreteni olmasının yanı sıra performansla yönelik gerekli konfor koşullarının sağlandığı bir enstrümandır. Yaygınlık kazanmış ve üretiminde sabitlemiş standartlara sahip olan birçok müzik aletinin müziyene sağladığı olanaklar zaman içinde ve özellikle 20. yüzyılda çağdaş besteciler tarafından sorgulanmaya başlanmıştır. Akustik yapılarına olan dışarıdan müdahaleler ve farklı ses üretme teknikleri denenerek çalınan müzik enstrümanları kendine özgü estetik yapıların oluştuğu birtakım müziklerin ortaya çıkmasına olanak sağlamışlardır. Müzik enstrümanının sınırlarını sorgulama uğraşlarında enstrümanın ele gelen karakteri kimi zaman elde hazır biçiminde yorumlanmıştır. Ses üreten bileşenlerine yapılan müdahalelerle enstrümanı parçalayarak ya da farklı biçimlerde üreterek sesin yapısı değiştirilmek istenmiştir.

Peşi sıra teknolojinin gelişmesiyle birlikte doğal biçimde akustik olarak var olmayan seslerin elektronik yöntemlerle üretilmesi zaman içinde müzikte yeni tartışmaların ve farklı biçimleri ortaya çıkmasına vesile olmuştur. Müziyenin karşısında kimi zaman enstrüman olarak geleneksel bir piyano klavyesi yapısı ve görünümüne sahip bir

bireştirici bulabilmekte ve bu enstrüman ile çeşitli sesler sentezleyebilmektedir. Bu anlama bireştirici dışından bakıldığında çıkarılabileceği sesler konusunda bir bilinmezliktir ve aslında işte bu bilinmezlik üretilen sesler konusunda ortaya çıkabilecek zengin bir çeşitliliği doğurmaktadır. Dolayısıyla müziyenin yaratıcılığını sadece ürettiği eserin kompozisyonu üzerinden düşünmemekte aynı zamanda sesin niteliği konusunda da geçmişe oranla daha titiz bir çalışma içine girmektedir. Sesin özelliklerini değiştirmek ve arzu edilen estetik formu oluşturmak için teknik bilgi ve beceri ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Bireştirici örneğinde olduğu üzere müziyenin karmaşık birçok düğme, gerilimbölen gibi değişkenlerden oluşan bir müzik aletinin başında hem eseri klavyeye bağlı nota yapısı üzerinden kurgularken hem de teknik bir anlayışla sesin yapısı üzerine odaklı bir çalışma içindedir. Bu durum bilgisayarla müzik yapılan ortamlarda çok daha karmaşık boyutlara ulaşabilmektedir. Bilgisayar yapısı itibariyle imkanları yazılımlarla gelişen teknolojik bir alettir. Müzik de bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmelerden derinlemesine etkilenmektedir. Artık yoğun bir biçimde müzik bilgisayar ortamında dolayısıyla sayısal ortamlarda kaydedilmekte, üretilmekte, dağıtılmakta ve dinlenmektedir. Günümüz müziyenin de bilgisayar ortamını birçok sebepten ötürü kullanmaktadır. Eser bestelemeye katkı sağlayan nota yazma sistemlerinde çalışabilmekte, farklı enstrümanları sanal versiyonları üzerinden kullanabilmekte, performanslarını çok kanallı kayıt ortamlarında kaydedebilmekte ve genel ağ üzerinden çalışmalarını dinleyicilerle paylaşabilmektedir. Tüm bu aşamalardan anlaşıldığı üzere günümüz müziyenin sadece müzik üretmekle meşgul değil aynı zamanda bir takım teknik konularda bilgi sahibi olmak zorundadır. Müziyenin bilgisayar ortamında ihtiyaçlarına yönelik kendi enstrümanlarını sayısal yöntemlerle tasarlayabilme olanaklarına sahiptir.

