



sanat yazıları



sanat yazıları



Sahibi

Hacettepe Üniversitesi
Güzel Sanatlar Fakültesi adına
Dekan Prof. Nadire Şule Atılğan

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü - Dergi Editörü

Doç. Banu Bulduk Türkmen
Hacettepe Üniversitesi
Güzel Sanatlar Fakültesi

e-ISSN: 2458-8903

Yayın Türü: Yaygın Süreli Yayın
Yayın Şekli: Yıllık - Türkçe
Yayın İdare Adresi: Hacettepe Üniversitesi
Güzel Sanatlar Fakültesi 06800 Beytepe / Ankara

Grafik Tasarım (Kapak ve İç Sayfa Tasarımı)
Doç. Banu Bulduk Türkmen (Hacettepe Ü. GSF)

Tasarım Uygulama

Arş.Gör. T. Dilek KAYABAŞ
Hacettepe Ü. GSF Grafik Bölümü - Ankara

Yayın Kurulu (Ünvan ve Soyadı Sırasıyla)

Prof. Dr. Suzan Duygu ERIŞTİ

Anadolu Ü. Eğitim F. Güzel Sanatlar Eğ. B. - Eskişehir

Prof. Dr. Güzin EVLİYAĞLU

Ankara Ü. Devlet Konserv. Sahne Sanatları B. - Ankara

Prof. Dr. Can Mehmet HERSEK

Başkent Ü. GSTMF. İç Mimarlık ve Çevre Tas. B. - Ankara

Prof. Eylem ÖNDER

Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konserv. Müzik B. - Ankara

Prof. Adile Feyza ÖZGÜNDOĞDU

Hacettepe Ü. GSF Seramik ve Cam Bölümü - Ankara

Prof. Dr. Bahar ŞENER-PEDGLEY

ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü - Ankara

Doç. Dr. Emre DEMİREL

Hacettepe Ü. GSF. İç Mimarlık ve Çevre Tas. B. - Ankara

Doç. Nil KÖKEN

Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F. Resim Bölümü - Ankara

Doç. Dr. A. Pelin ŞAHİN TEKİNALP

Hacettepe Ü. Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi B.- Ankara

Doç. Seval ŞENER

Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Heykel B. - Ankara

Doç. Banu Bulduk Türkmen (Editör)

Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik B.- Ankara

Dr. Öğr. Üyesi Nami Eren BEŞTEPE

Ankara Ü. Güzel Sanatlar F. Temel Sanat Eğ. B. - Ankara

Arş.Gör. Işıl TÜFEKÇİ ARDIÇ

Hacettepe Ü. GSF Seramik ve Cam Bölümü - Ankara

Arş.Gör. T. Dilek KAYABAŞ

Hacettepe Ü. GSF Grafik Bölümü - Ankara

Arş.Gör. Hilal KÜÇÜK

Hacettepe Ü. GSF Grafik Bölümü - Ankara

Arş.Gör. Vildan DÜNDAR TÜRKKAN

Hacettepe Ü. GSF İç Mimarlık ve Çevre Tas. B. - Ankara

Dil Editörleri

Doç. Dr. Emre DEMİREL

Hacettepe Ü. GSF. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı B. - Ankara

Doç. Seval ŞENER

Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Heykel B. - Ankara

Danışma Kurulu

Prof. Dr. Türev Berki

Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konservatuvarı

Prof. Dr. Sibel Bozbeyoğlu

Hacettepe Ü. Edebiyat Fakültesi

Prof. Dr. Can Mehmet Hersek

Başkent Ü. GSTMF

Prof. Hüsnü Dokak

Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi

Prof. Suat Karaaslan

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Prof. Dr. Rıfat Şahiner

Yıldız Teknik Ü. Sanat ve Tasarım Fakültesi

Prof. Dr. Filiz Yenişehirlioğlu

Koç Ü. İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi

Prof. Pelin Yıldız

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi

Prof. Mustafa Yüksel

Mersin Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ

SANAT YAZILARI / 2023 MAYIS / SAYI: 48 - ART WRITINGS / 2023 MAY / NO: 48

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları
Sanat Yazıları, (Mayıs ve Kasım) yılda iki kez yayınlanır. Yayın dili Türkçedir.

48. Sayının Hakem Kurulu (Ünvan ve Soyadı Sırasıyla)

Prof. Gökçe Altay Artar (Uludağ Ü. Devlet Konservatuarı)	Doç. Melahat Altundağ (Bolu Abant İzzet Baysal Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Kubilay Aktulum (Hacettepe Ü. Edebiyat F.)	Doç. Dr. Yeşim Baltacıoğlu (Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konservatuarı)
Prof. Ayşe Bilir (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)	Doç. Hasan Başkırkan (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Kaan Canduran (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)	Doç. Dr. Gülçin Cankız Elibol (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Rabia Köse Doğan (Selçuk Ü. Mimarlık ve Tasarım F.)	Doç. Dr. Cem Çeliksirt (Başkent Üniversitesi Devlet Konserv.)
Prof. Emre Feypoğlu (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)	Doç. Dr. Pelin Öztürk Göçmen (Ankara Hacı Bayram Veli Ü. GSF)
Prof. Dr. Cenk Güray (Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konservatuarı)	Doç. Nil Köken (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Ceylan Kabakçı (Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konservatuarı)	Doç. A. Selin Mutdoğan (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Pınar Uçman Karaçalı (Dokuz Eylül Ü. Devlet Konservatuarı)	Doç. Hüseyin Özçelik (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Billur Tekkök Karaöz (Başkent Ü. GSTF.)	Doç. Dr. Ayşen Özkan (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Murat Kılıç (Kırıkkale Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi)	Doç. İtir Tokdemir Özüdoğru (Atılım Ü. Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık F.)
Prof. Kağan Korad (Bilkent Ü. Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi)	Doç. Müge Burcu Şen (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Prof. Cüneyt Kurt (Mustafa Kemal Ü. Güzel Sanatlar F.)	Doç. Dr. Umut Şumnu (Başkent Ü. Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık F.)
Prof. Alper Müfettişoğlu (Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konserv.)	Doç. Dr. Eylem Tataroğlu (Başkent Ü. Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık F.)
Prof. Dr. Bilge Sayıl Onaran (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)	Doç. İlğaz Özgen Topçuoğlu (Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi)
Prof. Dr. Şebnem Orhan (Gazi Üniversitesi Eğitim F.)	Doç. Dr. Ayşe Nahide Yılmaz (Düzce Üniversitesi Sanat Tasarım ve Mimarlık F.)
Prof. Ufuk Tolga Savaş (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)	Dr. Öğr. Üyesi Kurt Orkun Aktaş (Kırıkkale Üniversitesi Güzel Sanatlar F.)
Prof. Dr. Mustafa Sekmen (Anadolu Üniversitesi Devlet Konservatuarı)	Dr. Öğr. Üyesi Emre Can (Bilecik Şeyh Edebali Ü. Güzel Sanatlar ve Tasarım F.)
Prof. Dr. Adnan Tepecik (Başkent Ü. GSTF.)	Dr. Öğr. Üyesi Duygu Toksoy Çeber (Ankara Ü. Dil ve Tarih Coğrafya F.)
Prof. Tansel Türkdöğün (Ankara Hacı Bayram Veli Ü. Güzel SF.)	Dr. Öğr. Üyesi Erkan Mehmet Karagülle (Hacettepe Ü. Ankara Devlet Konserv.)
Prof. Dr. Ferhan Yüreklı (İstinye Ü. GSTF.)	Dr. Öğr. Üyesi Pelin Koçkan Özyıldız (Hacettepe Ü. Güzel Sanatlar F.)
Doç. Elif Aydoğdu Ağatekin (Bilecik Şeyh Edebali Ü. GSTF.)	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Numan Suçağlar (Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar F.)
Doç. Dr. Meltem Özkan Altınöz (Ankara Üniversitesi DTCT)	Dr. Öğretim Üyesi Özlem Ayvaz Tunç (Ondokuz Mayıs Ü. Güzel Sanatlar F.)



Sanat Yazıları, ULAKBİM TR Dizin'de taranan ulusal hakemli bir e-dergidir.

İletişim Adresi: Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanlığı
06800 Beytepe - Ankara / Tel: (312) 299 20 62 - 82 Faks: (312) 299 20 61
www.gsf.hacettepe.edu.tr / sanatyazilari@hacettepe.edu.tr

<http://sanatyazilari.hacettepe.edu.tr>

[@sanatyazilari](https://twitter.com/sanatyazilari)

Yazıların içeriğinden yazarları sorumludur.
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları Dergisi'nde kör hakem sistemi uygulanmaktadır.

40 YIL

ÖNSÖZ

Değerli Sanat ve Kültür Araştırmacıları,

Sanat Yazıları Dergisi, 40. yılını kutladığımız Güzel Sanatlar Fakültesinin ülke sanat ve kültür iklimine yaptığı katkı konusunda sac ayaklarından birini oluşturmaktadır. Bizler, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi olarak 40. Yılıımızda artık yeni yüzyılda belirlenen beceriler doğrultusunda bireyin en iyi yanlarını ortaya çıkarmak ve geliştirmesine olanak sağlamak üzere olumlu değişim ve sürekli öğrenme iklimleri sağlama görevini üstlenmiş bulunuyoruz. Bu çabanın bir parçası olarak da 21. yüzyılda yeniden tanımlanan “mükemmellik” kapsamında amacımız, Türkiye ve dünyada kültür endüstrileri alanında tespit ettiğimiz öncelikli alanlar çerçevesinde, disiplinler arası iş birliklerinin yeşerebileceği ortamlar geliştirmek, 21. yüzyıl kültürünü biçimlendirmektir. Bunun için öncelikli hedefimizi öğrenmeyi destekleyen ilişkiler yaratmak üzerine kurduk ve amaca yönelik güçlü metinlerle deneyim artırmak, bu şekilde ülkemizin kültür, sanat literatüründe kalite konusunda önder olmak için çabalıyoruz.

Bu kapsamda gerçekleştirdiğimiz tüm çalışmalarda amaç, hayallerimizi genişletme ve bunlara ulaşmanın yollarını sanat ve kültür alanlarında aramak, aynı zamanda yeni yollar açmaktır. Kendimize anlamlı gelen yol haritaları oluştururken, lisansüstü çalışmalarda dijital teknolojiyi geleneksel sanat ile birleştirerek melez yöntemler ve uygulamalar hedeflerken, bu araştırmaların sonuçlarını yayınlamaya da özen gösteriyoruz. Fakültemizin 40. Yılıında da özellikle bu görevler için yeterlikler geliştirmek üzere adımlar atıyoruz. Esas olan, bu gelişim sürecinin insanlarda, kültürde ve sistemde iz bırakmasıdır. Getirisi ise sürekli öğrenme ile değişme kapasitesinin artırılmasıdır. Çünkü liderlik bunu gerektirir. Çünkü iyi bir neden olduğunda insanlar değişebilir.

Bu nedenle Sanat Yazıları'nda, bu literatür geliştirme platformunda amacımız insanların en yenilikçi yanlarını ortaya koyma gereği hissettikleri bir coşku ve esneklik iklimi yaratmaktır. Literatürün sistem üzerinde kalıcı bir etki geliştirebilmesi için bireyi, deneyimle, gruplarla yani etkileşimle geniş anlamda teşvik mekanizmaları üzerinde çalışmak gerektiğini düşünüyoruz.

Bu kapsamdaki yazınların, ülkemiz iklimini anlama, anlamlandırma ve profesyonel olarak da kültürü, sanatı yönlendirme hususunda çok önemli kazanımlar sağlayacağına inanıyorum.

Başarılar.

Prof.Dr. Nadire Şule ATILGAN
Dekan

YAYIN İLKELERİ ve MAKALE YAZIM KURALLARI

YAYIN İLKELERİ VE YAYIN POLİTİKASI

Sanat Yazıları, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi tarafından yılda iki kez (Mayıs ve Kasım) yayımlanır. Yayın dili Türkçedir.

Sanat Yazıları, hakemli bir yayındır. Sanat Yazıları'nda yayımlanmak üzere önerilen yazılar, Yayın Kurulu tarafından yapılan bir ön değerlendirmeden geçtikten sonra, konunun uzmanı üç hakem tarafından değerlendirilir ve iki hakemden olumlu rapor gelmesi halinde yayımlanır.

Sanat Yazıları'na gönderilen yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır.

Yayın İlkelerine ve aşağıda belirtilen Makale Yazım Kurallarına uymayan makaleler değerlendirmeye alınmaz.

MAKALE YAZIM KURALLARI

Yayın Kurulu, yazarlar, hakemler ve okuyucular yayın etiğinden sorumludur.

Sanat Yazıları'na yazı gönderen yazarların **araştırma ve yayın etiğine** uymaları gerekmektedir. Ulusal ve uluslar arası geçerli **etik kurallara** uymayan yazarların yazıları değerlendirmeye alınmaz.

Makaleniz hakem değerlendirme sürecine girmeden önce ve değerlendirme süreci sonunda yayına kabul edilmesi halinde Sanat Yazıları Etik Politikaları gereği dergi editörü tarafından Ithenticate İntihal programında taranacaktır. Düzeltme gerektirecek durumlarda sisteminize intihal raporunuz yüklenecektir.

Makaleler, <https://dergipark.org.tr> adresinde bulunan **Sanat Yazıları** üzerinden üye girişi yapılarak gönderilmelidir. Yazarlar, DergiPark üzerinden **dergiye makale gönder** kısmından üye olarak makalesini, makalede yer alan görselleri ve gerekli diğer belgeleri sisteme yüklemelidir. Sisteme yüklenen makalede iletişim bilgileri (makalenin yazarı; adı, soyadı, görev yaptığı kurum ve akademik unvan, adres, telefon numarası ve elektronik posta vb.) yer almamalıdır.

Makaleniz, burada yer alan **Makale Yazım Kuralları**'na uymadığında, sistem tarafından düzeltilmek üzere size geri gönderilecektir. Makaleler yazar tarafından düzeltildikten sonra hakem değerlendirme sürecine girecektir.

*Yazılar Times New Roman yazı karakterinde, iki yana yaslanmış, 12 punto ve 1,5 satır aralıklı olmalıdır.

*Makalelerin sözcük sayısı 3000-6000 arası olarak sınırlandırılmıştır.

*Makalenin başlığı büyük harflerle, Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalıdır.

*Makalenin başında en çok 150 sözcükten oluşan kısa bir Türkçe ve İngilizce özet bulunmalıdır. Özet yerine **Öz** ifadesi kullanılmalıdır. Öz, İtalik olarak ve 9 punto ile yazılmalıdır.

*Türkçe ve İngilizce özlerin sonunda en az 5 anahtar sözcük/keywords bulunmalıdır.

Örnek:

MAKALENİN TÜRKÇE BAŞLIĞI (Times New Roman, 9 punto, italik)

Öz: *Xxxxxx xxxxxx xxxxx. Xxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxx.(En çok 150 sözcük)*

Anahtar Sözcükler: *Xxxx, Xxxxxxxx, Xxxx. (En az 5 sözcük).*

MAKALENİN İNGİLİZCE BAŞLIĞI (Times New Roman, 9 point size, italic)

Abstract: *Xxxx, xxxx xxxxx xxx. Xxxx, xxxx xxxxx xxx. Xxxx, xxxxx xxxxxx xxx. (The most 150 words)*

Keywords: *Xxxxxx, Xxxxxxxx, Xxxx. (at least 5 words).*

*Metin içinde görsellere gönderme yapılmalıdır. Görseller (görsel, tablo, şekil vb.) Görsel 1., Görsel 2., Görsel 3.... biçiminde numaralandırılmalı, görselin altına o görsel için ait bilgiler Times New Roman 11 punto ile yazılmalı ve hangi kaynaktan alındığı belirtilmelidir (Örnek 1, Örnek 2).

*Metin içinde kullanılan görseller numara adıyla (Örn: Görsel 1, 2) tek tek kaydedilmeli ve her bir görsel 120 piksel/cm veya 300 piksel/inch çözünürlükte ve JPEG formatında olmalıdır. *Görseller sisteme yüklenirken bütün görseller tek bir .rar ya da .zip dosyası içerisinde yüklenmelidir.

*Görseller, metin içindeki numaralarıyla (Örn: Görsel 1, Görsel 2) tek tek kaydedilmeli ve her bir görsel (şekil, tablo) 120 piksel/cm veya 300 piksel/inch çözünürlükte ve JPEG formatında olmalıdır. Görseller sisteme yüklenirken, bütün görseller tek bir .rar ya da .zip dosyası içerisinde yüklenmelidir.

*Görsellerde kullanılan görüntü, fotoğraf, uygulama vb. kaynaklar yazara ait ise, görüntü alt bilgisinde Kişisel Arşiv ifadesi yer almalıdır.

Örnek 1:

Kitaptan alınan görseller



Görsel 1. Sanatçının Adı Soyadı, Çalışmanın Yılı, Çalışmanın Türkçe Adı / Çalışmanın Orijinal Adı.

Yazarın Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). *Yayın Adı*. Yayın Yeri: Yayınevi, s. görselin yer aldığı sayfa numarası.

Görsel 1. Constantin Brancusi, 1937, Sessizlik Masası / Table of Silence. Tucker, William. (1996). *The Language of Sculpture*. London: Thames and Hudson, s. 132.

Örnek 2:

Elektronik Kaynaktan alınan görseller



Görsel 2. Sanatçının Adı Soyadı, Çalışmanın Yılı, Çalışmanın Türkçe Adı / Çalışmanın Orijinal Adı. Kaynağın Adı. Erişim: Gün. Ay. Yıl. <http://ağ> adresi

Görsel 2. Ai Weiwei, 2010, Ayçiçeği Çekirdekleri / Sunflower Seeds. Tate. Erişim: 20.12.2014. <http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-modern/exhibition/unilever-series-ai-weiwei-sunflower-seeds>

*Örneklerde yer almayan diğer görsel kaynakları (dergi, katalog, gazete, çeviri kitap vb.) için kaynakçada belirtilen yazım kurallarına başvurulmalıdır.

*Metin içinde doğrudan ya da dolaylı alıntılar yapılabilir. 40 sözcüğe kadar olan doğrudan alıntılar tırnak işareti içinde, normal metin düzeninde gösterilir ve tırnak işareti kapatıldıktan sonra ilgili kaynağa gönderme yapılır. Metin içindeki göndermeler; yazarın soyadı, yayın yılı, sayfa / sayfa aralığı olarak parantez içinde belirtilmelidir (Örnek 3). Gönderme yapılan kişinin adı metin içinde geçiyor ise sadece tarih ve sayfa parantez içinde, cümlelerin sonunda yer almalıdır (Örnek 4). Özgün anlatım değiştirilerek yapılan dolaylı alıntılarda, aidiyeti bildirmek ve bilginin hangi kaynaktan alındığı belirtilmek için metin içinde kaynağa **gönderme** yapılması gereklidir (Örnek 5). Tek bir sayfadan değil de sayfa aralığını kapsayan dolaylı alıntılarda sayfa aralığı belirtilmelidir (Örnek 6).

Örnek 3:

“Yirminci yüzyılın başlarında, ilk önce Fransa’da olmak üzere, görsel sanatlarda bir devrim yaşandı. Bu zamana kadar, görsel sanatlar (aksi belirtilmediği takdirde artık *sanat* olarak adlandıracağım) görüntülerin çeşitli mecralardan kopyalanmasından ibaretti.” (Danto, 2014, s. 17).

Örnek 4:

Arthur Danto, “Sanat Nedir” adlı kitabında “Yirminci yüzyılın başlarında, ilk önce Fransa’da olmak üzere, görsel sanatlarda bir devrim yaşandı. Bu zamana kadar, görsel sanatlar (aksi belirtilmediği takdirde artık sanat olarak adlandıracağım) görüntülerin çeşitli mecralardan kopyalanmasından ibaretti” diye yazmaktadır (2014, s. 17).

Örnek 5:

Görsel sanatlarda yirminci yüzyıl başlarında, ilk önce Fransa’da olmak üzere bir devrim yaşanmıştır. Bu tarihe kadar görsel sanatlar çeşitli mecralardan görüntülerin kopyalanmasından ibarettir (Danto, 2014, s. 17).

Örnek 6:

Yirminci yüzyılda görsel sanatlarda yaşanan devrime kadar görsel sanatlar çeşitli mecralardan görüntülerin kopyalanmasıyla uğraşmıştır. Aslında bu kademeli bir geçiştir. İtalya’da Giotto, Cimabue ile başlayıp ideal bir temsile erişen Victoria döneminde zirveye ulaşır. Rönesans sanatçısı Leon Battista Alberti başarılı bir portrede görülenle, portredeki kişi bir pencereden bize baktığında gördüklerimizin farklı olmaması gerektiğini söyler. Yine de günümüzün bir grafik sanatçısı tarafından hava fırçasıyla yapılan bir portre ve bir Giotto resmi arasında büyük fark vardır. Bu iki farklı temsil arasında yapılan birçok keşiften pers-

pektif ve fizyonomi öne çıkmaktadır. Bu keşiflerle birlikte resimsel temsil anlamında pek çok yeni olanak doğmuş olsa bile portre, peyzaj, natürmort ve tarihsel resim alanlarının hareketi gösterme imkânları kısıtlıdır. Resimde birinin hareket etmiş olduğu görülebilirken, gerçekten hareket halinde görmek mümkün değildir. Fotoğraf bu konuda öncü olur. Henry Fox Talbot, Muybridge ile başlayan süreç sonrasında, Lumiere kardeşler hareketi hiç bölmeden insanları hareket halinde gösterirler ve bu gelişmenin ardından sinema filmleri, en azından ses özelliği sayesinde edebi sanatlarla birleşmiş olur (Danto, 2014, s. 17-19).

Doğrudan alıntılar, 3 satırdan uzun ise, satırın sağından ve solundan ikişer santimetre içerde, 9 punto ve tek satır aralığıyla verilmelidir. Bu durumda tırnak işareti kullanılmamalıdır (Örnek 7).

Örnek 7:

Yirminci yüzyılın başlarında, ilk önce Fransa’da olmak üzere, görsel sanatlarda bir devrim yaşandı. Bu zamana kadar, görsel sanatlar (aksi belirtilmediği takdirde artık sanat olarak adlandıracağım) görüntülerin çeşitli mecralardan kopyalanmasından ibaretti. Aslında kademeli bir tarihi olan bu süreç, İtalya’da Giotto ve Cimabue dönemiyle başlamış ve görsel sanatçıların ideal bir temsil biçimine ulaştığı Victoria döneminde doruk noktasına ulaşmıştır (Danto, 2014, s. 17).

*İki ve daha fazla yazarlı ya da tüzel kişiler tarafından yazılmış kaynaklar ile yazarı olmayan kaynaklarda, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Yayınlarında Kaynak Gösterme İlkeleri ve APA (American Psychological Association – Amerikan Psikoloji Derneği) yayım kılavuzuna başvurulmalıdır.

*Dipnotlar sayfa altında numaralandırılarak verilmeli ve sadece açıklamalar için kullanılmalıdır. Kaynakça vermek için kullanılmamalıdır (Örnek 8). Dipnotta alıntı kullanılıyor ve belli bir kaynağa gönderme yapılıyor ise, metin içinde yapılan göndermelerde olduğu gibi belirtilmeli ve dipnota ait kaynakça bilgileri kaynakça bölümünde alfabetik sıralama içinde yer almalıdır.

Örnek 8:

“Yirminci yüzyılın başlarında, ilk önce Fransa’da olmak üzere, görsel sanatlarda bir devrim yaşandı. Bu zamana kadar, görsel sanatlar (aksi belirtilmediği takdirde artık *sanat*¹ olarak adlandıracağım) görüntülerin çeşitli mecralardan kopyalanmasından ibaretti.” (Danto, 2014, s. 17).

¹ Açıklama ve italik Arthur Danto’ya aittir.

*Elektronik kaynaklara metin içerisinde gönderme; varsa yazarın soyadı, yayın yılı, sayfa/sayfa aralığı yazılarak yapılmalı, ağ adresi kaynakçada belirtilmelidir (Örnek 9). Yazar soyadı ve yayın yılı bilgileri eksik ise kaynağın adı ve ağ adresi metin içine yazılmalıdır (Örnek 10).

Örnek 9:

“Osmanlı tarihi coğrafyası çok geniş bir alana yayılmaktadır. Bu alan içerisinde, Osmanlı'nın nispeten kısa süreli elinde bulundurduğu bölgeleri saymazsak, günümüzde kurulmuş olan yaklaşık otuzbeş ulus devlet bulunmaktadır.” (Yenişehirlioğlu, 2011, s. 9).

Örnek 10:

“Avrupa Birliği'nin kültür politikalarının oluşumunda rol oynayan çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirlikleri yürüten İKSV, 2005 yılından bu yana EUROMED-Anna Lindh Vakfı Türkiye Ağı'nda yer alıyor. Kültür politikaları projeleri kapsamında ise çeşitli sivil toplum kuruluşları ile işbirlikleri geliştirmeye devam ediyor.” (iksv. <http://www.iksv.org/tr/kultur-politikalari-calismalari/hakkinda>).

*Metin içinde gönderme yapılan her kaynak kaynakçada yer almalı, kaynakçada yer verilen her kaynağa da metin içinde gönderme yapılmalıdır.

*Kaynakça makalenin sonunda yer almalı ve kaynakçada yer alan kaynaklar aşağıdaki örneklere uygun olarak verilmelidir (Örnek 11).

*Kaynakçanın sonunda URL kaynakları da “İnternet Kaynakçası” başlığı altında yer almalı, URL kısaltma programı kullanılmadan URL kaynakçada erişim linki yer almalıdır.

*Makalede kullanılan URL kaynakların erişim uzantıları, URL kısaltma programı kullanılarak kısaltılarak görsel açıklamasında yer almalıdır.

Örnek 11:

Tek Yazarlı Kitap

Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. Yayın Yeri: Yayınevi.

Cömert, Bedrettin. (1991). *Sanat Edebiyat Üzerine*. Ankara: Damar Yayınları.

Çeviri Kitap

Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. (A. Soyadı, Çev.). Yayın Yeri: Yayınevi.

Kuspit, Donald. (2006). *Sanatın Sonu*. (Y. Tezgiden, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

Editörlü Kitapta Bölüm

Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). Yayın/Bölüm Adı. Editörün Adı Soyadı (Haz./Ed.). *Kitap Adı*, s. bölümün başlangıç ve bitiş sayfa numarası aralığı. Yayın Yeri: Yayınevi.

Buren, Daniel. (2005). Müzenin İşlevi. Ali Artun (Ed.). *Sanatçı Müzeleri*, s. 150-156. İstanbul: İletişim Yayınları.

İki Yazarlı Kitap

Soyadı, A., Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. Yayın Yeri: Yayınevi.
Horkheimer, M., Adorno, T. W. (1995). *Aydınlanmanın Diyalektiği*. (O. Özügül, Çev.).
İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Çok Yazarlı Kitap

Soyadı, A., Soyadı, B., Soyadı, C. ve diğerleri. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. Yayın Yeri:
Yayınevi.
Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P. ve diğerleri. (2005). *Çok Tuhaf Çok Tanı-
dık*. İstanbul: Metis Yayınları.

Tüzelkişi Yazarlı Kitap

TÜZELKİŞİ. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. Yayın Yeri: Yayınevi.
TÜBİTAK. (2002). *21.Yüzyılda Bilimsel Yayıncılık: Hedefler ve Yaklaşımlar*. Ankara:
Tübitak Yayınları.

Dergiden Makale

Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). Makale Adı. *Dergi Adı*, cilt/sayı, s. sayfa numaraları.
Kökden, Uğur. (2013). Bir Düş Bahçesi. *Sanat Dünyamız*, 132, s. 50-57.

Gazete Makalesi

Soyadı, Adı. (Gün Ay Yıl). Makale Adı. *Gazete Adı*, s. sayfa numaraları.
Bayer, Yalçın. (04 Nisan 2006). İnsanlık Aptallaşılıyor mu?. *Hürriyet*, s.14.

Yayımlanmamış Tez

Soyadı, Adı. (Yılı). *Tez Adı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik
Tezi/Raporu). Üniversite Adı, Yer.

Elektronik Kaynak-Makale

Soyadı, Adı. (Yayın Yılı). Makale Başlığı. *Dergi/Yayın Adı*, s. (varsa) sayfa numarası.
Erişim: Gün. Ay. Yıl. <http://ağ adresi>
Artun, Ali. (2014). Sanatın Özerkliği Üzerine. *e-skop*, Erişim: 20.10.2014.
<http://www.e-skop.com/skopbulten/sanatin-ozerkligi-uzerine/1749>

Elektronik Kaynak-Anonim Ağ Sayfası

Kaynağın Adı. Erişim: Gün. Ay. Yıl. Ağ adresi
Wikipedi. Erişim: 20.10.2014. <http://tr.wikipedia.org/>

*Makale yazım kurallarında yer almayan durumlarla ilgili olarak, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Yayınlarında Kaynak Gösterme İlkeleri ve APA (American Psychological Association Amerikan Psikoloji Derneği) yayım kılavuzuna başvurulmalıdır.

ETİK KURALLAR

TR Dizin'in 2020 Kriterlerine göre yayınlanan ilgili maddenin tamamının yer aldığı etik kurallar aşağıda yer almaktadır. Etik kurallar başlığı altında yer alan maddeler, sisteme yüklenen tüm makaleler için geçerlidir. Etik kurul onayı olması zorunlu olan tüm makalelerde "etik kurul onayı" belgesinin sisteme yüklenmesi zorunludur. Etik kurul onayı olmayan makaleler, değerlendirme sürecinden çıkarılacaktır.

1. Sosyal bilimler dahil olmak üzere tüm bilim dallarında yapılan araştırmalar için ve etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel insan ve hayvanlar üzerindeki çalışmalar için ayrı ayrı etik kurul onayı alınmış olmalı, bu onay makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir.
2. Bu başlık altında, hakem, yazar ve editör için ayrı başlıklar altında etik kurullarla ilgili bilgi verilmelidir.
3. Makalelerde Araştırma ve Yayın Etiğine uyulduğuna dair ifadeye yer verilmelidir.
4. Ulusal ve uluslararası standartlara atıf yaparak, dergide ve/veya web sayfasında etik ilkeler ayrı başlık altında belirtilmelidir. Örneğin; dergilere gönderilen bilimsel yazılarda, ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE (Committee on Publication Ethics)'un Editör ve Yazarlar için Uluslararası Standartları dikkate alınmalıdır.
5. Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda, izinle ilgili bilgiler (kurul adı, tarih ve sayı no) yöntem bölümünde ve ayrıca makale ilk/son sayfasında yer verilmelidir. Olgu sunumlarında, bilgilendirilmiş gönüllü olur/onam formunun imzalandığına dair bilgiye makalede yer verilmesi gereklidir.
6. Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine riayet edilmesi gerekmektedir.

*TR Dizin Başvuru ve Değerlendirme Süreçleri. Erişim: 01. 01. 2020, https://trdizin.gov.tr/?page_id=50

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

DİJİTALLEŞEN TİYATRODA SEYİRCİ, BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ: "CYPRESENCE" VR PERFORMANS

AUDIENCE IN DIGITALIZED THEATER, AN EXAMPLE: '
'CYPRESENCE" VR PERFORMANCE

21 - 37

YUSUF ONUR AYDIN

SİCİLYA'DAN ROMA'YA: İTALYAN LAVTA MÜZİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

FROM SICILIA TO ROME: THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF
ITALIAN LUTE MUSIC

39 - 59

ÖĞR. GÖR. SARPER DAĞTEKİN

METİNLERARASILIK BAĞLAMINDA BEETHOVEN'İN AYIŞIĞI SONATI'NIN BİRİNCİ BÖLÜMÜ VE SCHUMANN'IN OP.17 DO MAJÖR FANTEZİ'SİNİN ÜÇÜNCÜ BÖLÜMÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN THE FIRST MOVEMENT OF BEETHOVEN'S
MOONLIGHT SONATA AND THE THIRD MOVEMENT OF SCHUMANN'S OP.17
FANTASY IN D MAJOR IN CONTEXT OF INTERTEXTUALITY

61 - 71

DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL DİNÇ - DR. ÖĞR. ÜYESİ LEVENT ÜNLÜ

GÜNDELİK HAYATTA YABANCILAŞAN BİREYİN RESİMDEKİ YANSIMALARI

THE REFLECTIONS OF THE ALIENATED INDIVIDUAL IN EVERY DAY LIFE
IN THE PAINTING

73 - 86

FİDE LALE DURAK - DOÇ. SERAP EMMUNGİL KARAMANOĞLU

MİKRODALGA FIRIN İLE SERAMİK PİŞİRİM UYGULAMALARI

CERAMIC FIRING METHODS WITH MICROWAVE OVEN

87 - 102

DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA GENÇ

**20. YÜZYIL SONRASI SERAMİK SANATINI ETKİLEYEN SANAT
HAREKETLERİ VE SOFRA SERAMİĞİNİN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞÜMÜ**

ART MOVEMENTS AFFECTING CERAMIC ART AFTER THE 20TH CENTURY
AND THE TRANSFORMATION OF TABLEWARE TO ART OBJECT 103 - 116

HASAN İN - PROF. KAAAN CANDURAN

İÇ MİMARLIK EĞİTİMİNDE ESNEKLİK ODAKLI BİR ÇALIŞMA

A FLEXIBILITY-FOCUSED STUDY IN INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION 117 - 136

ARŞ. GÖR. GÜLER KARABEKİR - DOÇ. DR. EMİNE NUR OZANÖZGÜ

**FLORANSALI RESSAM GIOTTO DE BONDONE RESİMLERİNDE
SELÇUKLU HALI MOTİFLERİNDEN İZLER**

TRACES FROM SELJUK CARPET PATTERNS IN GIOTTO DI BONDONE
PAINTINGS 137 - 157

DR. ÖĞR. ÜYESİ ÇİĞDEM KARAÇAY

**LUDWİG van BEETHOVEN Op:5 No:2 VİYOLONSEL- PİYANO
SONATININ FORM VE İCRA TEKNİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**

THE EXAMINATION OF LUDWİG van BEETHOVEN Op: 5 No: 2 CELLO-
PIANO SONATA IN TERMS OF FORM AND PERFORMANCE TECHNIQUES 159 - 180

DOÇ. ŞAHİN İZZET NAZLIAKA - ÖĞR.GÖR. ZEYNEP ASLI GÜLTEKİN

**SİNEMA FİLMLERİNDE 3 BOYUTLU GRAFİKLERİN ANLATI
YAPISINA ETKİSİ**

THE EFFECTS OF THREE DIMENSIONAL IMAGES IN MOVIES 181 - 193

DOÇ. MELDA ÖNCÜ

PANDEMİ SÜRECİNDE İLKÖĞRETİM YAPILARINDA İÇ MEKAN TASARIMI

INTERIOR DESIGN IN PRIMARY EDUCATION BUILDINGS DURING THE
PANDEMIC PERIOD

195 - 214

AYŞE SUNGURLU - DOÇ. DR. ONUR ÜLKER

İÇ MİMARLIK EĞİTİM MÜFREDATININ OLUŞTURULMASINDA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

CURRENT APPROACHES IN FORMING THE INTERIOR ARCHITECTURE
EDUCATION CURRICULUM

215 - 226

DR. ÖĞR. ÜYESİ CEYHUN ŞEKERCİ - DOÇ. DR. MURAT ORAL

EKSTRÜZYON ARAÇLARININ GELİŞİMİ VE ÇAĞDAŞ SERAMİK SANATINDA KULLANIMI

DEVELOPMENT OF EXTRUSION TOOLS AND THEIR USAGE IN
CONTEMPORARY CERAMIC ART

227 - 240

ARŞ. GÖR. FERDA TAZEĞLU FİLİZ

DERLEME MAKALELERİ / REVIEW ARTICLES

MİMARİ MEKÂN ÜRETİMİNDE SİSTEMATİK BİR YAKLAŞIM: HÜCRESEL OTOMATA MODELİ

A SYSTEMATIC APPROACH TO GENERATING THE ARCHITECTURAL SPACE:
A MODEL OF CELLULAR AUTOMATA

241 - 259

NARİN FARAVAR

ÇOCUKLARA YÖNELİK GIDA ÜRÜNÜ AMBALAJLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR GRAFİK TASARIM ÖRNEKLERİ

SUSTAINABLE GRAPHIC DESIGN IN PACKAGING OF CHILDREN'S
FOOD PRODUCTS

261 - 274

ÖĞR. GÖR. MAŞALLAH SİNCAR - DOÇ. ATILA IŞIK

SANAT YAZILARI - 2023 MAYIS - SAYI: 48 - e-ISSN 2458 - 8903

MAKALELER / ARTICLES

sanat
yazıları

DİJİTALLEŞEN TİYATRODA SEYİRCİ BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ: "CYPRESENCE" VR PERFORMANS¹

AUDIENCE IN DIGITALIZED THEATER
AN EXAMPLE: "CYPRESENCE" VR PERFORMANCE

YUSUF ONUR AYDIN

Haliç Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü Tiyatro Bölümü

yusufonuraydin@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4528-3537

Öz: Bu makalede, tiyatro sanatında dijitalleşmenin seyirci olgusu üzerindeki yansımaları mevcudiyet, canlılık ve etkileşim faktörleri üzerinden bir uygulama örneği olan Cypresence VR performansı ile incelenmektedir. Özünde etkileşim, kolektif hareket ve belirli bir seyir biçimini barındıran tiyatro sanatı, batılı tiyatro etkisinde örnek aldığı bazı uygulamalarında zaman zaman bu özelliklerinden uzaklaşmıştır.

Bu araştırmada, tiyatronun özünde bulunan bu kavramların dijitalleşmeyle birlikte tekrar gün yüzüne çıkması ve tartışılır duruma gelmesinin izleri sürülecektir. Gerçek seyircilerin deneyimleri üzerine temellenerek yapılan nitel çalışmayla tiyatrodaki mevcudiyet, canlılık, etkileşim kavramları, tiyatronun olmazsa olmaz unsuru seyirci üzerinden anket çalışması esasına dayanılarak incelenecek ve bir tartışma ortamı yaratması amaçlanacaktır.

Anahtar Sözcükler: Dijital, Dijital Tiyatro, Seyirci, Mevcudiyet, Sanal Gerçeklik.

¹ Bu makale 2021 yılında Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tiyatro Anasanat Dalı'nda tamamlanan "Tiyatrodaki Dijitalleşme ve Seyircinin Konumu" adlı yüksek lisans tezinden hareketle yazılmıştır.

Abstract: *In this article, the effects of digitalization on the theater audiences are examined with the Cypresence VR performance through the presence, liveness and interaction phenomenons. Theater that contains interaction and collective action is sometimes moved away from these features.*

In this research, it will be traced that the importance of these features have become questionable with digitalized theater. Also it is aimed to start a discussion environment with the qualitative project study based on the experiences of the real audience regarding the presence, liveness and interaction phenomenons.

Keywords: *Digital, Digital Theater, Audience, Presence, Virtual Reality.*

Giriş

Dijital teknoloji kullanımının tiyatro için yeni bir olgu olmadığını belirterek başlamak faydalı olacaktır. Farklı tanımlamalar olsa da temelde, dijital teknoloji bilgisayar teknolojisinin kullanıldığı, yani analog verilerin 1'ler ve 0'lara dönüştürüldüğü her yapıyı kapsamaktadır. Dolayısıyla bilgisayar teknolojisinin özellikle 1990'lı yıllardan itibaren evlerimizi ve sonrasında ceplerimize kadar girdiği ve hayatımızın her alanına nüfuz ettiği bir dönemde, bu teknolojiden bağımsız bir sanat düşünülemez. Kaldı ki tiyatro sanatı bulunduğu her dönemde bir şekilde o dönemin tekniğini, teknolojisini bünyesine dahil etmiştir. Yani tiyatro var olduğundan beri çokluortamlı (multimedia) bir yapıya sahip olmuştur. Bunu Aristoteles, *Poetika*'da da tragedya ve komedyanın tüm anlatım araçlarından yararlandığını belirterek vurgulamaktadır (2007, s. 19-20). Steve Dixon da Aristoteles'in savını destekler nitelikte, mekânın içindeki bedeni zenginleştirmek adına içerisine dekor, aksesuar, kostüm, ışık gibi unsurları kattığını, ilave olarak da insan sesini, metni ön plana çıkarttığını böylece de tiyatronun tarihi boyunca yeni teknolojilerin estetik ve dramatik potansiyellerinin farkına vardığını, bunları bünyesine kattığını aktarmaktadır (2007, s. 39-40). Bu durum da akıllara Richard Wagner'in opera sahnelemelerinden yola çıkarak kaleme aldığı *Kunstwerk der Zukunft (Geleceğin Sanat Eseri)* adlı makalesindeki *Gesamtkunstwerk (Bütüncül Sanat Eseri)* kavramını getirmektedir. Wagner burada geleceğin sanat eserlerinin yapısının birçok sanat formunu bünyesinde barındıran, bir arada kullanan şekilde olacağını işaret etmektedir. Yani Wagner, sentez bir sanat yapısını göstermektedir. Bakıldığı zaman ontolojik olarak da bu sentez yapı tiyatro sanatı için bir yenilik olmayacaktır.

Dijitalleşme ya da çoklu ortamlı yapılar tiyatro sanatı için yeni olgular olmamakla birlikte, bu çeşitlilikle birlikte farklı seyir biçimleri ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu farklı seyir biçimleri beraberinde, seyirci-oyuncu arasındaki karşılıklı etkileşimin, biraradalığın ve eşzamanlılığın da değişimini getirmektedir. Grotowski de bu bağlamda tiyatroyu diğer sanatlardan ayıran en önemli unsurun seyirci-oyuncu birlikteliği olduğunu söylemektedir (2002, s. 42-43). Özellikle 2019 yılında küresel anlamda yaşanan Covid-19 pandemisiyle birlikte bu seyirci-oyuncu birlikteliği klasik anlamda sağlanamamış, tiyatrolar ekonomik olarak ayakta kalabilmek ya da seyircisine ulaşabilmek adına dijital ortamları bir sahne olarak kullanmaya başlamışlardır. Bu da beraberinde tiyatronun özünde bulunan fiziksel birlikteliğin, mevcudiyet (presence), klasik anlamdaki canlılık (liveness) ve karşılıklı etkileşim gibi unsurların tartışılır olmasını getirmiştir.

Bu çalışmada dijitalleşen tiyatrodaki seyirci olgusu üzerinden bu kavramlar incelenmiştir. Dijital tiyatrodaki seyircinin konumunu sorgulamak, bir örnek göstermek adına yapılan *Cypresence VR Performance* proje çalışmasıyla da bir grup seyirci üzerinden bu kavramlar anket çalışmasıyla verilere dökülmüştür.

Sevir Biçimi – Mevcudiyet / Etkileşim / Canlılık

Tiyatro mimetik bir sanat olması yani katılımcılar arası doğrudan bir iletişim kurması sebebiyle diğer sanatlardan ayrılmaktadır. Grotowski'nin de bu bağlamda oyuncu- seyirci birlikteliği olarak vurguladığı bu fiziksel katılım tiyatroyu ayırıştırıcı yegâne olgu olmaktadır. Tiyatronun özünde bulunan bu konvansiyonel yapı *mevcudiyet – şimdi ve buradalık (presence)* kavramlarıyla tanımlanmaktadır. Bu fiziksel birliktelik, mevcudiyet ve eylemin doğrudan sunumu beraberinde eşzamanlılığı (canlılık) ve karşılıklı etkileşimi mutlak kılar. Oyuncu ve seyirci temsil boyunca iletişim halindedir. Seyirci burada bir bütündür, bir tek kişidir aslında; kolektif olarak bir araya gelmiş bir bütün olmaktadır. Bu özellik de tiyatroyu diğer sanatlardan ayırır, fiziksel olarak, kolektif biraradallığı sağlar tiyatroyu. Sadece oyuncu ve seyircinin biraradallığı değildir söz konusu olan, seyirci topluluğunun da birarada olmasıdır, sessizlik altında bakmanın aktifliği ile temsile katılım gösterir seyirci. Mevcudiyeti (presence) karşılıklı etkileşimi mutlak kılar. Dijitalleşmenin sahne sanatlarında bir dönüşüm sağladığını, bunun da seyirci-performans arasındaki ilişkinin temelinde bulunan canlılık ve buradalık özelliklerinden geldiğine değinen Melis Bilgin, bu noktada seyircinin yapısının önemine dikkat çekmektedir (2021, s. 74).

Canlılık (liveness) konusu tiyatrodaki uzun zamandır tartışıla gelen olguların başında yer almaktadır. Dijitalleşmeyle birlikte çeşitlenen yapımlar, bu tartışmayı daha da alevlendirmiştir. Dijital teknolojinin sanat alanındaki kullanımı araç olarak ve ortam olarak ayrılmaktadır (Paul, 2008, s. 21-24). Tiyatro alanında da bu açıdan bakılacak olursa, dijital teknoloji eserin yaratım sürecine dahil olarak örneğin; bir yazılım, robotik temsil, hologram, sanal gerçeklik gibi araç olarak kullanılırken, telematik sahneleme (internet aracılığıyla yapılan yayınlar), siberortamlı sahnelemeler gibi ortam olarak kullanım alanları oluşmaktadır.