Magnusson'a (2009:170) göre akustik ve sayısal enstrümanların tasarımındaki en belirgin fark sayısal enstrüman tasarımının daha geniş bir müzik teorisi bilgisine ihtiyacı olduğu yönündedir. Sayısal enstrümanlar sesin yapısal özellikleri üzerine kurulu bir takım matematiksel hesapların kurgulanması ve kontrol sistemlerinin üretilmesi ile tasarlanmaktadır. Bahsedilen kontrol sistemlerinin tasarlanmasındaki farklı yaklaşımlar

müzikal performans açısından önemli bir tartışma konusudur. Her ne kadar arzu edilen fikirlerin üretilmesi yönünde kararlar verilerek sanal bir enstrüman üretilmeye çalışılsa da nihayetinde eğer canlı bir performans söz konusu ise o sistemin performansa yönelik özelliklerinin de muntazam biçimlerde tasarlanması gerekmektedir. Sonuç olarak müzisyen belirgin seviyede bir müzik bilgisine sahip iken hem sesin teknolojik açımlarını kullanmakta hem de tasarladığı enstrümanın kullanıcı odaklı performans özelliklerini geliştirmektedir. Jorda (2005) bu duruma sayısal luthiercilik demektedir. Ortaya çıkan enstrüman son derece karmaşık matematiksel ve algoritmik yapılardan oluşsa da enstrümanın çalınabilirliği müzisyenin nesne seviyesindeki jestleri ile belirlenebilmektedir. 1988'de Osnabruck'de yapılan Avrupa Medya Sanatı Festivali'ndeki röportajında Flusser (1988) işlevsel ve yapısal karmaşıklık üzerine şunları söylemektedir. "İşlevsel karmaşık sistemler yaratıcı düşünce sistemlerimize meydan okurlar ve bizi zorlarlar. Oysa işlevsel basit sistemler bizi aptallaştırırlar." Günümüzde ortaya çıkan teknolojik gelişmeler sayesinde elde edilen farklı müzik biçimleri özlerinde Flusser'in (1988) de bahsettiği gibi son derece karmaşık yapısal içeriklere sahiptirler. Ancak bu sistemleri işlevsel olarak karmaşık halde kullanıp kullanmamak artık müzisyenin elindedir. Çünkü müzisyen bu kararda teknik ve estetik anlamda bizzat söz sahibidir.

Sonuç

Müziğin yapısal ve biçimsel sınırlarını, sahip olduğu tüm tanımlar üzerinden derinlemesine sorguladığımız teknolojik bir değişim içindeyiz. Hızla gelişen teknolojinin günümüz sanatçılarına yaratıcılık alanında sağladığı türlü olanaklar göz önüne alındığında müzisyenin kavramsal ve işlevsel tanımının sahip olunan teknolojik edimlerin de katkısıyla yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Günümüz koşullarına kendini adapte edebilen müzisyenler geçmişe oranla daha yaygın olarak ses ve görüntü malzemesi odaklı performanslar sergilemektedirler. Müziğin biçimsel olarak temel yapıtaşı olan ses, teknolojinin elinde bir biçimden farklı bir biçime kolaylıkla dönüşebilmekte, görüntü kendini her fırsatta müzik ile bir araya getirmekte ve müzisyen ise bu değişimde birleştirici ana rolü üstlenebilmektedir.