Mevcudiyet kavramı, eserin ve seyircinin mevcudiyeti olarak karşımıza çıkmaktadır. Eserin mevcudiyetinden söz edildiğinde aklımıza *biriciklik* ve *aura* kavramları gelmektedir. Benjamin, eserin teknik yolla çoğaltılması -bizim konumuzda dijital teknoloji ile dağıtımı- ile sahip olduğu yegane biricikliğini ve aurasını (atmosferini) kaybettiğini söylemektedir (2014, s. 55-61). Yani dijital teknoloji ile bir performansın, performansın gerçekleştiği yerde olmayan seyircilere ulaştırıldığı örnekten (telematik sahneleme) yola çıkarsak eser biricik olma özelliğini yitirmekte midir? sorusu akıllara gelmektedir. Benjamin bu yorumuyla eserle onun alımlayıcısı arasına giren mesafenin şimdi ve burada olma özelliğini kaybettiğini vurgulamaktadır. Örneğin Covid-19 pandemisiyle birlikte büyük bir yaygınlık gösteren platformlar üzerinden yapılan canlı/bant performans yayınları bu açıdan değerlendirildiğinde o eserin biricikliğinden söz edilemez mi? Auslander, Benjamin'in aksine kayıtlı ortamla canlı performans arasında fark kalmadığını, izleyicilerin kayıtlı bir performans izlerken de şimdi ve burada deneyimini yaşayabildiklerini, bunun da tekrar edilemez bir deneyim olduğu düşüncesini ileri sürerken, özel atmosfer kavramının bu ortamlardaki performanslar için de geçerli olduğunun altını çizmektedir (1997, s. 55-70). Auslander ayrıca konvansiyonel tiyatro anlayışını klasik canlılık (classic liveness) altında değerlendirirken, dijitalleşmeyle

birlikte kayıtlı ortamlarla canlı ortamın içiçe geçtiği, sentez hale gelen tiyatroyu ise bu klasik canlılık altında değil farklı bir canlılık ile tanımlamak gerektiğini savunmaktadır. Mekansal birlikteliğin canlılığa etkisi olmadığını, hatta bazen kayıtlı ortamların (dijital performansların), canlı performanslardan daha fazla seyirci-oyuncu birlikteliğini hissettirebildiğini savunmaktadır. Burada Auslander'ın aslında bahsetmeye çalıştığı şeyin, canlı, birarada gerçekleşen performanslarda seyirci-oyuncu arasına koyulan mesafeler -bir başka deyişle meşhur dördüncü duvar- olduğunu anlıyoruz, fiziksel bir aradalık sağlansa bile bazı performanslarda seyirci faktörü göz ardı edilerek, karşılıklı etkileşim unutulmaktadır. Aynı şekilde dijital platformlardan yapılan bazı yayınlarda ekranın da seyirci-performans(çı) arasındaki dördüncü duvarı oluşturduğu söylenebilir. Bu noktada canlılığın dijital gösterimlerde bu şekilde değerlendirilmesini savunan Dixon, performansın kayıtlı ya da canlı olmasından bağımsız olarak seyirci açısından ne kadar katılım sağlandığıyla ilgili olduğunu aktarmaktadır (2007, s. 115-134). Mekan ve zaman birlikteliğinden bağımsız, performans içerisine seyirci katılımı ve karşılıklı etkileşim sağlarsa -yani aynı anı paylaşma- o performansın canlılığından söz edilebilir. Gieseke da canlılık kavramına Dixon gibi yaklaşmakta, değişen izleyicilik biçiminin düşünülmesi gerektiğini, orada bulunma zorunluluğunun kalktığını ve artık *online* mevcudiyetin de düşünülmesi gerektiğini ifade etmektedir (2007, s. 4-24). Canlılığın, artık seyircinin oyunun anlam bütününe ne derecede katılımıyla ilişkili olduğunu da eklemektedir. Bu ifadelerden yola çıkılarak, dijital gösterimlerde klasik canlılık ve mevcudiyet kavramlarının biçim değiştirdiğini söylemek mümkündür. *Orada* olma zorunluluğu kalmamıştır. Seyircinin mevcudiyeti ve o performansın canlılığı, karşılıklı etkileşime dayanmaktadır. Seyirci yapılan performansın neresinde konumlanmaktadır? Ve ne gibi bir rol üstlenmektedir? Bu sorular bir performansın dramaturji çalışmasında sorulmalıdır, dijital gösterimlerde seyirci unsuru dramaturjik olarak düşünülmesi, oyunun bütünlüğünde ne gibi bir rol üstleneceği önceden belirlenmelidir. Seyirciye verilen bu rol ile o performans için karşılıklı etkileşimden ve yeni tanımlanan canlılıktan söz edilebilir duruma gelmektedir. Seyirciye verilen bu rol onun fiziksel katılımı demek değildir, düşünsel olarak da seyirci bir performansın içine dahil edilebilir.

Konvansiyonel tiyatrodaki oyuncu varlığı ne kadar gerekliyse, seyirci de o derece gereklidir. Seyircinin varlığı, sessizlik ve karanlık altında bulunma koşuluyla yazıya dökülmemiş bir sözleşmeden ibaret olagelmıştır. Bu onun etkisiz (edilgen) olduğu anlamına gelmez, seyircini etkinliği sessizlik ve karanlık altında gerçekleşir. Orada bulunan varlığı eyleyiciliğin ta kendisi olur ve ışık altındaki bedenle, karanlıktaki bedenlerin etkileşimidir tiyatronun özü. Seyircinin etkin-edilgen oluşu öteden beri süre gelen bir tartışma olmuştur. Özellikle 20.yy. Çağdaş Tiyatro anlayışının temellerini *seyirciyi tanımlamak* üzerine atmasının büyük etkisi olmuştur. Boal bu anlayışı şu şekilde aktarmaktadır:

Tiyatro, insanların açık havada özgürce söyledikleri bir şarkıydı. Tiyatral gösteriler halk tarafından ve halk için yaratılmıştı. Ve bu Dithyrambos Şarkısı olarak adlandırıldı. Bu herkesin özgürce katıldığı bir kutlamaydı. Derken aristokrasi geldi ve ayrılıklar oluşturuldu: Kimi kişiler sahneye çıkacak ve oyun oynayabilecek; gerisi ise oturmaktan, kabullenmekten ve edilgen olmaktan başka bir şey yapmayacaktı (Boal, 2011, s. 8).

Boal'in bu ifadelerinden hareketle, Çağdaş Tiyatro anlayışında klasik dramatik yapının kırılması, dördüncü duvarın ortadan kaldırılması, deneysel çalışmaların hız kazandığı ve en önemlisi seyircinin de bu eylemlere aktif olarak dahil edilmesi ve toplu bir katılımın hedeflendiği söylenebilir. Artaud, Meyerhold, Grotowski, Brecht gibi isimler, seyircinin önceden belirlenmiş, kalıplaşmış biçimler içerisinde durmasına karşı çıkmışlar ve seyircinin edilgen yapısından uzaklaşması ve oyuna doğrudan fiziksel bir katılım göstermeleri için uğraşmışlardır. Fakat seyirci sessizlik ve karanlık altında bir gözlemci olarak da eyleme düşünsel bir şekilde dahil olabilir, bu düşünürlerin politik açıdan seyircinin aktifliğini desteklerini söylemek gerekir. Geleneksel tiyatro anlayışına karşı olan bu düşünürler, seyircinin sessizlik ve karanlıkta oluşunu toplumun karanlığı olarak yorumladıkları söylenebilir. Bu nedendir ki, seyircinin de aydınlıkta olması, topluluk olduğunu görmesi ve o şekilde eylemde bulunması tiyatro için olduğu kadar toplum için de bir devrim niteliğindedir. Bu diyalektik ilişkinin sessizlik ve karanlık altında kalmasını istememelerinin altında yatan düşüncenin bu olduğu söylenebilir. Yani yeni bir biçim arayışı olduğu kadar, bir duruş ve politik bir eylem olduğu da söylenebilir. Yakın dönem tiyatro anlayışlarına bakıldığında da hala seyirci olgusunun gündemde olduğu görülür, örneğin postdramatik tiyatrodaki seyirci bir gözlemci konumundan, eylemin bir yaratıcısı, deneyimleyen kişi konumuna getirilmeye çalışıldığı görülür. Seyircinin kendisine verilen anlamı almak yerine, kendisinin bir anlam yaratması hedeflenmektedir. Geleneksel tiyatro anlayışında bulunan birtakım engeller ve estetik sınırlar ortadan kalkmış, seyirci *korunaklı* alanından çıkartılmış, doğrudan seyirciyle kurulan göz ve hatta fiziksel temaslar oluşmuş ve seyirciye çoklu alımlama deneyimi yaşatılmaktadır. Yani seyirciden bir sentez çıkarması değil, oyun içerisindeki duygu ve düşünce tezleri çıkarımı yapması beklenmektedir (Bozer, 2016, s. 5-15).

Tiyatro seyircisi eylem olarak pasif konumda kalmaya alışmıştır, bu değişim kolay olmayacaktır. Aslında seyirci ve sahne arasında bir sözleşme vardır ve seyirci rolünü bilerek sahneye gelir ve sessizlik-karanlık altında kalır diye aktaran Ranciere ve bu durumu "seyirci paradoksu" olarak tanımlarken, sahne-seyirci ilişkisini hoca-öğrenci ilişkisine benzetir ve seyirciyi etkin bir konuma getirebilmek için öncelikle onun edilgenliğinin kabulünün gerekliliğine dikkat çeker. Ve bu *özgürleşmeyi* şu şekilde açıklar:

Bakma ile eylemde bulunma arasındaki karşıtlığı sorguladığımız zaman; yani söyleme, bakma ve yapma arasındaki ilişkileri kuran olguların tahakküm ve boyun eğdirme yapısına ait olduğunu anladığımız zaman başlar özgürleşme (Ranciere, 2010, s. 10-18).

Yani Ranciere, seyircinin gözlemci kişiliğine vurgu yaparak, onun karşılaştırma, tartıştırma yaparak eyleme geçtiğini, bir başka ifadeyle bakmanın aktifliğini vurgulamaktadır. Bakmanın, bilmenin ve görmenin de salt gerçekliği kabullenmeyip sorgulanması gerektiğini de şu şekilde ifade eder:

Sözün eylemin zıddı olduğu gibi bir ön yargımız yoksa, neden dinlemeyi edilgenlikle bir tutuyoruz? Bu karşıtlıklar -bakmak/bilmek, görünüş/gerçeklik, etkinlik/edilgenlik- iyi tanımlanmış terimler arasında olacak mantıksal karşıtlıktan tamamıyla farklıdır (Ranciere, 2010, s. 10-18).

Ranciere, seyircinin fiziksel aktifliğini savunan tiyatro sanatçılarının aksine, sahne-seyirci arasında kapanması gereken mesafelerin olmadığını savunurken, sahnenin yapısını, olduğu gerçekliği kabul etmekle özgürleşmenin başladığını söylemektedir. Seyircisiz bir tiyatro olmayacağı düşüncesini aktarırken, seyirci-sahne arasında karşılıklı gerçekleşen bir etkileşim dilinin yaratılması gerektiğine dikkat çekmektedir:

Seyircinin özgürleşmesi, yani içimizden her birinin seyirci olarak özgürlüğüne kavuşması bu ilişkilen(dir)me ve ayrış(tır)ma, birleşme ve ayrılma kudretinde yatar. Seyirci olmak, etkinliğe geçirmek zorunda olduğumuz bir edilgenlik değildir. Normal durumumuzdur seyircilik. Gördüğü şeyi görmüş ve söylemiş olduğu, yapmış ve düşlemiş olduğu şeyle sürekli ilişkilendiren seyirciler olarak bizler öğreniyor ve öğretiyoruz, eylemde bulunuyor ve tanıyoruz (Ranciere, 2010, s. 22).

Ranciere, karşılıklı etkileşim oluşturulmalı derken; seyirci-sahne-oyuncu arasında yeni bir tiyatral dil yaratılmasını anlatmaktadır. Bu da olan gerçekliği kabul etmekle başlar, yani seyircinin edilgen yapısı kabul edilmelidir. Bu söylemle Ranciere, seyircinin düşüncesiz bir şekilde sadece izleyen konumda bulunmasını anlatmamaktadır. Bu yeni iletişim dili yaratılırsa, orada seyircinin özgürlüğünün başlayacağını işaret etmektedir. Aktif-pasif taraf yoktur, karşılıklı bir diyalog vardır bu düşüncede.

Dijital sahnelemeler açısından bakıldığında da *yeni bir dil* yaratılması vurgusu ön plana çıkmaktadır. Bir performansın canlılığının, seyircinin mevcudiyetinden (presence), yani seyircinin sahne-oyuncu ile kurduğu etkileşimden, katılımından oluştuğuna değinmiştik. Dolayısıyla hem bu etkileşimden doğacak yeni bir dijital tiyatral dil hem de Ranciere'in vurguladığı "bakmanın aktifliği", dijital gösterimlerde seyirciyi özgürleştirecek unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunların olmadığı dijital gösterimlerde seyircinin sadece bir izleyen konumunda ve pasif olacağını söylemek mümkündür. Dolayısıyla bir dijital gösterim planlanırken, seyirci unsuru, onunla kurulacak etkileşim, edineceği konum dramaturjik olarak düşünülmeli ve tasarlanmalıdır. Bir *gösteri toplumuna* dönüşmüş modern çağ insanına *deneşim satmanın* ve popülerleşme kaygısının uzağında durulması gerekmektedir. Farklı bir deneyim amacıyla yapılan dijital sahnelemelerin, anlık bir pazarlama aracı olarak görüleceği söylenmelidir. Bu yüzdendir ki, yapılacak dijital gösterimler için kurulacak bu yeni dijital tiyatral dil ve karşılıklı etkileşim üzerinde epeyce düşünülmesi gereken olgular olmaktadır. Bilgin de makalesinde, sahne sanatlarının dijitalleşmesine performansçı, seyirci ve sahne yapısı arasındaki etkileşimle dramaturjik dönüşüm yaşanırsa orada bir sahneleme dilinden bahsedebileceğinin altını çizmektedir (2021, s. 77). Dijital gösterimlerde bu karşılıklı etkileşim en zor sağlandığı durum, fiziksel birlikteliğin olmadığı (telematik) sahneleme türlerinde görülmektedir. Modern dijital çağda artan dijital platformların, sosyal medyanın kullanımı bu tür sahnelemeleri oldukça yaygın hale getirmektedir. Küresel olarak yaşanan ve fiziksel birlikteliği kısıtlayan Covid-19 pandemisi de bu tür sahnelemelerin sayısını oldukça artırmıştır. Dolayısıyla bu türden sahnelemeler için kurulacak dijital dil ve oluşturulacak etkileşim çok özenli bir şekilde inşa edilmelidir. Kullanılacak dijital araçlar de bu bağlamda, performansın genel yapısının uygunluğuna bakılarak tercih edilmelidir. Örneğin

sinemanın teknik imkanlarının (yakın plan çekimleri, sinematik görsel ve kurgu teknikleri) seyircinin tiyatral bir deneyim yaşamasının önüne geçmektedir. Tabii tüm bu araçlar bir deneyimi yaşatmak üzerine inşa edilirken, seyirciyi var eden topluluk olma halinin de düşünülmesi gerekir, dijital gösterimler de deneyim genellikle tekil ve kişiye özgü deneyime dönüşmektedir. Oysa ki tiyatro seyircisini diğer sanatların seyircilerinden ayıran en önemli unsur, kolektif bir arada olma ve topluluk halidir.

Bir Uygulama Örneği: Cypresence Vr Performance

Sanal gerçeklik tabanlı (VR) sahnelemeler, gerçekliğe farklı bir boyut kazandırmasıyla birlikte mesafelerin-sınırların kırılması adına da önemli dijital gösterimlerdir. Seyirciler, tasarlanan sanal-kurgusal gerçekliğin içinde ve bir parçası olma deneyimi yaşarlar. Seyirciler bir izleyici olmanın ötesinde bu deneyimlerde kullanıcı konumuna gelmektedir. Seyirci kendisine koşulsuz olarak gösterilen şeyi izlemek yerine, giyeceği birtakım dijital aparatlarla/kiyafetlerle gösterimin içinde yer alırken, bir nebze de olsa hareket serbestisini kazanarak istediği şeyi izleme imkânı bulmaktadır. Bu VR sahnelemelerin, seyircinin fiziksel olarak orada bulunma deneyimine en yakın dijital sahneleme türü olduğunu göstermektedir. Baudrillard'ın da dikkat çektiği gibi sanal dünyalarda, gerçeklik yaşanan sınırların dışına çıkmakta, mesafeler ortadan kalkmakta ve seyirciler (katılımcılar) farklı bir gerçekliği, sanal evrenin gerçekliğini deneyimleme imkânı bulmaktadırlar. Sanal tabanlı sahnelemelerin getirdiği yeniliklere bakılacak olursa, *bedensizlik*, *zaman* ve *uzamın farklılaşması* ön plana çıkmaktadır. Seyirciler, yaratılan sanal dünyanın gerçekliğinde kendi bedenlerinden arınmış, adeta bedensiz bir deneyim yaşarken, gerçek zaman ve uzamdan da uzaklaşmaktadırlar (Aydın, 2021, s. 80-100).

Seyirci merkezli bir dijital performansın örneklemesini gördüğümüz, VR tabanlı olarak Palermo Production bünyesinde Yusuf Onur Aydın'ın yazıp/yönettiği *Cypresence VR Performance* çalışmasında amaç, seyirciyi oyunun merkezine alarak, onu temsilin bir parçası yapmak, ona bir rol vermek ve böylece önemini ve özgürlüğünü vurgulamak olarak tanımlanabilir. İsmi *Cyber (siber)* ve *presence (mevcudiyet)* kelimelerinin kısaltmasıyla oluşmuş bu dijital performans, seyircinin sanal alanda varlığını vurgulamak için yapılmıştır.

Performansın hikayesinin temelleri tiyatronun kökenlerine dayandırılmıştır. Genel atmosferin ritüelistik bir hikâyenin etrafında kurgulandığı performansta tiyatronun özünde bulunan taklit, eylem (oyun oynama) ve topluca katılım unsurları görülmektedir. Mekân kullanımı olarak da Peter Brook'un boş bir alanın sahne olabileceği vurgusundan hareketle, sadece oyuncu ve kameradan (burada seyirci konumu oluyor) oluşan boş bir sahne düşünülmüştür. Bu sadece oyuncu-seyirci birlikteliği aynı zamanda Grotowski'nin *yoksul tiyatro* anlayışına da bir gönderme niteliği taşımaktadır. Dijital bir gösterimin de yoksul olabileceğine işaret olarak düşünebilir. Dolayısıyla tiyatronun özünün "yoksul" ve "ritüelistik" olduğunu ve sadece oyuncu-seyirci birlikteliğinin yeterli olduğunu savunan düşünceye de hizmet eden bir dijital gösterim dramaturjik olarak planlanmıştır.

Performansta, sahne ortasına yukarıdan sarkıtılan 360 derece görüntü kaydeden bir kamera ve altında yine 360 derece yöne duyarlı ses kaydedebilen mikrofonlar yerleştirilmiştir. Beş performansçı kameranın etrafında eşit açılarla dağılmış olarak konumlandırılmıştır. Performansın gerçekleştiği yer bir sahne olmakla birlikte aslında sadece boş bir alandır ve seyirci bu performansı klasik izleyicilik biçimi gibi karşıdan değil, tam ortasından, kurgulanan gerçekliğin bir parçası olarak izlemektedir.



Görsel 1. *Cypresence* VR performansında kamera ve oyuncuların dağılımı (Kişisel arşiv).

Kurgulanan hikayeye bakılacak olursa, toplamda dört aşamadan oluşan ve bölümler arası geçişlerde kullanılan üç adet engelin varlığını görmekteyiz. Temelinde bireyin varoluş ve topluluk olma hikayesini konu edinen performansta, performansçıların ilk engelleri kendi bedenleri olmaktadır. Bu ilk engeli aştıklarında, etraflarında kendileri gibi olan diğer canlıları fark ederler ve ikinci engelleri etraflarında lokal aydınlatmayla oluşturulan ışık halkaları olmaktadır. Bu halka içerisinde kalarak taklit unsurunu kullanan bireyler, birbirlerini görerek taklit etmeye başlamaktadırlar. Bireyler bu aşamada taklit yoluyla yaşamayı ve bedenlerini kullanmayı öğrenirler.



Görsel 2. *Cypresence* VR performansında hikâyenin birinci ve ikinci aşamaları (Kişisel arşiv).

İkinci engeli de aştıktan sonra bireyin toplu katılımı ile gerçekleştirdiği eylem (oyun oynama) durumu görülür. Burada performansçılar sahnede serbest bir biçimde birbirlerine temas ederek oyun oynamakta ve topluluk olmayı öğrenmektedirler. Toplu katılımı ile oyun oynama halini gerçekleştiren bireyler topluluk olmayı öğrenmiş olarak son aşamaya gelmektedirler. Bu aşamada kameranın bulunduğu alanın etrafını saran bir banttıan oluşan sınırı temsil eden engel bulunmaktadır. Oynama sırasında topluluk dışında bir varlığın (kameranın) olduğunu gören bireyler bunun etrafında toplanırlar. Burada av-avcı hikâye kurmacası temellendirilmiştir. Kamera topluluk olan bu bireyler için kendileri gibi olmayan, yabancı bir varlıktır. Korku, merak ve savunma duygularıyla bu varlığa yaklaşmaktadırlar. Burada toplu olarak eyleme geçen koreografi devreye girmektedir, burada bireylerin topluluk olduğunu gören kamera (yabancı varlık) onlardan kaçarak yukarıya doğru çıkmaktadır. Kameranın yukarıya doğru hareketi, ona bir noktada tanrı, otorite kimliği yüklemektedir. Artık topluluğa yukarıdan bakmaktadır, burada kameranın konumu aynı zamanda seyircinin konumunu da temsil etmektedir.



Görsel 3. *Cypresence* VR performansında hikâyenin son aşaması ve kameranın yükselişi (Kişisel arşiv).

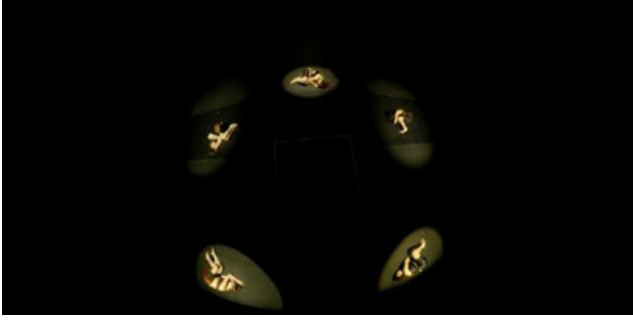
Cypresence VR performansın prodüksiyonel sürecine bakılacak olursa, kullanılan kamera VR özellikli ve 360 derece görüntü kaydı yapabilen Insta360 Pro 8K olurken, 6 adet yöne duyarlı mikrofon kullanılmıştır. Çekimleri bahsedildiği gibi Kadıköy Moda Sahnesi'nde gerçekleşen performansta, çekim için sahnenin ışıkları kurgulanan hikâyeye hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır. Örneğin başlangıçta performansçılar üzerine düşen lokal ışıklar onların hikâyeye gereği kişisel sınırlarını sembolize ediyorken, genel ışıklandırma düzeninde topluluk olmaları vurgulanmıştır. Çekim süreci bir gün sürmüş ve kesintisiz üç defa performans kaydı yapılmıştır. Çekimleri yapılan mekân bir tiyatro sahnesiyken, aslında boş bir siyah mekânın oyun alanı olması vurgulanmıştır. Dramaturjik olarak kurgulanan ve izlenen yöntemde kamera konumu sahne ortasında olurken seyirciye sahnede olma deneyimi de yaşatılmaktadır. Seyircinin kameranın konumundan elde ettiği bir rol ve performansın bir karakteri olma vurgusu ön plandayken, aynı zamanda sahnede olma deneyimini de bu şekilde edinmektedir.

Seyircisini direkt olarak dramatik anlatının içinde bir karakter olarak kurgulayan Cypresence dijital performansında, seyirci izlediği performansın bir karakteri olmakta ve performansın içerisinde doğrudan katılmaktadır. Performans boyunca kamera belli bir yükseklikte ve sabit açıda bulunduğu için izleyici de sabit ve merkezden performansı takip etmektedir. Bu noktada Ranciere'in seyircinin aktifliğinin fiziksel olmasından ziyade düşünmenin aktifliği vurgusu ön planda tutulmuştur. İzleyici performansın merkezinden sabit açıdan performansı takip etmekte fakat 360 derece etrafında bir kurgusal anlatı gerçekleştiği için her yöne dönerek fiziksel anlamda da isteğe bağlı hareket serbestisini edinmiş konumda olmaktadır. Prodüksiyonel anlamda kamera konumu belirlenirken, dramaturjik olarak kurgulanan hikâyeye bağlı kalınmıştır. Seyirci performansın başında bir karakter olarak görünür değildir. Fakat sonra performansçılardan oluşan topluluk için *bir yabancı* olmakta daha sonra ise kameranın daha yükseğe çıkmasıyla birlikte, sahneye ve performansçılara (topluluğa) tepeden bakan bir *otorite, tanrı* kimliği kazanmaktadır denilebilir. Bu oluşan kimliğin başından kurgulandığı aslında kameranın performansın başından itibaren performansçılardan hep belli bir mesafede ve belli bir yükseklikte olmasından anlaşılabilir. Seyirci performansın bir parçası, bir karakteri olmasının yanında, onun aslında seyirci olma kimliğinden gelen dışarıdan izleyen, sorgulayan ve yargılayan özelliklerine de bu şekilde dikkat çekilmektedir. İzleyiciler giydiği headset (VR gözlük ve kulaklık) ile aslında performans boyunca *tekil* bir deneyim yaşamaktadır. Burada vurgulanması gereken nokta, tiyatronun toplu gerçekleşen, kolektif duygular barındıran ve bu yönüyle çoğu sanattan ayrışan yanının dijitalleşmeyle birlikte bir şekilde yok olduğu söylenebilir. Çoğunlukla bireysel deneyimlere imkân tanıyan dijitalleşmenin bu yönü üzerine düşünülmesi ve fikir yürütülmesi gerektiği söylenebilir.

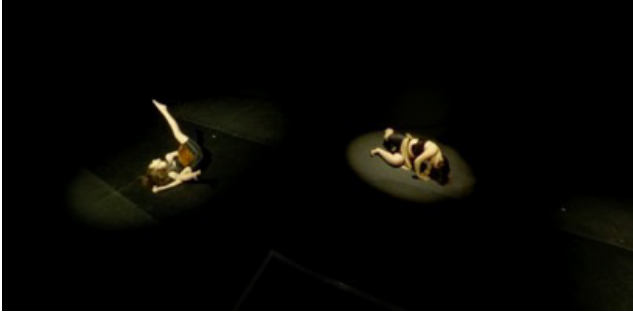
Cypresence performansı aslında bir film gibi daha önceden kesintisiz (cut olmadan) çekilmiş videodan oluşmaktadır. Bu noktadan bakınca aslında performans anının ve seyretmenin eş zamanlılığından bahsedilemez. Fakat aşağıdaki seyirci anketlerinden de görüleceği üzere, seyirciler giydiği özel kıyafetlerle bu performansı oradaymış gibi takip ettikleri için ve ayrıca videoda herhangi bir kesme/biçme (cut) olmadığından dolayı, performansın eş zamanlı gerçekleştiği duygusunu yaşamaktadırlar. Burada yine seyircinin aktifliğinin canlılıkla son derece bağlantılı olduğu söylenebilir. Diğer bir taraftan performans ve seyirci birlikteliği aynı mekânda gerçekleşmediği için aslında burada mevcudiyetten ve *buradalık* kavramından söz edilemez gibi durmaktadır. Fakat yine seyirci anketlerine bakılırsa, seyircinin aktifliğinden ve oyunun bir parçası olarak kurgulanmasından dolayı seyirci deneyimi sırasında kendisini performansçılarla aynı mekânda olarak hissetmektedir. Dolayısıyla fiziksel olarak gerçekte birliktelik sağlanmasa da sanalın gerçekliği duygusundan bir birliktelikten söz edilebilir.

Bu bileşenlerin yerine getirilmesinden ve seyircisini doğrudan bir aktifliğin içine çekmesinden dolayı Cypresence performansı başka türden bir canlılığı yaratmaktadır. Teatral klasik anlamda Auslander'ın da bahsettiği bir canlılıktan söz edilemez fakat bu bileşenleri

sanalın gerçekliğinde yaratmasından ötürü farklı bir canlılık deneyiminden bahsedilebilir. Performans kendi mekânsal ve zamansal gerçekliğinden, seyircinin mekanına ve zamanına taşınmakta ve orada canlılığını ve birlikteliğini gerçekleştirilmektedir.



Görsel 4. *Cypresence* VR performansında 360 derece kamera görüntüsü (Kişisel arşiv).



Görsel 5. *Cypresence* VR performansında 360 derece kamera görüntüsü (Kişisel arşiv).

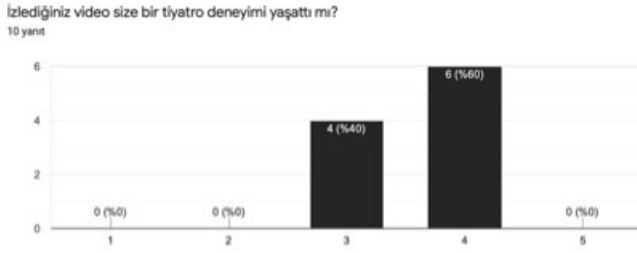


Görsel 6. *Cypresence* VR performansında 360 derece kamera görüntüsü (Kişisel arşiv).

Cypresence – Seyirci Anket Sonuçlarının İncelenmesi

Cypresence VR (sanal gerçeklik) örnekleme bir dijital performans projesi olarak, on kişilik bir seyirci topluluğuna doğru koşullarda (VR gözlük ve kulaklık verilerek) izletilmiştir. Performansı doğru koşullarda izlemek adına özel ekipman gerektiği için seyirci sayısı kontrollü bir şekilde on kişiyle sınırlı tutulmuştur. Bu seyirci topluluğuna performansı seyrettikten sonra on bir soruluk dijital bir anket gönderilmiştir. Bu anketin sonuçlarına grafiksel olarak aşağıda yer verilmektedir. Bu ankette 1’den 5’e kadar seyircilerden az-çok olarak puanlama yapılması istenmiştir. Aşağıda önemine vurgu yapılmak istenen sorular ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Soru-1. Katılımcılara izletilen videonun gerçek bir tiyatro deneyimi yaşatıp yaşatmadığını ölçmek amacıyla sorulan *İzlediğiniz video size bir tiyatro deneyimi yaşattı mı?* sorusuna verdikleri cevapların sonuçları şu şekildedir.



Görsel 7. Cypresence VR performansında seyirci anketi birinci soru (Kişisel arşiv).

Bu sonuçlara göre, izleyicilerin izledikleri videoda tiyatroya yakın bir deneyim elde ettikleri sonucu çıkartılabilir. Bu tür deneyimlerin izleyiciler açısından oldukça yeni olduğu, alışılmış klasik tiyatro izlenimciliğinin yerini hızlıca alamayacağı söylenebilir.

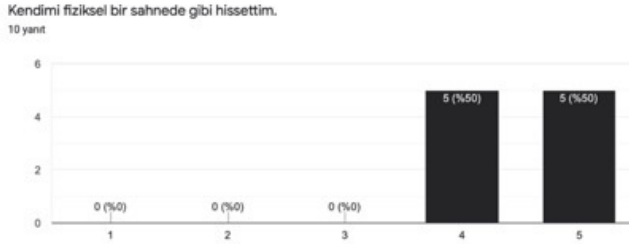
Soru-2. İzleyicilere yöneltilen dijital ankette, seyircinin aktifliğini ve ona biçilen konumu ölçmek adına yöneltilen *İzlediğiniz dijital performansta seyirci olarak ne kadar işin bir parçası hissettiniz?* sorusuna verilen cevaplar şu şekildedir.



Görsel 8. Cypresence VR performansında seyirci anketi ikinci soru (Kişisel arşiv).

Yöneltilen cevaplara bakıldığında, genel olarak seyirciler önceden onlar için planlanmış olan oyunun bir parçası olma, hatta sahnenin ortasına yerleştirilen kamera ile seyirciyi oyunun merkezinde bulundurma durumunu hissettikleri ve yaşadıkları söylenebilir. Dramaturjik olarak önceden planlanan kameranın yani seyircinin performans içindeki konumu, onu hikâyenin bir parçası yapma durumunun düşünüldüğü gibi gerçekleştiği ifade edilebilir.

Soru-3. Seyircilerin yaşadıkları deneyimde önceden tasarlandığı şekilde sahnedeymiş gibi hissetmelerini ölçmek adına sorulan *Kendinizi fiziksel bir sahnede gibi hissettiniz mi?* sorusuna verdikleri yanıtlar şu şekildedir.



Görsel 9. *Cypresence* VR performansında seyirci anketi üçüncü soru (Kişisel arşiv).

İzleyicilerin kendilerini fiziksel olarak sahnede bulunma deneyimlerini ölçen sorunun cevaplarına bakıldığında verilen yanıtların neredeyse tamamının bu hissiyatı yaşadıklarını gösterdiği söylenebilir. Seyircileri giydikleri headset (VR gözlük ve kulaklık) ile kameranın sahne ortasına yerleştirilmesi ve onlara hareket serbestisi tanınmasından dolayı, gerçekten bir fiziksel tiyatro sahnesinde olma deneyimi yaşadıkları ifade edilebilir. Hatta bu sunulan performansta seyirci, alışılmışın dışında koltuk pozisyonunda (sahne karşısında) değil, sahnenin tam ortasında konumlanmış bu da seyircinin fiziksel bir sahne deneyimi hissiyatını kuvvetlendirmiştir denilebilir.

Soru-4. Seyircilere izletilen performansta canlılık terimini ölçmek adına yöneltilen *Performansı izlerken şu anda ve burada gerçekleşiyor hissiyatını yaşadınız mı?* sorusuna verilen cevaplar şu şekildedir.



Görsel 10. *Cypresence* VR performansında seyirci anketi dördüncü soru (Kişisel arşiv).

Tiyatroda canlılığı etkileyen ana faktörlerden olan şu anda ve burada gerçekleşen eylemler olma özelliklerini ölçen soruya verilen yanıtlara bakıldığında seyircilerin büyük bir bölümünün bu hissiyatları yaşadıkları söylenebilir. Buna etken olan ana faktörlerin seyircilerin etkin olması, kendilerine izledikleri performansta bir rol verilmesi olduğu ifade edilebilir. Bilindiği gibi canlılığı etkileyen ana etmenlerden biri de seyircilerin etkinliği olmaktadır.

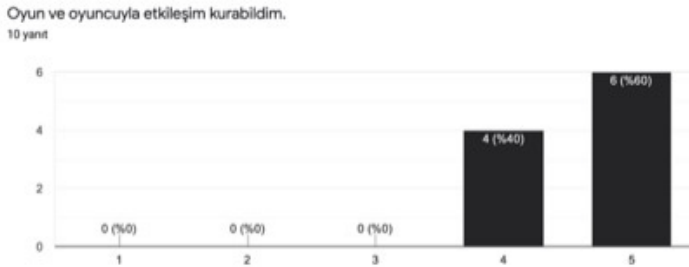
Soru-5. VR (sanal gerçeklik) deneyimi sunan performansların bir diğer özelliklerinden olan zaman ve mekân genişlemesini ölçen *Videoyu izlerken kendinizi başka bir zaman ve mekânda hissettiniz mi?* sorusuna verilen cevaplar şu şekildedir.



Görsel 11. *Cyprance* VR performansında seyirci anketi beşinci soru (Kişisel arşiv).

Sanal gerçeklik tabanlı sahnelemelerin özelliklerinden biri olarak daha önce bahsedilen zaman ve mekân genişlemesi bu performansı izleyen katılımcıların da yaşadığı bir deneyim olarak göze çarpmaktadır. Büyük bir çoğunluk deneyimi yaşarken kendilerini gerçekte buldukları zaman ve mekân dilimi dışında hissettiklerini söylemiştir denilebilir. Katılımcılara etkin bir rol, hareket serbestisi vererek bu özellikleri deneyimlemelerini sağlayan sanal gerçeklik tabanlı sahnelemeler bu özellikleri bakımından gerçek tiyatro deneyimi sunmaya yakındır ifadesi kullanılabilir.

Soru-6. Dijitalleşen sahne sanatlarında en önemli ve göz ardı edilmemesi gereken faktörlerden biri olan etkileşimi ölçmek adına yöneltilen *Oyun ve oyuncu ile etkileşim kurabildiniz mi?* sorusuna verilen yanıtlar şu şekildedir.



Görsel 12. *Cyprance* VR performansında seyirci anketi altıncı soru (Kişisel arşiv).

Verilen cevaplara bakıldığında seyircilerin neredeyse tamamının oyun ve oyuncularla etkileşim kurabildiği söylenebilir. Burada etkili olan faktörün önceden de planlandığı üzere seyircilerin hem fiziksel hem de dramaturjik olarak oyunun bir parçası haline getirilmesi olduğu ifade edilebilir. Seyirciler performansı izlerken etkin bir konumda oldukları için oyunu ve oyuncuları izlemekten kopamadıkları söylenebilir.

Sonuç

Tiyatro var olduğundan beri hem birçok anlatım aracını kullanmış, hem de bulunduğu dönemin teknolojisini, yeniliklerini bir şekilde bünyesine katmayı bilmiştir. Yani tiyatro ister geleneksel biçimde, isterse de çağdaş biçimde anlatımı benimsesin, her zaman çoklu ortamlı (multimedia) yapıya sahip olagelmıştır. Dolayısıyla dijitalleşme tiyatro için yeni anlatım araçları getirmesi dışında, genel yapısına bakıldığı zaman başka bir türe evrilmesine yol açmamaktadır. Sadece biçimsel olarak anlatım araçları zenginleşmektedir. Bu gelişim, dönüşüm ekseninde tiyatronun temel unsurlarından ola gelen seyirci de alımlama çeşitliliğine maruz kalmaktadır. Seyirci açısından yeni olan alımlamanın farklılaşması olmakla birlikte, seyirlik biçimine getirilen gösterim çeşitliliğidir. Seyircinin dijital gösterimlerde mevcudiyeti ve bu bağlamda etkinliği-edilgenliği tartışılır olmaktadır.

Dijital gösterimlerde Auslander'ın da tanımladığı gibi klasik bir canlılık yoktur, bunun yerine yeni bir canlılık deneyimi yaratılmaktadır. Bir performansın canlılığı, onun seyircisiyle kurduğu etkileşime; seyircinin mevcudiyetine (şimdi-buradalık) ve onun dramaturjik bütünlükte edineceği konuma bağlı olmaktadır. Bu da bizlere yeni bir tür canlılığı işaret etmektedir, yani seyirci-oyuncu birlikteliği fiziki olarak gerçekleşmese bile o an deneyimini ortaklaşa paylaşma hissiyatından geçmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte mekansal birliktelikler azalmakla birlikte, bunun canlılığa etkisinin olmadığı anlaşılmaktadır. Canlılık mekandan bağımsız, karşılıklı etkileşime, seyircinin mevcudiyetine bağlı olmaktadır. Kullanılacak dijital teknoloji ve seyircinin mevcudiyeti bir dijital sahneleme öncesinde dramaturjik olarak planlanmalı ve tasarlanmalıdır. Böylece o performansın canlılığından söz edilebilmektedir.

Seyircisini performansın merkezine alarak gerçekleşen ve seyircilerin deneyimleri üzerine temellenecek yapılan ve anket çalışmasına dayandırılarak çıktıları belirlenen *Cypresence VR Performance* çalışmasından görüleceği üzere, mevcudiyetin bileşenlerinden olan "buradalık" gerçekleşmezken-mekansal birliktelik-seyirciye biçilen aktif rol, dijital teknoloji ile edindiği hareket serbestisi, sanal ortamda bu birlikteliği sağlamaktadır. Seyirci de dramaturjik olarak performansın bir parçası olarak tasarlandığı ve kendisine rol verildiği için o performansın içine kolayca girebilmekte, performans(çı) ile etkileşim sağlayabilmektedir. Dolayısıyla bu performans sanalın gerçekliğinde aynı anı paylaşan taraflardan oluşmaktadır, böylece bu performansın canlılığından bahsedilebilmektedir. Ranciere'in de sözünü ettiği *bakmanın aktifliği* ve seyirci ile kurulacak yeni bir iletişim dili yaratılmış olmaktadır. Fakat yine daha önce değinildiği gibi bu örneklemede de seyirci *tekil* bir deneyim yaşa-

maktadır. Yani tiyatronun özünde bulunan topluluk olma ve kolektif düşünme/birarada olma hali ortadan kalkmış olmaktadır. Dijitalleşmede seyircinin topluluk olma halinin ve toplu deneyimleme yollarının araştırılması gerektiği açık bir şekilde görülmektedir.

Kaynakça

Aristoteles. (2007). *Poetika*. (S. Rifat, Çev.). İstanbul: Can Yayınları.

Auslander, Philip. (1997). *From Acting To Performance*. London: Routledge.

Aydın, Yusuf Onur. (2021). *Tiyatroda Dijitalleşme ve Seyircinin Konumu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.

Benjamin, Walter. (2014). *Pasajlar*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Bilgin, Mesrure Melis. (2021). Dijitalleşen Sahne Sanatları Deneyimi. *Dijital Dönüşümün Kültür ve Sanat Üzerindeki Yansımaları*, 1, s. 71-86.

Boal, Augusto. (2011). *Ezilenlerin Tiyatrosu*. (N. Hasgül, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Bozer, Deniz. (2016). *Postdramatik Tiyatro ve İngiliz Tiyatrosu*. İstanbul: Mitos Boyut Yayınları.

Dixon, Steve. (2007). *Digital Performance A History Of New Media In Theater, Dance, Performance Art And Installation*. England: The MIT Press.

Giesekam, Greg. (2007). *Staging th Screen: The Use of Film and Video in Theatre*. New York: Palgrave Macmillan.

Grotowski, Jerzy. (2002). *Yoksul Tiyatroya Doğru*. (H. Yetişkin, Çev.). İstanbul: Tavanarası Yayıncılık.

Paul, Christiane. (2008). *Digital Art*. New York: Thames&Hudson.

Ranciere, Jacques. (2010). *Özgürleşen Seyirci*. (E.B. Şaman, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

SİCİLYA'DAN ROMA'YA: İTALYAN LAVTA MÜZİĞİNİN TARİHSEL GELİŐİMİ¹

FROM SICILIA TO ROME:
THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF ITALIAN LUTE MUSIC

ÖĞR. GÖR. SARDER DAĞTEKİN

Giresun Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü Piyano Anasanat Dalı
sarperdagtekin@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3244-1591

Öz: Lavta, Avrupa'da ilk yazılı enstrümantal müzik örneklere ilişkin yayınlara konu olan çalgıdır. Bu araştırmanın amacı, lavtanın Avrupa'daki en önemli gelişim noktalarından birisi olan İtalya'ya nasıl ulaştığı, ne tür değişimler geçirdiği ve repertuarının ne tür özellikler sergilediğinin araştırılması ile bir senteze ulaşmaktır. İşbu amacın gerçekleştirilmesi literatür taraması yöntemiyle çalgının kökeni ve Avrupa'ya olan yolculuğu incelenmiş, İtalya'ya ulaştığı nokta olan Sicilya'daki kullanımına ilişkin verilere yer verilmiştir. Devam eden bölümde çalgının İtalya'da kullanıldığı süreç boyunca geçirdiği değişimlerden ve farklı lavta türlerinden bahsedilmiştir. Ardından lavta repertuarı, ilk yazılı lavta eserlerinin çıktığı dönem olan 16. yüzyıldan başlanarak 17. ve 18. yüzyıl ana başlıkları altında incelenmiş, üslup özellikleri saptanmış, söz konusu dönemlerde etkili olmuş bazı lavtacı-bestecilerden ve eserlerinden bahsedilmiştir.

Çalışmada İtalya'da lavtanın kullanıldığı dönemlerin tespiti yapılmış, çalgının yüzyıllar içerisindeki değişimi incelenmiştir. Sonuç olarak lavtanın tarihsel süreçte kültürel dokunun başkalaşmasına, müzikal anlayışın ve beğenilerin değişmesine nasıl uyum sağladığı belirlenirken, lavta müziğinin İtalya'da geçirdiği tarihsel gelişim süreci aydınlatılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Lavta, İtalya, Rönesans Müziği, Barok Müzik, Archlute, Chitarrone, Theorbo.

¹ Bu çalışma "Giovanni Zamboni Romano Op.1 Eserinin Analizi Yöntemi ile Tarihsel Bilgilendirilmiş Bir Diminution Yöntemi Geliştirilmesi" isimli sanatta yeterlik sanat çalışması raporundan türetilmiştir. Araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Abstract: *The lute is the instrument that is the subject of the first written instrumental music publications in Europe. In this regard, the aim of this research is to reach a synthesis by investigating how the lute reached Italy – as one of the most important location for the development of this instrument in Europe, what kind of changes it went through and what kind of characteristics its repertoire exhibited. To achieve this aim, the origin of the instrument and its journey to Europe were examined by the literature review, and the data on its use in Sicily, where it reached Italy, were given. In the following section, the changes that the instrument went through during its use in Italy and the different types of lute are mentioned. Starting from the 16th century, the period when the first written lute texts appeared, the lute repertoire was examined under the main headings of the 17th and 18th centuries, its stylistic features were determined, some composers who were influential in the said periods and their works were mentioned.*

In the study, the periods in which the lute was used in Italy were determined, and the change of the instrument over the centuries was examined. As a result, while determining how the lute adapts to the alteration of the cultural texture, the change of musical understanding and tastes in the historical process, the historical development process of the lute music in Italy has been clarified.