çalışan her sanatçı farklı alanlarda kendini geliştirmek için uğraşmakta, edindiği bilgi ve becerileri bir araya getirebileceği özgün fikirleri üretmek için yoğun bir çaba göstermektedir. Müzik ise sanatın olduğu gibi karşısında bulunan farklı açımlardan derinlemesine etkilenmektedir. Birçok müzisyen sanatsal üretimini sadece ses bileşeni üzerinden değil, görüntü ile olan oluşturduğu birliktelikler üzerinden de zenginleştirmektedir. Bu anlamda teknolojinin sanatçıya sağladığı olanaklar özgün eser üretimi açısından son derece önemlidir. Müzisyen var oluş anlamını müziğin üretiminde yaşadığı haz duygusu ile yaşamak-tayken bir yandan da bunu görsel etmenlerle de pekiştirmektedir. Ses ve görüntü arasında ortaya çıkan birliktelik sanatçı açısından zengin bir ifade biçimi ortaya sergilemekle birlikte izleyici açısından da bütünleyici bir deneyimin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır. Günümüzde müzisyen ses ve görüntü arasında kurduğu birliktelikleri yaratırken teknolojinin ona sağladığı hazır olanakları kullanmakta, ancak var olan imkanları yetersiz gördüğünde ise gereken teknolojileri kendi geliştirebileceği bilgi ve becerilerle kendini donatabilmektedir. İşte bu noktada müzisyen hem teknolojiyi kullanan hem de üreten rolünü üstlenebilmektedir. İcra ettiği enstrümanın tanımlanması gerektiğinde yeni bir fikir olarak üzerinde çalışabilmekte ve farklı boyutlardaki geliştirdiği teknik açımlar ile o fikri inşa edebilmektedir. Bu yüzden ses ve görüntünün birlikteliği müzisyen açısından bütünlük sağlayan bir sanatsal üretim sürecidir.

Bugün günümüz temposuna ayak uydurmaya

KAYNAKÇA

Alperson, P. (Ed.). (2010). What is music?: an introduction to the philosophy of music. Penn State Press.

Bauer, W. I., Reese, S., & McAllister, P. A. (2003). Transforming music teaching via technology: The role of professional development. *Journal of research in Music Education*, 51(4), 289-301.

Burnard, P. (2007). Reframing creativity and technology: Promoting pedagogic change in music education. *Journal of Music, Technology & Education*, 1(1), 37-55.

Clifton, T. (1984). Music as heard: A study in applied phenomenology.

Commoner, B. (2014). The closing circle: nature, man, and technology. Knopf.

Cross, I., & Morley, I. (2009). The evolution of music: Theories, definitions and the nature of the evidence. *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*, 61-81.

Ferreira, G. M. D. S. (2007). Crossing borders: issues in music technology education. *Journal of Music, Technology & Education*, 1(1), 23-35.

Heidegger, M. (1942). The Hand and the Typewriter.

Ihde, D. (2012). Technics and praxis: A philosophy of technology (Vol. 24). Springer Science & Business Media.

Jorda, S. (2005). Digital Lutherie Crafting musical computers for new musics' performance and improvisation. Department of Information and Communication Technologies.

Killcoyne, H. L. (2016). The history of music. New York, NY: Britannica Educational Publishing in association with Rosen Educational Services.

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. In *Flow and the foundations of positive psychology* (pp. 239-263). Springer Netherlands.

Magnusson, T. (2009). Of epistemic tools: Musical instruments as cognitive extensions. *Organised Sound*, 14(2), 168-176.

Pritchett, J. (1996). The Music of John Cage (Vol. 5). Cambridge University Press.

Vilém Flusser, 'On Writing, Complexity and Technical Revolutions', Interview by Miklós Pertenák in Osnabrück, European Media Art Festival, September 1988 (10'30").

Wishart, T., & Emmerson, S. (1996). On sonic art (Vol. 12). Psychology Press.

Xenakis, I. (1992). Formalized music: thought and mathematics in composition (No. 6). Pendragon Press.

Görsel Kaynaklar

Iannis Xenakis – Composer, Architect, Visionary, Elde edilme tarihi: 21 Haziran 2017 <https://annesoaudio.com/2016/06/12/iannis-xenakis-composer-architect-visionary/> 21.06.2017

Derivative, Elde edilme tarihi: 05 Eylül 2017 <http://www.derivative.ca/Events/2011/AmonTobinVSquared/> 05.09.2017

The Flow / Akış, Doğala Özdeş Sanal Alem, Elde edilme tarihi: 21 Ağustos 2017 <http://universumcorpusnostrum.blogspot.com.tr/2012/08/the-flow-aks.html>