Keywords: *Lute, Italy, Renaissance Music, Baroque Music, Archlute, Chitarrone, Theorbo.*

Giriş

Batı müziğine 8. ve 9. yüzyıllarda Avrupa kıtasının güney bölgesine kadar etkisini genişletmiş olan İslam kültürü aracılığı ile taşınan lavtanın (Smith, 2002, s. 7) 18. yüzyılın sonlarına kadar Avrupa'da etkin olarak kullanıldığı ve toplumda geniş kabul gördüğü düşünülmektedir (Donnington, 1992, s. 545-547). 1000 yıllık süreç içerisinde lavta; günlük eğlencelere dahil olmuş, görkemli operalara eşlik etmiş, nazik tınısı ile saraylarda hayranlıkla dinlenen melodileri yaratmıştır. Lavtacı-bestecilerin Rönesans döneminden miras kalan hümanizm akımının etkisiyle Antik Yunan'ın *kithara* enstrümanı ile bir tuttuğu bu çalgı (Baron, 1727, s. 23-24) gezgin ozanların şiirlerini süslerken aynı zamanda enstrümental çok sesli müziğin ilk gelişkin örneklerinin bestelendiği müzik aleti olmuştur.

Lavta Avrupa müziğinde kullanıldığı uzun süre boyunca toplumun ve müziğin değişen niteliklerine uyum sağlamayı başarmıştır. Orta Çağ'da dört ve beş sıralı lavtaların kullanıldığı görüldürken, aradan geçen yüzyıllarda orkestraya eşlik etme amacıyla geniş gövdeli ve uzun ahenk telleri¹ olan enstrümanlar geliştirilmiştir (Smith, 2002, s. 82-85). Başlangıçta yalnızca orkestraya eşlik etme amaçlı tasarlanmış olan bu devasa boyutlu enstrümanlarda zaman içerisinde uzman icracılar yetişmiş ve solo eserler de bestelenmiştir. *Ut'tan* farklı biçimde sapa perdeli biçimde tasarlanmış lavta Türk müziğinde de kullanılmış, köçekçe müziğinde kemençeye eşlik etmiştir (Sözer, 1986, s. 432).

Günümüze ulaşan Avrupa Lavta müziği ile ilgili kaynaklar, el yazmaları ve lavtacılar için özel olarak basılmış olan kitapların yanı sıra ibadet kitapları, dans kılavuzları, arşiv belgeleri, teorik eserler, broşürler, öğretici kitaplar, ikonografik kaynaklar, ses ve diğer çalgıları da içeren koleksiyonlar olmak üzere yaklaşık 30.000 özgün eserden oluşmaktadır (Coelho, 1995, s. 1).

Avrupa müziğinde çalgının gelişimi ilk olarak İtalya'da başlamıştır. Tablatur yazısının icadı sonrasında Spinacino (1507) ve Dalza'nın (1508) yayınladığı lavta kitapları, ünlü müzik yarıncısı Petrucci tarafından basılmış, Avrupa'da enstrümental müziğin ilk örnekleri arasına girmiştir. 1507 ve 1599 yılları arasında İtalya'da yüze yakın lavta kitabı yayınlanmıştır (Coelho, 1995, s. 5). Bu kitaplarda yer alan eserler Rönesans dönemi polifonik enstrümental müziğin en ileri örneklerini temsil etmiş, diğer ülkelerdeki besteciler özgün etnik stillerini oluşturmaya kadar tüm Avrupa'da etkili olmuştur (Smith, 2002, s. 96).

Rönesans dönemini takip eden yüzyıllarda da lavta müziği gelişimini sürdürmüştür. Caccini'nin *Nuove Musiche*'yi yayınlamasıyla sürekli bas müziği ön plana çıkmış ve çalgının yapısal değişimine ihtiyaç duyulmuştur. İtalya'da 16. yüzyılın sonunda *chitarrone* ve 17. yüzyılın başında *archlute* isimli çalgılar geliştirilmiştir (Smith, 2002, s. 82). Bu dönemde Almanya ve Avusturya'da, çıkan savaşlar sebebiyle çalgının ve repertuarın gelişimi du-

¹ İkinci bir sapa bağlı, yalnızca boş biçimde seslendirilen bas teller için ahenk telleri ifadesi kullanılmıştır.

raklamış, yüzyılın sonuna kadar Fransız ve İtalyan müzikleri seslendirilmiştir. 18. yüzyıldan itibaren ise Almanya lavta müziğinde ön plana çıkmıştır. Alman besteci Silvius Leopold Weiss, günümüze lavta tarihinin en geniş koleksiyonlarından birini bırakmıştır. Scheidler'ın Mozart'ın bir teması üzerine bestelediği varyasyon formunda lavta eseri, Batı müziği tarihinde klasik dönem olarak adlandırılabilir. Bir zamanda dahi enstrümanın kullanıldığını işaret ediyor olsa da Weiss'in ölümünün ardından lavtanın Avrupa müziğinde uzun bir süre için unutulduğu görülmektedir (Smith, 2002, s. 301, 302).

1980'li yıllardan itibaren eski çalgılara ve icra uygulamalarına olan ilgi yoğunlaşmıştır. Araştırmacılar ve icracılar Rönesans ve Barok dönem müziklerinin bestelendiği tarihlerde duyulduğu şekilde çalınması için çaba sarf etmiştir. Bu süreçte lavta yeniden ilgi görmeye başlamış, lavtanın repertuarı ve tekniği incelenmiş ve yeni lavta ustaları yetişmiştir. Günümüzde enstrümanın eğitimi, üniversitelerin ve müzik eğitim kurumlarının özelleştirilmiş çeşitli programlarında araştırmalar sonucunda elde edilen bilgilerin ışığında devam etmektedir. Lavtanın Avrupa müziği için tarihsel açıdan önemli bir konumda bulunmasına karşın ülkemizde henüz yaygın olarak bilinen bir çalgı olmadığı görülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, lavtanın Avrupa'daki en önemli gelişim noktalarından birisi olan İtalya'ya nasıl ulaştığı, ne tür değişimler geçirdiği ve repertuarının ne tür özellikler sergilediğinin araştırılması ile bir senteze ulaşmaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesi için öncelikle çalgının kökeninden bahsedilmektedir. Ardından İtalya'ya taşındığı nokta olan Sicilya'daki kullanımına ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Devam eden bölümde enstrümanın İtalya'da kullanıldığı süre boyunca geçirdiği değişiklikler incelenerek, farklı boyut ve türlerdeki lavtalar tanıtılacaktır. Takriben İtalya'da ilk yazılı lavta eserlerinin yayınlanmaya başladığı 16. yüzyıldan başlanarak sırası ile 17 ve 18. yüzyıllarda çalgının repertuarının genel özelliklerinden ve yüzyıllar içerisindeki değişiminden bahsedilecek, çalışma kapsamı bakımından önemli olduğu değerlendirilen lavtacı-bestecilerin hayatlarından ve eserlerinden söz edilecektir. Sonuç olarak lavtanın İtalya'daki tarihsel gelişimine ve repertuarına ışık tutulması hedeflenmekte olup, ülkemizde bu alana ilişkin akademik ilginin artırılması amaçlanmaktadır.

Çalgının Kökeni ve İtalya'ya Girişi

Atalay, İngilizce-Türkçe sözlüğünde *lute* kelimesinin Türkçe karşılığını "ut, kopuz, lavta" olarak vermiştir (1999, s. 2106). Bilindiği üzere bu üç çalgı da birbirinden farklı enstrümanlardır. "Ud; Atlas Okyanusu'ndan Basra Körfezi'ne kadar uzanan büyük bir coğrafyadaki İslam toplumlarında görülen en önemli ve eski çalgılardan biridir." (Tıraşçı, 2018, s. 63). Tıraşçı'nın Tanrıkoru'dan aktardığı üzere kelime Arapça kökenli olup, sarısabır veya ödağacı anlamına gelen "el-ûd" kelimesinden gelir (2018, s. 65). Kopuz ise Hunlar döneminden itibaren Türk müziği kültüründe kullanılagelen bir çalgıdır (Uçan, 2015, s. 26). Türk müziğinde lavta olarak bilinen enstrüman ise ut ve kopuzdan farklı olarak İstanbullu çalgı yapımcıları tarafından şekillendirilmiş bir müzik aletidir (Aydemir, 2018, s. 29).

Görüldüğü üzere, çalgının kökeni hakkında fikir sahibi olmak ve isim karmaşasının önüne geçmek için bir tür çatı sınıflandırma sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Hornbostel – Sachs sınıflandırma sisteminin bu görevi yerine getirdiği değerlendirilmektedir. Bu sisteme göre *kordofon* ailesinin bir üyesi olan lavta, bir gövde ile çalgının tellerini bu gövde üzerinde germe görevi gören bir saptan oluşmaktadır. Çalgı bir arşe yardımıyla çalınıyorsa yaylı lavta olarak isimlendirilmektedir. Çalgının sap kısmı gövdesinin bir uzantısıysa ve çoğunlukla gövdenin boyundan kısaysa kısa lavta; sap kısmı gövdeden uzunsa uzun lavta olarak adlandırılmıştır (Sachs, 1940, s. 464). Avrupa’da *lute*, İstanbul’da *lavta*, İslam coğrafyasında *ut* ismini alan tüm çalgıları Hornbostel – Sachs sistemine göre kısa lavta olarak sınıflandırmak mümkündür.



Görsel 1. Ken Kawasaki (Fotoğraflayan), 2011, Ganhara Lavtası Çalan Siddhata / Gandhara Siddhatha Playing A Lute. Wikimedia Commons. Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/gandharalute>

Sachs, kısa lavtanın ilk örneklerinin milattan önce yaklaşık birinci yüzyılda Gandhara bölgesinde görüldüğünü işaret ederek İslami, Çin-Japon ve Avrupa lavta ailelerinin atası olarak bu çalgıyı göstermektedir (1940, s.159-160). Görsel 1’de Gandhara lavtasının günümüze ulaşmış ikonografik bir örneği görülmektedir. İslam coğrafyasında ise kısa lavta ilk olarak İran bölgesinde milattan önce sekizinci yüzyıl civarında yapıldığı düşünülen kil figürlerde tasvir edilmiştir (Sachs, 1940, s. 251). Gandhara bölgesinden İslam coğrafyasına ulaşan kısa lavta, zaman içerisinde *ut* formunu alarak bölgenin müzik kültürü içerisinde yer edinmiş, aradan geçen uzun yüzyıllarda yapısal değişimler geçirerek, geleneksel aktarım yöntemleriyle günümüzdeki halini almıştır. Kısa lavtanın Avrupa’ya geçişi ise Müslümanlar tarafından İspanya ve İtalya üzerinden gerçekleştirilmiştir (Smith, 2002, s. 20).

15. yüzyılın sonuna kadar lavtanın Avrupa kıtasında tanınmasında İspanya’nın güney bölgesindeki İslam kültürü etkin olmuştur. Fakat 1500’lü yılların başından itibaren İspanya’da lavta kullanımının sona erdiği, lavtanın yerini ise vihuelanın aldığı görülmektedir. Dolayısıyla yaygın inanışın aksine lavtanın Avrupa kıtasının içlerine ulaşması ve Batılı müzisyenler tarafından kabul edilmesini sağlayan ana rota İspanya değil, İtalya üzerinden geçmiştir (Smith, 2002, s. 20).

Sicilya Sarayı ve Lavtanın Avrupa'ya Yayılması

Müslümanların 9. yüzyılda İtalya'nın güneyi ve Sicilya'yı fethinin ardından bu bölgelere Kuzey Afrika'dan yoğun bir göç yaşanmış, göçmenler zaman içerisinde anakara İtalya'da olmasa da Sicilya adasında çoğunluk haline gelmiştir. 1091 tarihinde adanın kontrolünün Norman süvarilerine geçmesine karşın Sicilya Sarayı'ndaki Grek ve Arap kültürü varlığını sürdürmüştür. Özellikle Kral II. Rodger (1130-1154) döneminde Müslüman nüfusa hoşgörülle yaklaşmıştır. Bu dönemde Norman Sarayı'nı ziyaret edenler, kralın Bizans tarzı tasarlanmış bir taç taktığını, kraliyet cübbelerinin Arapça semboller ile süslendiğini, Bizans kökenli seremoniler yapıldığını, Müslüman kraliyet muhafızlarını, sarayın Arap ve Yunan görevliler ile dolu olduğunu görmüştür (Smith, 2002, s. 21).

II. Rodger'ın talimatı ile sarayın hemen yanına kraliyet şapeli Cappella Palatina inşa edilmiştir. Yapının tavan resimleri Orta Çağ Avrupa'sının müzik hayatına ilişkin tasvirler içinde en önemlilerden sayılmaktadır. Resimlerde yer alan müzisyenlerin neredeyse tamamı Müslümandır, lavta ve gitternlere diğer tüm çalgılardan daha çok sayıda yer verilmiştir. Görsel 2'de Capella Palatina'daki lavta tasvirlerinden birine yer verilmiştir. II. Rodger'ın döneminde yerleşik hale gelen İslam kültürünün etkisi, takip eden yüzyıllarda da baskınlığını sürdürürken lavtanın saraydaki müzisyenler tarafından kullanımı devam etmiştir. Sarayda şiir önemli yer tutmuş, şiire lavta ile eşlik etme geleneği gelişmiştir. Sicilya Sarayı'ndaki lavta geleneği anakaradaki İtalyan şairleri de etkilemiş ve zamanla onlar da eşlik çalgısı olarak lavtayı kullanmaya başlamıştır (Smith, 2002, s. 21-26).



Görsel 2. Anonim, c. 1140, Capella Palatina'daki lavta ve müzisyen tasvirlerinden biri. Wikimedia Commons. Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/capellapalatina>

Lavta 14. yüzyıldan itibaren gezgin şairlerin elinde İtalya'nın kuzeyine ve Avrupa'nın iç kesimlerine ulaşmıştır. Avrupa'nın farklı bölgelerinde lavta kullanılmaya başlanmış olsa da çalgı esas olarak gelişimini İtalya'da gerçekleştirmiştir. İtalyan kültürü ve müziği içinde bulunduğu süreç boyunca çalgının ve repertuarının başkalaştığı, Sicilya sarayı ve Müslüman

kültürü ile olan bağlarını kopardığı değerlendirilmektedir. Çalgının 14. yüzyıl boyunca eşlik için kullanıldığı bilinmektedir ancak buna ilişkin veriler büyük oranda görsel niteliktedir. Sonuç olarak eşlik stiline ilişkin kesin bir fikre sahip olmak mümkün görünmemektedir (Smith, 2002, s. 26).

1400'lü yıllarda Avrupa'nın büyük bir kesimine yayılmış olan lavtanın bilindik şekli, akort sistemi ve tel dizilimi ortaya çıkmıştır. Avrupa müziğinin gelişmekte olan çok sesli müzikal yapısına uyum sağlama amacıyla lavtacılar mızrap kullanımını bir kenara bırakmış, enstrümanlarını parmakları ile seslendirmeyi tercih etmiştir. Yüzyılın sonunda lavta çok sesli eserleri seslendirmeye uygun yapısının yanı sıra Antik Yunan'daki *Kithara*'dan evrildiğine ilişkin inanış sebebiyle dönemin Hümanistlerinin büyük oranda ilgisini çekerek en çok tercih edilen enstrümanlardan biri haline gelmiştir. Aynı dönemde telli pek çok çalgı sanat ve edebiyatta lir olarak temsil edilmesine ve çok sesli müziğe imkân sağlamasına karşın lavta hem çok sesli müzik için uygun yapısı, hem de çevresinde oluşan bu yaygın inanış sebebiyle eşsiz bir noktada bulunarak Avrupa'da geniş kabul görmüş, "*Doğu'da çalgıların sultanı olan lavta, Batı'da çalgıların prensine dönüşmüştür.*" (Smith, 2002, s. 37-38).

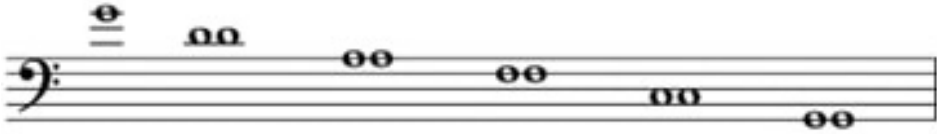
İtalya'da Kullanılan Lavtalar

Lavta İtalya'daki uzun serüveni boyunca büyük değişimler geçirmiştir. Orta Çağ'dan itibaren enstrümanın biçimsel değişimlerini izlemek mümkün görünmektedir fakat bu dönemde kullanılan lavtalar günümüze ulaşmadığı için varsayımlar ancak görsel verilere dayanarak yapılabilmektedir. Smith, görsel verileri yorumlamak suretiyle, Orta Çağ boyunca armut biçiminde gövde yapısı ve küçük boyutları sebebiyle *gittern* olarak sınıflandırılacak çeşitli çalgıların kullanıldığını tespit etmiştir (2002, s. 59). 13. yüzyıldan itibaren *gittern*'in armut biçiminin aksine oval gövdeli ve müstakil bir sapı olan lavtaların ortaya çıktığı gözlenmektedir. İtalya'da başta dört sıralı olan bu tür lavtalar 1435'ten itibaren beş; 1475'ten itibaren ise altı sıralı olacak şekilde yapılmıştır (Smith, 2002, s. 60). Altı sıralı lavtanın günümüzde yapılmış bir örneğine görsel 3'te yer verilmiştir.



Görsel 3. Jo Dusepo, 2018, 6 Sıralı Rönesans Lavtası / Six Course Renaissance Lute. Wikimedia Commons. Erişim: 11.07.2022. <https://tinyurl.com/ronesanslavta>

Lavtaların tarihin en eski zamanlarından itibaren farklı boyutlarda üretildiği bilinmektedir ve bu durum İtalya için de farklılık göstermemektedir. Smith'e göre Michael Praetorius (1571-1621) yedi farklı boyutta lavtadan bahsetmiş ve en tiz telinin akordunu belirtmiştir: Bu çalgıların en küçüğünün tel uzunluğu yaklaşık 410mm, en tiz teli C5 veya D5 iken; en büyüğünün tel uzunluğu yaklaşık 900-940mm, en tiz teli G3 sesine akortludur (2011, s. 79). Günümüzün aksine söz konusu çalgıların perdeleri nominal olarak belirlenmiştir. En tiz tel kopmayacak kadar gerilmiş, kalan teller buna uygun olarak akort edilmiştir. Farklı boyutta çalgılar farklı amaçlara hizmet etmiş, en küçük boyutlu çalgı toplu yapılan müziklerde hızlı partilerin çalınması için kullanılırken, solo repertuar için 580mm tel uzunluğuna sahip alto lavtanın uygun olduğu düşünülmüştür (Smith, 2011, s. 79). Görsel 4'te alto lavtanın akort sistemine yer verilmiştir.



Görsel 4. Alto Lavtanın Akort Sistemi (Kişisel Arşiv)

16. yüzyılın sonundan itibaren müzikteki monodiye yönelimle birlikte lavtanın eşlik yönü ön plana çıkmıştır. Bunun sonucunda ilk uzun saplı lavta olan *chitarrone* (büyük *kithara*) icat edilmiştir. Smith *chitarrone*'nin icadını Medici Sarayı'nda lavtacı olarak görev yapan Naldi'ye atfetmiştir (2011, s. 83). *Chitarrone*, devam eden yıllarda *theorbo* adını almıştır. Büyük gövdesi, *re-entrant*² akort ile dizilmiş tiz telleri ve uzatılmış sapına eklenmiş kalın ahenk telleri olan bu lavta, ilk başta sadece orkestralarda ve farklı müzik topluluklarında eşlik amacıyla kullanılmıştır. Ancak 17. yüzyılda İtalya'da ve Fransa'da *theorbo* için birçok solo eser de bestelenmiştir. *Chitarrone* standart olarak ilk 6 sırası çift veya tek telli biçimde, ahenk telleri oluşturan sıraları tek telden oluşacak olacak biçimde tasarlanmıştır (North, 1987, s. 4).

Bir başka uzun saplı lavta olan *arcileuto*, *arclute* ve *liuto attiorbato*'nun ortaya çıkışı Piccinini'ye atfedilmektedir. Besteci yazdığı metinlerde bu çalgının mucidinin kendisi olduğunu aktarmaktadır. Fakat esas olarak önceden *chitarrone* için kullanılmış olan sap uzantısını ve ahenk tellerini standart lavta akortlu bir çalgıya eklemiştir. (Smith, 2011, s. 84).

16. yüzyıldan günümüze kalan İtalyan lavta eserleri altı veya yedi sıralı lavta için yazılmıştır. Uzun saplı lavtaların icadını takip eden 17. yüzyılda lavta kitaplarının *theorbo* veya *arclute* için tasarlandığı gözlenmektedir. Buna karşın uzun saplı lavtaların yaygın olarak kullanılmadığı veya kitapların önceki yüzyıla kıyasla dolaşımının daha az olduğu değerlendiril-

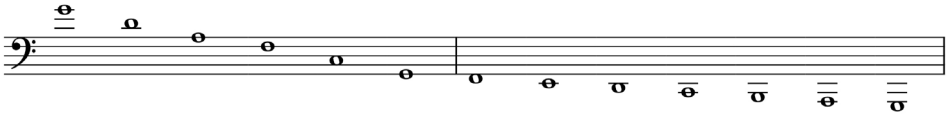
² Telli bir çalgının akort sistemini oluşturan sesterden birinin sıralı biçimde çıkıcı ve inici olacağı yerde aksi yönde tizleşmesi veya pestleşmesi sonucunda dizinin bir girinti içermesi ile ortaya çıkan akort sistemlerine verilen isim (Hall, 2012, s. 1).

mektedir. Zira el yazması müzik kaynaklarında 6 veya 7 sıralı lavta için yazılmış eserlerin baskın olduğu dikkati çekmektedir (Coelho, 1995, s. 5). Görsel 5 ve görsel 6'da sırasıyla theorbo-chitarroine ile archlute ve liuto attiorbato'nun akort sistemine yer verilmiştir. Görsel 7, görsel 8 ve görsel 9'da sırasıyla theorbo, archlute ve liuto attiorbato çalgılarının fotoğraflarına yer verilmiştir.

Archlute, chitarroine-theorbo ve *liuto attiorbato*'nun akort sistemi aşağıdaki biçimdedir. Çalgıların sıraları kimi zaman tek tel, kimi zaman ise çift tel kullanılarak oluşturulmuştur.



Görsel 5. Theorbo-Chitarroine'nin Akort Sistemi (Kişisel Arşiv)



Görsel 6. Archlute ve Liuto Attiorbato'nun Akort Sistemi (Kişisel Arşiv)



Görsel 7. Cezar Mateus, 2006, Theorbo. Wikimedia Commons.

Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/theorbo11>



Görsel 8. David Tecchler, c. 1725, İtalyan Archlute. Wikimedia Commons.
Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/archlute1>



Görsel 9. Matteo Sellas, 1637, Liuto Attiorbato. Wikimedia Commons.
Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/liutoattiorbato>

16. Yüzyılda İtalya'daki Repertuvar

16. yüzyıl, İtalya'da lavta müziğinin zirve yaptığı dönem olmuştur. 6 ve 7 sıralı lavtaların popüler olduğu bu yüzyıl boyunca lavta, toplumun her kesiminde kabul görmüş, Francesco Spinacino, Francesco da Milano, Joanambrosio Dalza, Vincenzo Capirola, Marco Dall'aquila, Giovanni Maria da Crema, Giulio Cesare Barbetta, Vincenzo Galilei, Giovanni Antonio Terzi gibi çalgıda yetkin besteciler ortaya çıkmıştır. Özellikle tablatur yazısının ve matbaanın kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte birçok tablatur kitabı basılmıştır.

Dönemin en etkili lavtacı-bestecisi kuşkusuz meslektaşları arasında *il divino* olarak bilinen Francesco Canova da Milano'dur. Çağdaşı olan diğer lavtacı-bestecilere kıyasla Milano'nun eserlerinin çok daha fazla baskı yaptığı, farklı koleksiyon ve el yazmalarında yapıtlarına rastlandığı görülmektedir. Bestecinin günümüze 40'tan fazla tablatur kitabı ve Hollanda'dan İngiltere'ye kadar uzanan geniş bir bölgede üretilmiş 20'den fazla el yazması kaynaklı eseri kalmıştır (Smith, 2002, s. 123).

Günümüze ulaşan 16. yüzyıl İtalyan lavta kitaplarındaki biçimlerin 4 ana başlıkta incelenmesi mümkündür (Smith, 2002, s. 96):

1. İntabulasyon,
2. Fantasia,
3. Dans parçaları ve
4. Lavta eşlikli şarkılar.

Tabulasyon biçimindeki eser, lavtacı-bestecilerin halihazırda bestelenmiş bir kontrpuantal vokal eseri solo lavta için yeniden düzenleyerek oluşturduğu bir yapıdadır. Besteciler kimi zaman vokal esere birebir sadık kalırken, çoğu zaman eserlerdeki melodileri *diminutionlar*³ ile zenginleştirmiş, lavtanın çabucak sönen notalarını maskeleymiştir (Smith, 2002, s. 97).

16. yüzyılın temel enstrümental eserleri fantasia, prelude, toccata, ricercar olarak isimlendirilmiş olup, bu başlık altında toplanan eserler arasında çoğu zaman kesin bir ayırım yapılmasının oldukça güç olduğu gözlenmektedir. Temelde iki tür fantasia bestelendiği görülmektedir. Birincisi doğaçlamayı andıran, Doğu kültüründe taksim olarak bilinen yapıda fakat notaya dökülmüş eserlerdir. İkinci tür fantasiaların ise bunun tam aksine motife dayanan taklit çerçevesinde dikkat ile tasarlanmış kontrpuantal türde eserler olduğu gözlenmektedir (Smith, 2002, s. 98).

³ Yazılı bir melodik hattın daha ufak nota değerleri kullanılarak süslenmesine verilen isim (Neumann, 1983, s. 582).

Erken dönemde yayınlanmış olan lavta kitaplarında dans müzikleri oldukça azdır. Saltarello, pavane, passamezzo gibi danslara yer verildiği görülmektedir (Apel, 1974, s. 493). Dans biçiminde yazılmış olan eserlerin sayısının 16. yüzyılın sonuna doğru artışa geçtiği gözlenmektedir. Çalgı toplulukları için bu dönemde henüz bir standartlaşmanın söz konusu olmadığı değerlendirilmektedir. Lavtanın duruma uygun düşecek şekilde farklı türden çalgılarla birlikte icra edildiği bilinmektedir. Aynı zamanda lavtanın 16. yüzyıl boyunca şarkıya ve şiire eşlik için kullanıldığı, lavta eşlikli şarkı kitaplarının yayınlandığı ve birçok evde de bu amaçla bir lavta bulunduğu bilinmektedir (Smith, 2002, s. 102).

Francesco Canova da Milano (1497-1543)

Francesco Canova da Milano, 1497 yılında Milano'nun bir kenar mahallesi, Monza'da doğmuştur. Müzisyen bir ailede dünyaya gelen bestecinin babası Benedetto Canova, kariyerinin büyük kısmında Medici ve Farnese ailelerinin Papalık Sarayı'nda müzisyen olarak çalışmıştır. Erken yaşta yeteneği fark edilen genç Francesco ve babası 1516-1518 yılları arasında Papa'nın müzisyeni olarak birlikte görev almıştır. 1519 yılından itibaren besteciye maaş bağlandığı görülmektedir. Papa X. Leo'nun kurduğu, dönemin en seçkin din dışı müzik topluluklarından biri olan Musica Segreta'da yer alan lavtacılardan biri olmuştur. X. Leo'yu takip eden VI. Adrian döneminde kısa süre için işini kaybetmesine karşın besteci, 1524 yılında VII. Clement'in papalık makamını almasıyla birlikte görevine iade edilmiştir. Bu dönemden Francesco Canova da Milano'yu dinleme şansını edinmiş birçok kişinin kendisinden övgüyle bahsettiği mektuplar günümüze ulaşmıştır (Smith, 2002, s. 123, 124).

Bestecinin Roma'yı 1527'de şehrin İmparatorluk Ordusu tarafından yağmalanmasından önce, 1527 Mayıs'ında terk ederek Piacenza bölgesine yahut Milano'daki aile evine sığındığı düşünülmektedir. 1528 yılında amcası Giovanni Antonio Canova'nın da çalıştığı Brolio'daki San Nazaro kilisesinde görev almıştır. 1530 yılında Venedik'te kardeşi ile konser verdiği kayda geçmiştir (Smith, 2002, s. 124-125).

1530'un başlarında bestecinin yeniden Roma'ya dönerek Kardinal Ippolito de' Medici'nin (1509-1535) müzisyeni olarak görev yaptığı görülmektedir. 1535 yılının aralık ayında Kardinal'in ölümünün ardından yeniden papalık sarayına dönmüş, Papa III. Paul'un torunları Ottavio ve Alessandro Farnese'nin lavta hocası olarak görev yapmıştır. 1538 yılının haziran ayında Papa III. Paul'un Nice kentine yaptığı ziyarette İmparator V. Charles ve Kral I. Francis'e lavta çalan besteci 225 livre ile ödüllendirilmiştir. Bu miktar Kral'ın kendi lavtacısı Albert de Rippe'in yıllık maaşının yarısına denk gelmektedir. Bu ziyaretin ardından Milano'da Chiara Tizzoni ile evlenen bestecinin 1540 Nisan ayında oğlu dünyaya gelmiştir. Besteci bilinmeyen bir sebepten 2 Ocak 1543 tarihinde hayatını kaybetmiştir (Smith, 2002, s. 125, 126).

Francesco Canova da Milano'nun günümüze ulaşan repertuarı, standart bir Rönesans çalgıcısına kıyasla oldukça geniş sayılmaktadır: Toplamda 90 fantasia-ricercar, 31 solo lavta için bestelenmiş intabulasyon, bir kanon ve iki lavta için Spagna. Bir başka Rönesans lavtacısı Joanne Matelart bestecinin altı ricercarına lavta düetleri üretmek veya kontrpuantal bir taklit yaratmak amacıyla ikinci bir parti bestelemiştir. Valderrabano, de Rippe, Giovanni Maria da Crema gibi dönemin birçok ünlü lavtacı-bestecileri *il Divino*'nun ricercarlarından esinlenen fantasialar bestelemiştir (Smith, 2002, s. 128,129).

Vincenzo Galilei (1528-1591)

Galilei 1528 yılında, soylu ancak yoksullaşmış bir ailenin oğlu olarak Floransa yakınlarında doğmuştur. Lavtadaki becerisi sebebiyle hayırsever Giovanni de' Bardi'nin dikkatini çektiği, bu sayede Venedik'e giderek dönemin en meşhur teorisyeni Gioseffo Zarlino ile çalışma fırsatı edindiği düşünülmektedir. 1562 yılında Pisa kentinde evlenen bestecinin 1564 yılında ilk çocuğu Galileo dünyaya gelmiştir. Devam eden yıllarda dünyanın en büyük bilim adamlarından birisi olacak Galileo, dönemin anlatımlarına göre aynı zamanda muhteşem bir lavtacıdır. Ailenin Floransa'ya taşınmasının ardından 1575 yılında gelecekte yine bir lavtacı olacak diğer çocukları, Michelangelo aileye katılmıştır. Besteci ve eşi Giulia toplam 6 veya 7 çocuk yapmış, hayatları boyunca finansal zorluklar çekmiştir. Besteci 1591 yılında Floransa'da hayata veda etmiştir (Smith, 2002, s. 143-144).

Bestecinin yalnızca Rönesans dönemi değil, erken dönem Barok lavta repertuarının gelişimi için de önemli bir noktada durduğu düşünülmektedir. Galilei, geleneksel kontrpuantalın arkasında durmasına karşın, aynı zamanda 17. yüzyılın monodik müziğinin temellerini oluşturacak olan *seconda prattica* için teorik temelleri atan kişi olmuştur. Bu yeni tür besteleme stili kelimelerin anlamını netleştirme hedefi ile polifonik yapıdan uzaklaşan bir yol izlemiştir. Galilei yalnızca lavtacılar değil, tüm çağdaş besteciler için muazzam bir ilham kaynağı haline gelmiştir. 1573-1582 yılları arasında bir grup müzisyenin ve soylunun katılımı ve Galilei'nin patronu Giovanni de' Bardi'nin destekleri ile oluşan Florentine Camerata topluluğu içindeki yazıları ve tartışmaları, opera ve monodik şarkının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Smith, 2002, s. 143).

Vicenzo Galilei bir ihtimal lavta tarihinin en üretken bestecisi ve aranjörü olmuştur, ancak farklı yayınlarda bestelediği iddia edilen çoğu eser kayıptır. Yayımlanmış lavta eserleri 1563 tarihli *Intavolature de lauto* kitabı ile başlamaktadır. Kitap madrigal transkripsiyonları ve Francesco da Milano'nun 6 ricercar'ından oluşmaktadır. Günümüze ulaşan diğer lavta eserleri ve düzenlemeleri 1568 ve 1584 tarihli iki farklı *Fronimo*⁴ edisyonundan ve 1584 tarihli *Libro d'intavolatura di liuto* başlıklı büyük el yazmasından oluşmaktadır. Kaybolmuş eserlerine karşın yalnızca günümüze ulaşan kitapları ve el yazması eserleri dahi besteciye İtalyan Rönesansının en önemli lavtacılarından biri haline getirmektedir (Smith, 2002, s. 144).

⁴ Galilei'nin lavta ile performans, bestecilik ve vokal eser intabulasyonuna ilişkin yazdığı eğitim kitabı.

17. Yüzyılda İtalya'daki Repertuvar

17. yüzyıldan itibaren İtalya'da lavta repertuarı, gitarın öne çıkmasının da etkisiyle gerilemeye başlamıştır (Apel, 1974, s. 493). Bir önceki yüzyıllık süreçte yayınlanmış olan 100'e yakın lavta kitabına karşılık 17. yüzyılda yalnızca 19 kitap yayınlanmıştır. Yayınlanmış olan lavta kitapları ile bu dönemden günümüze ulaşan el yazması eserler arasında bazı tutarsızlıklar gözlenmektedir. Lavta kitapları büyük oranda 11-18 sıralı archlute ve theorbo için yazılmışken, el yazması eserlerde en sık kullanılan çalgı 7 sıralı lavtadır. Bunun yanında dönemin Laurencini, Filippo Piccinini ve Santino Garsi de Parma gibi ünlü lavtacı-bestecilerinin eserlerine kitaplarda rastlanmamaktadır. Sonuç olarak yayınlanmış olan kitapların dönemin modern müzik anlayışını yansıtmadığı ve 16. yüzyılda yayınlanmış olan kitapların aksine yaygın biçimde dolaşıma girmediği düşünülmektedir (Coelho, 1995, s. 5).

Lavta müziğindeki gerilemeye karşın 17. yüzyıl İtalya'sından günümüze önemli sayıda ve nitelikli eserler ulaşmıştır. Kapsberger'in lavta kitapları ve Alessandro Piccinini'nin müziğine ilişkin uzun bir ön söze yer verdiği lavta ve theorbo kitabındaki yapıtları dönemin seçkin eserlerini içermektedir.

16. yüzyılın sonunda Caccini'nin yayınladığı *Nuove Musiche*'in lavta müziğine de etki etmeye başladığı değerlendirilmektedir. Yeni icat edilen theorbo ve archlute için yayınlanan kitaplarda doğaçlamayı andıran toccata formu önceki yüzyılın kontrpuantal türlerinin yerini almaya başlamıştır (Louw, 2019, s. 1). 17. yüzyılda İtalya'da dans formunda yazılmış eserlerin nicelik ve niteliklerinde artış olduğu görülmektedir. Bu dönemde lavta kitaplarında gagliarda ve corrente biçimindeki danslar sıklıkla yer almıştır. (Piccinini, 1623, s.23, 24, 29, 33, 36, 39, 43, 47) (Kapsberger, 1611, s. 16-32). Yüzyılın sonlarına doğru corrente, sarabande, giga gibi danslar ile oluşturulmuş, sonat başlığı verilmiş, monodik yapının görünürlüğü artırdığı eserlerin lavta kitaplarında yer edinmeye başladığı gözlenmektedir (Pittoni, 1669, s. 1-3).

Corelli'nin 17. yüzyılın sonunda yayınlanan op.1 trio sonatlarında *Violone o Arcileuto* ismini verdiği, fa anahtarı kullanılarak yazılmış, şifreli bas figürleri içeren partiler bulunmaktadır. Held'e göre Corelli hızlı pasajlar için archlute'un yalnızca yazılı bas notaları çalmasını istemiş, daha yavaş ve şifreli bas figürleri olan bölümlerde performansın yazılı figürler sonucu oluşan akorlarla birlikte icrasını beklemiştir (2021, s. 128). Fransız tarihçi François Raguene; Corelli (keman), Pasquini (klavsen), ve Gaetani'yi (theorbo ve archlute) Roma'da birlikte verdikleri bir konserde dinlediğini, sanatçılardan her birinin enstrümanında dünyanın en büyük ustası olduğunu aktarmıştır (North, 1987, s. 5).

Giovanni Girolamo Kapsberger (1580 veya 1581-1651)

Giovanni Girolamo Kapsberger 1580 veya 1581 yılında Venedik'te, Alman bir ailenin oğlu olarak dünyaya gelmiştir. Bestecinin 1609 tarihli eseri *Libro primo de madrigali a cinque voci*'nin önsözünde belirttiğine göre babası Wilhelm Kapsperger, Avusturya İmparatorluk

Evi'nde albay olarak görev yapan bir soyludur, ancak Wilhelm Kapsberger'in Venedik'teki görevine ilişkin kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Bestecinin gençlik dönemine ilişkin bilinenlerin kısıtlı olmasına karşın yüksek rütbeli ve köklü bir ailenin oğlu olarak, 16. yüzyılın sonunda Venedik'te gelişmekte olan zengin müzikal ortamın da yardımı ile iyi bir müzik eğitimi aldığı düşünülmektedir. 1604 yılında henüz 20'li yaşlarının başındayken ilk yayınlanan eserlerini içeren *Libro primo d'intavolatura di chitarone*'yi yayınlamıştır (Louw, 2019, s. 356).

Besteci Napoli'li ve kendisi gibi soylu bir aileden gelen Girolamo de Rossi ile evlenmiştir, çiftin evliliklerinden doğan kızları, 1604 yılının ocak ayında, aynı şehirde vaftiz edilmiştir. 1606 yılının mart ayında Roma'ya dönen besteci kısa zamanda çok iyi bir lavtacı ve theorbocu olarak tüm şehirde ün salmıştır. Roma'daki çeşitli bağlantıları sayesinde *Accademia degli Umoristi*⁵'ye kabul edilmesi muhtemelen Kapsberger'in başarısında büyük rol oynamıştır. Akademinin bir üyesi olan Filippo Nicolini'nin bestecinin bazı kitaplarını yayınladığı görülürken, yine Niccolini sayesinde bestecinin 1612 yılında Floransa'yı ziyaret ederek II. Cosimo de'Medici için bir performans sergilememiş olduğu düşünülmektedir. 1612 yılında Venedik'e dönen bestecinin yayınlanan eserlerinin basım haklarını talep ettiği ve ailesini ziyaret ettiği değerlendirilmektedir. 1615'ten 1621 yılına kadar geçen süreçte yetkin bir virtüöz olarak yerini sağlamlaştıran Kapsberger, dönemin popüler olan hemen tüm türlerinde eserler vermiştir. Bestecinin 1624 yılında Kardinal Francesco Barberini'nin ödeme kayıtlarında adı geçmektedir. Meşhur Barberini ailesinin patronajı altına girmesine karşın besteci özel olarak Barberini'lere hizmet vermemiş, sipariş edilen çoğunluğu dini olmak üzere, bazı din dışı dramatik eserleri ve operaları bestelemiştir. Eğitimci olarak da görev yapan Kapsberger çoğunlukla genç *castratiler*⁶ ve farklı ülkelerden gelen bazı öğrencilere ders vermiştir. Lavtacı ve theorbocu olarak bestecinin performansları herkese açık olmayan özel mekanlarda veya çeşitli *accademie* çevrelerinde gerçekleşmiş, operalarda continuo icracısı olarak görev almamıştır. 1630 yılından itibaren ilginin yeni nesil bestecilere kayması ve bestecinin destekçilerini kaybetmesiyle birlikte Kapsberger gözden düşmeye başlamış, geliri oldukça azalmıştır. 1640 yılında bestecinin bilinen son kitabı *Libro quarto d'intavolatura di chitarone* yayınlanmıştır. Hayatının özellikle son dönemlerinde finansal ve sosyal çöküntü ile yaşayan besteci 1651 yılında hayatını kaybetmiştir (Louw, 2019, s. 343-347).

Bestecinin operaları, madrigalleri ve kantatları dışında lavta, archlute ve theorbo için yayınlanmış birçok kitabı bulunmaktadır. Coelho'nun listelediği üzere: 1611 tarihli *Libro primo d'intavolatura di lauto*, 1616 tarihli *Libro secondo d'intavolatura di chitarone*, 1619 tarihli *Libro secondo d'intavolatura di lauto*, 1626 tarihli *Libro terzo d'intavolatura di chitarone* ve 1640 tarihli *Libro quarto d'intavolatura di chitarone* kitapları Roma'da yayınlanmıştır (1995, s. 4).

⁵ Roma'da döneminin etkin edebiyat akademilerinden birisi (Toscana Kütüphanesi. t. y. *Accademia degli Umoristi*. Erişim: 05.05.2023. <https://biblio.toscana.it/argomento/Accademia%20degli%20Umoristi>).

⁶ Ergenliğe girmeden önce hadım edilerek tiz ses aralıklarını kaybetmelerinin önüne geçilen erkek şan sanatçılarına verilen isim (Sözer, 1986, s. 136).

Alessandro Piccinini (1566-1638)

Alessandro Piccinini 1566 yılında Bolonya'da doğmuştur. Lavtacı olan babası Leonardo Maria'nın verdiği derslerin yardımı ile Alessandro'yla beraber iki küçük kardeşin tamamı başarılı lavtacılar olarak yetişmiştir. Piccinini ailesi 1582 yılında Ferrera'da, Dük II. Alfonso d'Este'nin sarayında göreve başlamış, babaları Leonardo yaklaşık 15 yıl sonra, 1597'de vefat etmiştir. Dük'ün de 1597 yılında ardında bir varis bırakmadan ölümünün ardından Ferrera, Kardinal Aldobrandini'nin kontrolüne geçmiştir. Buna karşın Piccinini kardeşler, bölgenin yeni idarecisi tarafından korunmaya devam eden az sayıda müzisyen arasında bulunmuş, 1601 ve 1606 yılları arasında düzenli ödeme almaya devam etmiştir (Louw, 2019, s. 310).

Besteci 1611 yılında Bolonya'ya dönmüştür. 1607-1624 yılları arasında geçen dönemde Bentivoglio ailesi ile yakın ilişkiler kurmuş, 1639 yılında yayınlanan *Libro secondo* eseri Kardinal Bentivoglio'ya ithaf edilmiş, Piccinini'nin oğlu kitabın ön sözünde Kardinal'den ailenin eski patronu olarak bahsetmiştir (Louw, 2019, s. 310).

Louw'un aktardığına göre Alessandro Piccinini, *Libro Primo* eserinin *avvertimenti* bölümünde archlute'u icat ettiğini ileri sürmüştür; Giustiniani, 1628 tarihli *Discorso della musica* eserinde bunu doğrulamıştır (2019, s. 310). Smith'e göre ise Piccinini yeni bir çalgı keşfetmemiş, halihazırda Naldi'nin chitarrone için geliştirdiği sap eklentisini standart boyutta ve akort sisteminde bir lavtaya uygulamıştır (2011, s. 84). Döneminin etkin bestecileri ile farklı çevrelerde tanışarak *seconda pratica* tarzı müziğin etkisinde kalan besteci 1638 yılında hayatını kaybetmiştir (Louw, 2019, s. 311).

Bestecinin eserleri günümüze yayınlanan iki lavta ve theorbo kitabı dışında bazı el yazması koleksiyonlar aracılığıyla ulaşmıştır. Birinci kitabı *Intavolatura di liuto, et di chitarrone libro primo* 1623 yılında, *Intavolatura di liuto libro secondo* 1639 yılında, ölümünün ardından yayınlanmıştır. Bestecinin 1623 tarihli kitabı için kaleme aldığı ön sözü dönemin performans uygulamaları açısından önemli bilgileri içermektedir. Piccinini ön sözünde arpej tekniği, temiz çalma, forte ve piyano nüanslarının kontrastı, *strascini*⁷ icrası, birlikte çalmaya ilişkin konulara değinmiştir (Louw, 2019, s. 312).

Piccinini'nin *Libro primo* adlı kitabında 13 sıralı archlute için bir bölüm, theorbo için bir bölüm ve son olarak iki lavta için bir toccata ile üç lavta için bir canzona bulunmaktadır. Ölümünün ardından 1639 yılında bestecinin *Intavolatura di liuto libro secondo* kitabı, bestecinin babası ile aynı ismi taşıyan oğlu Leonardo Maria tarafından, bestecinin eserlerinin derlenmesi ve oğlunun kendi eserlerini de dahil ederek bir koleksiyon oluşturması ile ortaya çıkmıştır. Oğul Leonardo Maria hangi bestelerin babasına, hangilerinin kendisine ait

⁷ Bağılı biçimde çalınan pasajlara verilen isim (Kite-Powell, 2007, s. 182).

olduğunu belirtmemiştir. Her iki kitap da erken dönem 17. yüzyıl İtalyan lavta repertuarının correnti, gagliardi gibi karakteristik dans biçimleriyle beraber, toccata biçiminde birçok eseri de içermektedir (Louw, 2019, s. 312).

18. Yüzyılda İtalya'daki Repertuar

Vivaldi'nin Bohemya'da geçirdiği 1729-1730 yıllarında besteleyerek Kont Johann Joseph von Wrtby'e (1669–1734) ithaf ettiği eserlerinde lavta oda müziği toplulukları içinde kullanılmıştır. Bu dönemden günümüze iki lavtalı trio (RV 82, RV 85) ve lavta için oda müziği konçertosu (RV 93) ulaşmıştır (Talbot, 2011, 199). Vivaldi lavta partilerini sol anahtarlı tek dizek ile kâğıda dökmüştür.

18. yüzyıl, İtalya'da lavtanın kullanıldığı son yılları kapsamaktadır. Dönemin en popüler lavtası archlute olmuştur. Archlute'un obbligato enstrümanı olarak oda müziğinde, operalarda, kantatlarda ve continuo çalgısı olarak eşlik için kullanıldığı bilinmektedir (North, 1987, s. 5).

Dönemden günümüze ulaştığı bilinen tek lavta kitabı Giovanni Zamboni Romano'nun 12 sonatını içeren Sonate d'intavolatura di Leuto eseridir. Bestecinin *Sonata* başlığını verdiği eserlerinde alemanda, corrente, sarabande, giga, gavotta, minuet, burre gibi dans biçimlerini kullandığı, sonatlarına zaman zaman önceki yüzyılın tocattalarını andıran ancak doğaçlamaya daha az yer bırakacak biçimde tasarlanmış preludio, grave ve arpeggio olarak isimlendirilmiş bölümler ile başladığı gözlenmektedir (Zamboni, 1718, s. 1-40). *Da capo aria* formunun yükselişinin enstrümental müziğe olan etkisi (Neumann, 1983, s. 28) ve dans bölümlerinin tekrarlı yapıları sebebiyle bu biçimde eserlerin tekrar eden bölümlerinde doğaçlama geleneğinin sürdüğü düşünülmektedir.

Yukarıda sayılan eserlerle birlikte Filippo Dalla Casa'nın 18. yüzyıldan kaldığı değerlendirilen el yazması eserinde lavta yapıtları bulunmaktadır. İki bölümlü el yazması eserin ilk bölümünde mandolin, theorbo ve *Arciliuto Francese* için continuo teorisine ilişkin açıklamalarına yer verilmektedir. North'a göre theorbo ve mandolin için verilen akort sistemi standartlara uygunken *Arciliuto Francese*'in 10 çift sıralı ve standart archlute gibi G akortlu olduğu görülmektedir. Bestecinin bu enstrümanı görsel 10'daki gibi resmettiği de dikkati çekmektedir. Eserin teorik bölümünün devamında bu çalgı için standart dizek notasyonu kullanılarak kâğıda dökülmüş yapıtlara ver verilmiştir (1987, s. 8).

18. yüzyılda son olarak Antonino Reggio'nun el yazması eserlerinde lavtaya rastlanmaktadır. Dini müzik, klavsen sonatları, iki çello sonatları ile bilinen bestecinin yapıtları arasında 1770 yılı tarihli olduğu düşünülen lavta ve basso continuo için yazdığı sonatlar el yazması olarak günümüze ulaşmıştır ve Münster'deki Diözesanbibliothek'te saklanmaktadır (Hart, 2010, s. 220, 226).



Görsel 10. Filippo Dalla Casa, 18. yüzyıl, Arcileuto Francese.

Museo Internazionale e Biblioteca della Musica. Erişim: 11.07.2022 <https://tinyurl.com/dallacasa>

Giovanni Zamboni Romano (1664-1721)

18. yüzyıldan günümüze ulaştığı bilinen tek lavta kitabı Giovanni Zamboni'nin Sonate d'in-tavolatura di leuto, Op.1 isimli eseridir. Hayatına ilişkin bilgilerin hayli kısıtlı olduğu gözle-nen bestecinin 1664 ve 1721 yılları arasında İtalya'nın Pisa kentinde yaşadığı bilinmekte (Mitrović, 2015, s. 202), ismindeki son ek *romano* sebebiyle Romalı olduğu veya Roma ile bağlantısı olduğu düşünülmektedir. İtalya'da lavtanın gözden düşmeye başladığı dönem-lerde çalgı için son yayınlanan solo eserleri bestelemiş olan Zamboni'nin toplam 24 tane olmak üzere iki kitap olarak yayınlanmış 4 sesli madrigelleri de günümüze ulaşan eserleri arasındadır.

17. yüzyılda Roma'da Monteverdi ve Gesualdo gibi eski gelenek bestecileri örnek alan yeni bir madrigal yazma akımı ortaya çıktığı, bu akımın İtalyan Operasını galant üsluba taşıdığı görülmektedir. Bu noktada Zamboni İtalyan müziği için önemli bir noktada bulunmuştur. Döneminin ünlü bestecisi ve teorisyeni Girolamo Chiti, Zamboni'nin birinci ve ikinci mad-riгал kitaplarından, bestecinin kontrpuan bilgisinden ve stilistik inceliğinden övgüyle söz etmiştir. (Ensemble Faenza, t. y. Zamboni: le Monteverdi du XVIIIe siècle. Erişim: 27.01.2022. <http://www.faenza.fr/sites/faenza.fr/files/dossiers/Dossier%20Presse%20Zamboni.pdf>).

Zamboni'nin lavta sonatları biçim olarak Bach'ın lavta sütünlerini andırmaktadır, Bach'ın çağ-daşı ve Roma'da iki yıl geçirdiği bilinen büyük Alman lavtacı-besteci Sylvius Leopold We-iss'ı da etkilemiş olma ihtimali olduğu düşünülmektedir (Ensemble Faenza, t. y. Zamboni: le Monteverdi du XVIIIe siècle. Erişim: 27.01.2022. <http://www.faenza.fr/sites/faenza.fr/files/dossiers/Dossier%20Presse%20Zamboni.pdf>). Zamboni'nin bazı eserlerine 18. yüzyıl-da Avusturya-Almanya bölgesinde, çeşitli el yazması lavta derlemelerinde rastlanmasının (Freimuth, Michael., Crawford, Tim. t. y. The Harrach Manuscripts Unknown lute music by S.L. Weiss discovered in an Austrian castle. Erişim: 27.01.2022: <http://www.slweiss.com/>

MsHarrach/an_MsHarrach.html) bu varsayımı destekleyen bir başka veri olduğu değerlendirilmektedir. Zamboni'nin lavta müziğinin İtalya'nın kuzeyinde kalan ülkelerde de beğeni ile karşılanarak kopyalandığı ve repertuvarda yer edindiği görülmektedir.

Sonuç

Kökeni binlerce yıl öncesine dayanan, farklı tür ve biçimlerde çeşitli müzik kültürleri içinde vazgeçilmez bir yer edinmeyi başarmış olan lavta, Avrupa müziğinin tarihsel gelişim sürecinde de çok önemli bir rol üstlenmiştir. Asya'da en eski örnekleri görünen enstrüman, önce İslam coğrafyasına ulaşmış, ardından Avrupa'nın güney bölgelerinde tanınarak popülerlik kazanmıştır.

Başlangıçta oryantalin bir çalgısı olan lavtanın Avrupa müziği içinde benimsendiği nokta, genel inanın aksine İspanya ve Endülüs bölgesi değil, İtalya'nın güneyi olmuştur. Sicilya Sarayı'ndaki lavtacılardan ilham veren çok kültürlü müziği ve şiiirleri sayesinde enstrüman zamanla anakarada da tanınmış, gezgin çalgıcıların elinde başta İtalya'nın çeşitli bölgelerine, oradan da Avrupa'nın geri kalanına yayılmıştır. Lavtayı polifonik müzik yapısına tam anlamıyla entegre etmeyi amaçlayan İtalyan lavtacılar ilk örnekleri 4 sıralı olan çalgıya yeni sıralar eklemiş, mızrap ile çalmak yerine sağ el parmaklarını mızrap gibi kullandıkları, çok sesli müzik seslendirmeye uygun teknikler geliştirmiştir.

1500'lü yılların başında İtalya'da matbaa kullanımının yaygınlaşması ve müzik yayıncılığının gelişmesiyle birlikte pek çok nota kitabı basılmıştır. Bu dönemde yayınlanan enstrümental müziklerin büyük bir çoğunluğunun lavta için tasarlandığı görülmektedir. 16. yüzyıl boyunca lavta repertuarı büyük gelişme kaydetmiş, dönemin en meşhur lavtacı-bestecisi Francesco Canova da Milano olarak görülmüştür. Bestecinin eserleri ve enstrümanına olan üstün hakimiyeti tüm Avrupa'da duyulmuştur. Kontrpuantal çok sesli müziğin baskınlığını sürdürdüğü 16. yüzyıl boyunca lavta eserleri de bu anlayış etrafında gelişmiştir.

17. yüzyıldan itibaren müzik monodik bir yapıya bürünürken archlute ve chitarrone gibi uzun saplı çalgılar üretilmiştir. Ancak bu dönemden günümüze ulaşan el yazması metinlerde 6 ve 7 sıralı lavtaların hala daha revaçta olduğu görülmektedir. 17. yüzyılın ilk yarısında Kapsberger'in yayınları ve Piccinini ailesi lavtanın gelişiminde öncü rol oynamıştır. 18. yüzyılın başından itibaren iyice gözden düşen lavta için İtalya'da yayınlanan son kapsamlı müzik koleksiyonu Giovanni Zamboni Romano'nun Sonate d'intavolatura di leuto isimli yapıtı olmuştur.

İtalyan lavta tarihinin altın çağı sayılan 16. yüzyıldan, çalgının gözden düşmeye başladığı 18. yüzyıla kadar geçen zaman aralığından elimizde 30.000'i aşkın müzikal kaynak olduğu bilinmektedir. Farklı yüzyıllardan günümüze ulaşmayı başarmış eserlerin ve bestecilerin incelenmesiyle şu fark edilmektedir: İtalya'da lavta, yüzyıllar boyunca çalgının yeniden keşfedilmesiyle; değişen anlayışlara, müzikal dokulara, normlara ve beğenilere uyum sağlama-sıyla var olmuş, İtalyan lavta repertuarı Avrupa müziği tarihinde 500 yıl ötesine uzanmayı başaran eşsiz bir yer edinmiştir.

Kaynakça

- Apel, Will. (1974). *Harvard Dictionary of Music*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Atalay, Hamit. (1999). *İngilizce-Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Aydemir, Murat. (2018). *Tarihsel süreçte lavta sazı ve lavta öğrenim kılavuzu* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Baron, Ernst Gottlieb. (1727). *Study of the Lute*. (D. A. Smith, Çev.). ABD: Bağımsız Yayınlanmıştır.
- Coelho, Victor. (1995). *The manuscript sources of seventeenth-century Italian lute music*. New York: Garland.
- Dalza, Joan Ambrosio. (1508). *Intabulatura de Lauto, Libro 4*. Venedik: Ottaviano Petrucci.
- Donnington, Robert. (1992). *The Interpretation of Early Music*, New Revised Edition. ABD: W.W. Norton & Company.
- Hart, Anthony. (2010). Monsignor Antonino Reggio, cembalista e compositore del Settecento. *Fonti Musicali Italiane. Fonti Musicali Italiane*, 15, s. 211-227.
- Held, Joachim. (2021). Teaching Basso Continuo at the Master's Level. John Griffiths (Ed.), Sigrid Wirth (Ed.). *Teaching & Studying the Lute, International Conference Bremen 2019*, s. 115-129. ABD: Bağımsız Yayınlanmıştır.
- Kapsberger, Giovanni Girolamo. (1611). *Intavolatura di lauto, Libro 1*. Roma: Filippo Nicolini.
- Kite-Powell, Jeffery. (2007). *A Performer's Guide to Renaissance Music*, Second Edition. ABD: Indiana University Press.
- Louw, Zirk Walter Eon. (2019). *The toccatas in the Italian lute and theorbo repertoires of the early seventeenth century: a contribution to the history of instrumental music in the beginning of the Baroque*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Stellenbosch University, Güney Afrika
- Mitrović, Radoš. (2015). Darko Karajić (Baroque Lute, Theorbo, Baroque Guitar, Archlute): Journey: Music of the XVII and XVIII Centuries Publisher, Edition Lilac, 2015. *New Sound-International Magazine for Music*, 46/2, s. 202-203.
- Neumann, Frederick. (1983). *Ornamentation in Baroque and Post-Baroque music: With*

special emphasis on JS Bach. New Jersey: Princeton University Press.

North, Nigel. (1987). *Continuo Playing on the Lute, Archlute and Theorbo*. Büyük Britanya: Indiana Universty Press.

Piccinini, Alessandro. (1623). *Intavolatura di liuto et di chitarrone*. Bologna: Gio. Paolo Moscatelli.

Pittoni, Giovanni. (1669). *Intavolatura di tiorba, Op.2*. Bologna: Giacomo Monti.

Sachs, Curt. (1940). *The History of Musical Instruments*. ABD: W.W. Norton & Company, Inc.

Smith, Douglas Alton. (2002). *A History of the Lute from Antiquity to the Renaissance*. Kanada: Lute Society of America.

Sözer, Ahmet. (1986). *Müzik ve Müzisyenler Ansiklopedisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi A.Ş. Yayınları.

Spinacino, Francesco. (1507). *Intabulatura de lauto, Libro 1*. Venedik: Ottaviano Petrucci

Talbot, Michael. (2011). *The Vivaldi Compendium*. Woodbridge: Boydell Press.

Tıraşçı, Mehmet. (2018). *Kitâbü Keşfi'l-Hümûm Ve'l- Kürab Fî Şerhi Âlet't- Tarab İsimli Musiki Eseri*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Uçan, Ali. (2015). *Türk Müzik Kültürü*. Ankara: Evrensel Müzik ve Yayınevi.

Zamboni, Giovanni. (1718). *Sonate d'intavolatura di leuto, Op.1*. Lucca: Marescandoli.

İnternet Kaynakçası

Ensemble Faenza. (t. y.) Zamboni: le Monteverdi du XVIIIe siècle. Erişim: 27.01.2022. <http://www.faenza.fr/sites/faenza.fr/files/dossiers/Dossier%20Presse%20Zamboni.pdf>

Freimuth, Michael., Crawford, Tim. (t. y.). The Harrach Manuscripts Unknown lute music by S.L. Weiss discovered in an Austrian castle. Erişim: 27.01.2022. http://www.slweiss.com/MsHarrach/an_MsHarrach.html

Hall. Monica. (2012). The Stringing of the 5 Course Guitar. Erişim: 15.07.2022. <https://monicahall2.files.wordpress.com/2012/03/stringing2012.pdf>

Toscana Kütüphanesi. (t. y.) Accademia degli Umoristi. Erişim: 05.05.2023. <https://biblio.toscana.it/argomento/Accademia%20degli%20Umoristi>

METİNLERARASILIK BAĞLAMINDA BEETHOVEN'İN AYIŞIĞI SONATI'NIN BİRİNCİ BÖLÜMÜ VE SCHUMANN'IN OP.17 DO MAJÖR FANTEZİ'SİNİN ÜÇÜNCÜ BÖLÜMÜ ARASINDAKİ İLİŐKİ¹

THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN THE FIRST MOVEMENT
OF BEETHOVEN'S MOONLIGHT SONATA AND THE THIRD
MOVEMENT OF SCHUMANN'S OP.17 FANTASY IN D MAJOR IN
CONTEXT OF INTERTEXTUALITY

DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL DİNÇ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği
aysegul3005@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4262-196X

DR. ÖĞR. ÜYESİ LEVENT ÜNLÜ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
lunlu@erzincan.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-4365-6283

Öz: 1960'larda bir edebiyat kuramı olarak ortaya çıkan metinlerarasılık (intertextuality) 1980'lerden itibaren müzikolojiye girer. Sanat eserlerinin sınırları, dönüşümü ve geçirgenliği üzerinde yoğunlaşan çalışmalar, müzik sembollerinden oluşan müzik metninin de tıpkı diğer metinlerde olduğu gibi başka metinlere dönüşebildiği, başka metinlerde yenilenebildiği, imâ edilebildiği ve başka bir metin olarak yeniden yaratılabildiği üzerinde durur.

Bu makalede, müzikte metinlerarasılık bağlamında, Robert Schumann'ın 1836 tarihinde yazdığı Do majör Fantezi Op. 17 eserinin üçüncü bölümü, Beethoven'ın 1801'de yazdığı Op.27 No.2, bilinen adıyla Ayışığı Sonatı'nın birinci bölümü merkeze alınmış ve Do majör Fantezi'de anıŐtır-maya sebep olan çeşitli müzikal parametreler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Metinlerarasılık, Beethoven, Ayışığı Sonatı, Schumann, Do majör Fantezi Op. 17.

¹ Makalede Araştırma ve Yayın Etiğine Uyulmuştur.

Abstract: *Intertextuality, which emerged as a literary theory in the 1960s, has entered musicology since the 1980s. Studies focusing on the boundaries, transformation and permeability of works of art emphasize that the musical text, which consists of musical symbols, can also be transformed into other texts, renewed in other texts, alluded and recreated as another text, just like in other texts.*

In this article, in the context of intertextuality in music, third movement of Robert Schumann's C major Fantasy Op. 17 and the first movement of Op.27 No.2, also known as Moonlight Sonata, written by Beethoven in 1801, are taken into account and various musical parameters that cause allusion in C major Fantasy are scrutinized.

Keywords: *Intertextuality, Beethoven, Moonlight Sonata, Schumann, Fantasy in C Major Op. 17.*

Giriş

“Müzikal metinler kendi aralarında konuşur.”²

Her müzik eseri varlık alanlarından ve varlık tabakalarından oluşur. İsmail Tunalı, bir müzik eserinin reel (maddi) ve irreal (tinsel) yapı olarak adlandırdığı ayrışık iki varlık tabakasına sahip olduğunu belirtir. Bu iki tabakadan ‘ton’ yani ses elemanlarını içeren reel tabaka, müzikal kompozisyonun zorunlu olarak dayandığı kısımdır (Tunalı, 2014, s. 138). Reel tabakada müzik öncelikle metin (nota), sonra performans ve kayıt olarak varlık bulur³. Metin yani nota bestecinin ses tasarımlarını aktardığı kaynaktır. Üzerinde değişiklik yapılamayan, yapıldığı takdirde başkalaşan bu kaynak, müziğin seslendirilmesi açısından besteciler ve icracılar için önemliken, dinleyici için anlamsızdır. Çünkü nota, dinlenen müziğin yalnızca kaynağı olarak vardır ve müziğin akustik varlığından farklıdır (Manav, Nemitlu, 2012, ss.16-17). Dolayısıyla bir eserin metni (notası) ile icrası üzerinde çözümleme yapmak aynı değildir. İlkinde metinlerarasılık terimini kullanmak daha uygunken, ikincisinde müziklerarasılık terimi tercih edilebilir. Nitekim, ‘The New Grove Müzik ve Müzisyenler Sözlüğü’ndeki⁴ metinlerarasılık (intertextually) maddesinde, ‘metinsel’ kelimesi ile müziğin diğer sanatlar ve fikrî alanlar ile girdiği ilişki kastedilir. Müziklerarası kavramında ise doğaçlanan, icra edilen ve duyulan müziğe ilişkin bir okuma alanı söz konusudur (Burkholder, 2001). Robin Elliott, Murray Shaffer’in ‘Adieu Robert Schumann’ eseri üzerine yaptığı çalışmada müziklerarası kelimesini kullanmasının nedenini, eserin yalnızca kendinden önceki müziklerden değil, kendinden önceki metinden de etkilenmesi olarak belirtir (Elliott, 2003). Ayrıca yazılı metin olarak nota üzerine çalışmak da metinlerarasılığa referans verir. Dolayısıyla iki eserin icraya dökülmemiş notaları üzerinde bir karşılaştırma çalışması yapmak, metinlerarası bir okumayı zorunlu kılar. Bu çalışmada notalar üzerinden bir değerlendirme yapıldığı için metinlerarasılık kavramı tercih edilmiştir.

Metinlerarasılık kuramı esasen edebi metinlerin, başta alıntı ve esinlenme olmak üzere birbirleriyle olan ilişkilerini kuramsal olarak anlamlandırma çabasıyla Julia Kristiva (1941-) tarafından 1960’ların ilk yarısında ortaya atılır. Metinlerarasılık üzerine Türkçe alan yazına yön veren Kubilay Aktulum, kavramı bir metnin başka bir metnin içerisindeki varlığı olarak tanımlar. Kaynak metin, diğer metinde yeniden gösterilerek yinelenir ve böylece ilk metin ikinci metinde görünür olur (Aktulum 2000, s. 94). Roland Barthes, her ne kadar bir edebiyat kuramı olarak ortaya atılsa da metinlerarasılık fikrinin sinemadan müziğe aslında sanatın her alanında uygulanabilir olduğundan söz eder ve her sanatın kendine ait düzenlenmiş ve oluşturulmuş işaret ve simge kodları olduğunu vurgular (Elliott, 2003).

² Michael Klein’den aktaran Wium, 2010, s. 87.

³ Bahsedilen ontolojik alanlara metin dışılık açısından alımlayıcı ile ilişki eklenebilir (Manav ve Nemitlu, 2012, s.16).

⁴ The New Grove Dictionary of Music and Musicians.

The New Grove'un müzikte metinlerarasılık kavramını değerlendirdiği 'intertextually' madesinde, bir eserin diğerinden aldığı bir veya birden fazla öge kullanımına vurgu yapılır. Ödünç alma (borrowing) tekniğinden farklı olarak metinlerarasılık kavramının alanı geniştir. Ödünç almada, kaynak ve diğer eser arasında tek yönlü bir ilişki söz konusu iken, metinlerarasılıkta iki eser arasında bir uzlaşma söz konusudur ve bestecilerin farkında olmaksızın girdikleri karşılıklı ilişkileri kapsar. 1980'lerde müzikte metinlerarasılık, göstergelerarası çıkarımlar yapmak ve eserler içerisindeki kanıtların belirsiz olduğu durumlarda tarihsel savlar ileri sürmek ve çıkarımlarda bulunmaktan kaçınmak için kullanılır. Bu noktada ödünç almak yerine metinlerarasılık üzerinde durmalarının temel nedenlerinden birisi de kimi zaman kronolojinin açık olmaması ve eserlerdeki birden fazla unsurun bilinçli bir ilişki içerisinde kullanılmasıdır. Müzikologlar ilk olarak, izoritmik yapıdaki benzerlikleri açıklamak için 'metinlerarasılık' kavramına başvurmuş ve Rönesans müziği üzerine yapılan çalışmalarda, özellikle 'magnificat' türünün çözümüne yönelik parodi, ödünç alma, taklit etme, anıştırma gibi iddialardan kaçınmak için kavramı kullanılmışlardır. Yakın zamana gelindiğinde modern edebiyat kuramlarında benimsenen yöntemlerin müziğe uyarlandığı görülür ve metinlerarasılık kavramına daha sık başvurulur. Böylece doğrudan alıntıdan, üslup öykünmesine veya geleneksel kaynakların kullanımına değin birçok tekniğe yönelik yaklaşım geliştirebilmek mümkün olmuştur. Göstergibilimde olduğu gibi metinlerarasılık yöntemi aracılığıyla da eserler arasındaki ilişkiler ağı birer gösterge gibi yorumlanabilir ve bir müzik eserinin dinleyiciler için taşıyabileceği çağrışımlar açığa çıkarılabilir (Burkholder, 2001).

Müzikte metinlerarasılığa ilişkin yazılmış kaynaklarda genellikle ödünç alma (borrowing) ve öykünme teknikleri göze çarparsa da aslında birçok farklı teknik söz konusudur. Bunlardan bazıları şöyle tasnif edilebilir:

- Gönderge: alımlayıcıyı doğrudan kaynak metne yönlendiren bir tekniktir. Bu teknikte alıcıya ve yapıta açık bir biçimde kaynak gösterilir.
- Öykünme: diğer adıyla 'pastiş' tekniğinde esas olan taklittir. Biçimden, içeriğe ve üsluba kadar bir dönemin ya da sanatçının ayırıcı özelliklerinin taklit edilmesiyle oluşur.
- Aşıırma: gizli alıntı olarak da adlandırılan aşıırmada, kaynak metne herhangi bir gönderim yapılmadan sahiplenme söz konusudur.
- Anıştırma: metinlerarasılık içerisinde sıklıkla rastlanılan tekniktir. Esas olan imâdır. Burada kaynak metne ulaşmak oldukça zordur. İmâ net ifadeler vermez ve alımlayıcının sezgisi kaynak metne ulaşmak için temel yoldur.
- Yansılama: parodi olarak adlandırılan bu teknik ile kaynak metinden alınan veri anlam değişimine uğratılarak verilir. Böylece yalnızca farklı bir anlam yüklenerek temelde aynı şey söylenir. Yansılama yergi ve eğlence amacıyla yapıldığında ise alaycı dönüş-türüm olarak anılır (Aktulum, 2000, s. 103-130).

Yukarıda belirtilen tüm tekniklerde esasen karşılıklı bir ilişkiden bahsedebilir. Aktulum'un belirttiği üzere, yapılan her alıntı her bir eser için tekrar olarak değil, yeniden yazma olarak değerlendirilir (2017, s.17). Bu çalışmada, Robert Schumann'ın 1836 tarihinde yazdığı Do Majör Fantezi Op. 17 eserinin üçüncü bölümüyle, Ludwig van Beethoven'ın 1801'de yazdığı Op. 27 No. 2, bilinen adıyla Ayışığı Sonatı'nın⁵ birinci bölümü arasında bağlantı kurarak metinlerarası bir okuma yapmaya çalıştık. Metinlerarasılık terimini kullanmamızın nedeni icra üzerinden değil, nota üzerinden bir çıkarım yapmaya çalışmamızdır. Aslında kümülatif bir birikimin imlemediği klasik müzik tarihinde besteciler arasında bir etkileşim kaçınılmazken, özellikle bu iki eseri almamızın sebebi 'anıştırma' kategorisinde değerlendirilebilecek müzik benzerlikleri, bu benzerliklerden hareket ederek yaptığımız literatür taramasında ulaştığımız bilgilerdir. Schumann'ın Op. 17'yi Beethoven'ın anısına yazması, ayrıca halihazırda eserin I. bölümünde Beethoven'ın 'Uzaktaki Sevgili'ye (An die ferne Geliebte) isimli lied'inden müzik malzemesi⁶ kullanması ve iki eserin de referans verdiği düş kırıklığı ve aşk ile ilgili müzik dışı kaynaklar da eserlerin notalarını karşılaştırırken yol göstermiştir.

Müzik metnini, metinlerarası bir değerlendirmeye tabi tutabilmek için öncelikle metnin içeriğini ve sınırlarını belirlemek gereklidir. Martinakova, müzik metnini müzikal seslerin, müzikal şekillerin, müzik bölümlerinin, cümlelerin, hareketlerin düzenlenmiş bir biçimi olarak görür. Bir beste de tıpkı dilsel metinlerin ses birimleri, heceleri, sözcükleri, deyimleri ve cümleleri gibi unsurlardan oluşur. Müzik bestesi bir yandan perde, süre, yoğunluk, tını, artikülasyon gibi ölçülebilir olan nesnel özelliklere sahipken diğer yandan kişisel yargıları içeren gizli ve duygusal olarak yorumlayabileceğimiz hüzünlü, huzursuz, olağanüstü gibi öznel özelliklere sahiptir (Martinakova, 2008, s. 80-81). Bu çalışmada Martinakova'nın belirttiği objektif parametreleri göz önüne aldık ve metinlerarası bir çözümlemenin iki yapıt arasındaki biçimsel, içeriksel ve anlamsal dönüşümleri belirlemeye yönelik oluşunu odak noktaya koymaya çalıştık. İki müzik yapıtını karşılaştırırken belirgin bir programları olmaması sebebiyle anlamsal dönüşümlerden çok biçimsel ve içeriksel dönüşümleri çözümlenmeye odaklandık.

Bulgular

Op. 27, Heinrich Friedrich Ludwig Rellstab tarafından Ayışığı Sonatı (Mondscheinsonate/ Moonlight Sonata) olarak adlandırılır. Aktüze, Rellstab'ın sonatın minör tondaki ağır triolelerle başlayan giriş kısmını İsviçre'deki 'Dört Kanton Gölü' (Vierwaldstättersee) üzerindeki mehtaba benzettiği için ilk bölümleri dışındaki diğer bölümlere uymasa da sonata bu ismi verdiğini belirtir (Aktüze, 2004, s. 209). Ayrıca kuvvetli bir itham olmasa da Op. 27'nin Be-

⁵ Çalışmanın ileriki bölümlerinde Schumann'ın op.17 Do Majör Fantezi'sinin III. bölümü için yalnızca op.17, Beethoven'ın op.27 no:2 Ayışığı Sonatı'nın I.bölümü için ise yalnızca op.27 ifadesi kullanılmıştır.

⁶ Bu alıntı ilk bölümde kullanılmıştır. Walker, eserin ilk el yazmalarında bu alıntının son bölümde de özetlendiğini fakat daha sonra Schumann'ın son bölümü günümüzdeki versiyonuna dönüştürerek, arpeji bir tasarımla değiştirdiğini ve alıntıyı attığını belirtmektedir (Walker, 1979, s. 161).

ethoven'ın o dönem âşık olduğu Kontes Giulietta Guicciardi'ye⁷ dair hislerini de barındırdığı, Beethoven'ın kontese karşı duygularını açtığı 6 Haziran 1800 tarihli mektup dolayısıyla dile getirilmiştir. Fakat mektupta esere dair açık bir ifade söz konusu değildir (Wallace'den aktaran Dilber, 2016, s. 13).

Op. 17 ise geliri başlanmak üzere, 1830'larda kurulan 'Beethoven Komitesi' için tasarlanır. Hatta Walker, Op. 17'nin Schumann'ın, Beethoven'ın müziğinden alıntılar yaptığı ve Beethoven'ın anısı için para toplamayı amaçladığı tek eseri olduğunu vurgular ve eserin özellikle Beethoven'ın 'Uzaktaki Sevgiliye' (An die ferne Geliebte) eserinden alıntılar taşıdığını belirtir. Eserin hem Beethoven'a hem de o dönem evlenmek için mücadele ettiği Clara Schumann'a⁸ dair sembolik bağlara sahip olduğunu belirtir (Walker, 1979, s. 146-156). Eserin Clara'ya ve Beethoven'a yönelik iki temsiliyet taşıması birçok müzikoloğun hemfikir olduğu bir konudur. Nitekim Ponce da müzikologlardan derlediği fikirlerde eserin öncelikle Schumann'ın o dönem henüz evlenmediği Clara için bir 'ağıt' olduğu görüşünü dile getirir (Daverio'dan ve Hoeckner'den aktaran Ponce, 2014). Ponce eserin aynı anda Clara ve Beethoven'a yönelik olmasını özellikle Beethoven'ın Uzaktaki Sevgili'ye liedi üzerinden Schumann'ın biyografik referanslarına bağlar (Ponce, 2014).

İsimlerinden de anlaşılacağı üzere, iki eserin türü birbirinden farklıdır. Op.17 bir fantezi, Op.27 ise bir sonattır. Fakat Beethoven'ın eserin başında belirttiği üzere, aslında bestenin stili 'sonata quasi una fantasia' yani 'bir fantezi tarzında sonat'tır. Bu yönlendirme sayesinde, parça teknik olarak sonat olmasına rağmen, serbest akışlı, doğaçlama bir fanteziyi çağırır. Gerçekten de arpejler bir doğaçlama aracı gibi kullanılır ve eserin temelini oluşturan temaları ve motifleri oluşturur (Schwarm, 2016). Op. 27'nin sonat ve fantezi arasında durduğu çizgi üzerine piyanist ve müzikolog Timothy Jones da özellikle 'sonata quasi una fantasia' ifadesi üzerinden eğilir. Jones, eserin I. ve II. bölümlerinin fantezi, III. bölümünün ise sonat formunda olduğunu belirtir. İlk bölümlerin doğaçlamaya yakın olması, tek bölüm olarak görülebilecek şekilde bağımsız olması, formun ve modülasyonun serbest olması, müzikal fikirlerin gevşek olması ve müzik öğeleri arasında bağlantıların az olması bu bölümleri fantezi formuna yakınlaştırır. Hatta Waltz de bu sebeple kimi müzikologların esere 'Do Diyez minör Fantezi' dediğini belirtir (Jones'den ve Waltz'den aktaran Dilber, 2016, s. 13-30).

Schumann Op. 17'yi yazarken eseri esasen üç bölümlü bir sonat olarak düşünür. Daha sonra programatik karakteri göz önüne alarak eseri sonat formundan çıkarır ve daha serbest biçimde düzenleyebileceği fantezi formuna evirir. Ayrıca Beethoven'ın 'Uzaktaki Sevgili'ye eserine dokunan müzikal alıntılar yapar ve eseri Beethoven özelinde tutmayıp, Clara'ya da

⁷ Julie Guicciardi (1784-1856) Ludwig van Beethoven'ın piyano öğrencisi olan Avusturyalı bir kontestir (Url-1).

⁸ Clara Schumann (Clara Josephine Wieck, 1819-1896) 1835'lerden itibaren Avrupa'da ün salmış Avusturyalı piyanist ve bestecidir. 1840'da Robert Schumann ile evlenir.

yönlendirir (Walker, 1979, s. 156). Böylece eseri sonat formunun katı kurallarından çıkarak, içerisinde dolaylı yoldan program da olan fantezi olarak yapılandırır. Dolayısıyla iki eser kategori olarak farklı türlere ait olsalar da özde stil ve dinleyicinin alımlayışı açısından benzerdirler.

Op. 27'nin ölçü sayısı 69 iken Op. 17'nin III. bölümünün ölçü sayısı 142'dir. İki eserin giriş ölçüleri arpejlenmiş akorlarla ve 5'li aralıklarla başlar (Bkz. Görsel 1 ve Görsel 2).



Görsel 1. Op. 17'nin ilk ölçüleri.



Görsel 2. Op.27'nin ilk ölçüleri.

Op. 27, sebare ölçü birimindedir ve I. bölüm boyunca, eser değişmez bir ölçü birimi ile aynı şekilde yürür. Sebare kullanımı alımlayıcıya temponun hızlandığı hissini verir. Op. 17'nin ritmik yapısı ise 12/8'lidir. İki eserin ritmik yapıları farklı gözükse de Op. 27'nin girişinde kullanılan üçlemeler, duyuş açısından eserin 12/8'lik olduğu hissini yaratır.

Op. 27'de sağ el üçlemeleri çalar. Temanın olmadığı bu giriş kısmıyla Op. 17'nin sol el sesleri de benzer şekildedir (Bkz. Görsel.3).



Görsel 3. Op. 17'nin bas yürüyüşü.



Görsel 4. Op. 27'de ezginin sol elde seslendirilmesi.



Görsel 5. Op. 17'de ezginin sağ ve sol elde aynı anda seslendirilmesi.

Görsel 4'te ve 5'te görüldüğü üzere ezgi her iki eserde de sol el tarafından bas notalarla yinelenir. Eserlerin melodik cümle yapıları yalınlık açısından birbirlerine benzer. Op. 27'nin teması, sade ve birbirine yakın aralıklardan oluşur (Bkz. Görsel 7).



Görsel 7. Op. 27'nin ana teması.

Op. 17'de ise benzer şekilde yakın aralıklardan oluşan bir melodi ve sade bir dil fark edilir. Wildride'in belirttiği üzere melodinin sadeliği ve armoni zenginliği Op. 27'nin yapıyla benzer nitelikte ve benzer eşlik figürlerine sahiptir. Melodinin sadeliği "üçlü" hissinin doğmasına sebebiyet verir (Wildridge, 2020).



Görsel 8. Op. 17'nin ezgisel yürüyüşü.

Egzisel yakınlıklarına rağmen iki eserin tonaliteleri farklıdır. Eser içerisinde küçük akor değişiklikleri olmasına karşın, Op. 27 Do # minör tonalitesiyle başlayıp bu şekilde biter. Op. 17’de ise 1-29 ölçüleri arasında Do Majör, 30. ölçüde La Bemol Majör, 38. ölçüde Fa majör, 72. ölçüde Re Minör, 87. Ölçüde Re Bemol Majör görülür. 99.-142. ölçü arasında ise eser tekrar Do Majör tonalitesine dönerek, piyano bir gürlük ve yumuşak bir tınıyla sonlanır (Bkz. Görsel 6).



Görsel 6. Op.27'nin ve Op. 17'nin son ölçüleri.

Her iki eser de tonal kadans içerisinde hareket eder (Bkz. Görsel 9 ve Görsel 10). Kadanslar Op. 27’de çok belirgin değildir. Lockwood bu durumun Beethoven’ın kimi orta dönem eserlerinde de görüldüğünü, bölümlerin nihai bir durak olmaksızın çalınması sayesinde sonda bir kadans olduğu izleniminin silikleştiğini ve hareketlerin birbirleriyle iç içe geçmiş şekilde bulanıklaştığını belirtir (Lockwood, 2013 s. 140).

Im	Im 7	VI - III [#] 3 3	V - Im - V _{aux4} - V 5	Im	V7 3	Im - IV	III - VII 5	III	III _{im}
----	---------	------------------------------	-------------------------------------	----	---------	---------	----------------	-----	-------------------

Görsel 9. Op.27'nin akor yürüyüşü.

I - I 5	VI Maj	IV - IV [#] 5	IV - V7	I - V - VI - III 3 3	IV7 - VII Maj - VI - III Maj 5 5
------------	--------	---------------------------	---------	-------------------------	-------------------------------------

Görsel 10. Op. 17'nin akor yürüyüşü.

İki eseri birbirine yakınlaştıran unsurlardan birisi de ifade biçimleridir. Op. 27’de yazan ‘quasi una fantasia’ ifadesi, ‘doğaçlama üslubuyla’ anlamına da gelir. Tematik malzeme doğaçlama üslubunu, ilk hareketin doğrudan ikinciye, ikincinin de doğrudan üçüncüye geçmesi sayesinde destekler. Öyle ki eser, sanki piyanist girişte doğaçlama yapıyormuş gibi çalınır. Beethoven alımlamadaki doğaçlama hissini arttırmak için ilk hareketin üzerine ‘si deve suonare pezzo delicatissimamente’ (bu parça çok hassas bir biçimde çalınmalıdır) yazmıştır. Bu ifade eserdeki duygusal atmosferi artırır (Lockwood, 2013, ss. 140-141). Eseri doğaçlamaya yakınlaştıran unsurlardan birisi de metronomdur. Konrad Wolff, ‘Masters of the Keyboard’ kitabında Beethoven’ın özellikle piyano eserlerinde, eserin doğaçlama hissini vermesi için metronom değerini belirtmediğini ifade eder (Wolff’dan aktaran Dilber, 2016, s. 16). Op. 17.’nin son bölümündeki ifade ise ‘langsam getragen’ yani ağır, hatta Aktüze’nin yorumuyla ‘şiirsel bir yapıda ağır’dır. Bölüm çeşitli tonalitelere yansıyan iki temadan oluşturulmuş bir epilodur. III. bölümün sonu ise ‘Durchweg leise zu halten’ ifadesi ile tümüyle sessizliğe bürünür (Aktüze, 2004, s. 2133).

Sonuç

Yirminci yüzyılın, dilbilim ve edebiyat alanındaki önemli analiz tekniklerinden olan metinlerarasılık, müzik analizinin bir parçası olarak kullanılabilir. Nitekim yeniden üretim teknikleri müzik malzemesi için de geçerlidir ve ontik tabaklardan ilki olan metin, müzik yapıtının da varlık bulduğu ilk alandır. Müziğin performansa dönüştüğü anda ontolojik olarak geçirdiği değişim ile analiz, metinlerarasılık alanından müziklerarasılık alanına geçeceğinden yalnızca nota üzerinde yapılan incelemeler için metinlerarasılık terimi daha uygundur. Bu çalışmada Robert Schumann'ın 1836 tarihinde yazdığı Do Majör Fantezi Op. 17 eserinin üçüncü bölümü, Beethoven'ın 1801'de yazdığı Op. 27 No.2, bilinen adıyla Ayışığı Sonatı'nın birinci bölümü, performansa odaklanılmadan yalnızca notalar üzerinden incelendiği için metinlerarasılık terimi kullanılmıştır. Op. 17'de, Op. 27'yi anıştıran unsurlar tespit edilmiştir. Anıştırma tekniğinde, kaynak metne direkt bir gönderme söz konusu değildir, kaynak metne dair üstü kapalı göndermeler araştırmacının incelemeleri sonucunda tespit edilebilir. Sanatçı kaynak metni mutlaka bilinçli şekilde kullanmak zorunda değildir.

Schumann'ın op. 17'yi yazarken, Op. 27'yi göz önüne almış olduğuna dair literatürde herhangi bir ipucu olmamakla birlikte, eserin metinlerarasılığın nesnesi haline gelmesi için mutlaka doğrudan kaynak göstererek alıntı yapılması gerekli değildir. Metinlerarası geçirgenlik bestecinin esere yaklaşımındaki detaylardan da gözlemlenebilir. Nitekim Schumann Op. 17'yi, Beethoven'ın anısına besteler. Hatta ona ait Uzaktaki Sevgili'ye (An die ferne Geliebte) liedinden yola çıkar. Eserin aynı zamanda Schumann'ın, Clara'ya dair hislerini de içermesi, her ne kadar netleştirilmemiş olsa da Op. 27'nin de Beethoven'ın Kontes Guicciardi'ye hislerini barındırdığı varsayımıyla benzerlik taşır. Fakat yoruma açık ve kanıtlanmamış benzerliklerden daha ve asıl önemli olan anıştırmaya yol açan müzik malzemesidir.

İki müzik karşılaştırılırken öncelikle eserlerin türüne odaklanarak başladık. Op. 27 sonat türüne aitken, Op. 17 ise fantezi türünde yazılmıştır. Fakat burada esas dikkat çeken nokta Op. 27'nin I. bölümüne dair Beethoven'ın yazdığı yönerge ki, 'sonata quasi una fantasia', buna göre eser bir fantezi havasında ve alımlayıcıda doğaçlamayı çağrıştırır şekilde çalınmalıdır. Nitekim pedal sesler, kullanılan arpejler, alımlayıcıda bu kısmın doğaçlama olduğu hissini yaratır ve eseri fantezinin sonata nazaran serbest biçimine yakınlaştırır. Aynı şekilde iki eserde farklı gözükken ritmik yapı da aslında duyuşta benzerdir. Op. 27'nin sebare ölçü biriminde olması ve kullanılan üçleme şeklindeki arpejler eserin tıpkı Op. 17 gibi 12/8'lik duyulmasını sağlar. İki eserde de yalın ve birbirine yakın aralıklardan oluşan bir ezgi tasarımı söz konusudur. Ayrıca ikisinde de ezgi sol el ile tekrar edilerek bir kere de pesten çalınır. Eserlerin tonaliteleri birbirinden farklıdır. Fakat Op. 27'de Beethoven'ın orta dönem eserlerinde görülen, belirsiz tonalite anlayışı sayesinde kesin bir ton kavramı söz konusu değildir. Dolayısıyla tonalite farkları iki eserin duyuşunu keskin şekilde birbirinden farklılaştırır. İki eserin de sonunda temel tonaliteye dönülür ve piyano gürlüğünde bölüm tamamlanarak eserlerdeki lirizm bölüm sonuna kadar taşınır.

Kaynakça

- Aktulum, Kubilay. (2000). *Metinlerarası İlişkiler*. Ankara: Öteki.
- Aktulum, Kubilay. (2017). *Müzik ve Metinlerarasılık*. İstanbul: Çizgi Kitapevi.
- Aktüze, İrkin. (2004). *Müziği Okumak*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Burkholder, Peter J. (2001). "Intertextuality." Grove Music Online.
- Dilber, Çağrı. (2016). Beethoven "Ay Işığlı Sonatı"nın Farklı Yorumlarının Karşılaştırılması. (Tez No. 435348) [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi. Ulusal Tez Merkezi]
- Elliott, Robin. (2003). Intertextuality in R. Murray Schafer's Adieu Robert Schumann. *Institute for Canadian Music Newsletter*. 1(3). 3-12.
- Lockwood, Lewis. (2013). 'Beethoven' Müzik ve Hayat (E.Kılıç, çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Manav, Ö., & Nemutlu, M. (2012). *Müzikte Alımlama*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Martináková, Zuzana. (2008). Some Problems of Musical Texts. *Glottometrics*. 16. 80-110.
- Ponce, Adriana. (2014). Form, Diversity, and Lack of Fulfillment in the First Movement of Schumann's Fantasie op. 17. *Music Theory Online*, 20(3).
- Tunalı, İsmail. (2014). *Sanat Ontolojisi*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Walker, Alan. (1979) Schumann, Liszt and The C Major Fantasie, Op. 17: A Declining Relationship. *Music & Letters*. 2 (60). 156-165.
- Wium, Matildie Thom. (2010). An Intertextual Reading of The 'Elegia' from Arnold van WYK's Duo Concertante. *SAMUS: South African Music Studies*. 30(1), 87-128.

İnternet Kaynakçası

- Giulietta Guicciardi. (2022, 27 Şubat). https://stringfixer.com/tr/Giulietta_Guicciardi (Url-1).
- Schwarm, Besty. (2016). Moonlight Sonata. Erişim: 2022, Erişim:11 Ocak 2022 <https://www.britannica.com/topic/Moonlight-Sonata>
- Wildridge, Justin. (2020). 6 Pieces of Songs Like Moonlight Sonata. Erişim: 11 Ocak 2022. <https://www.cmuse.org/songs-like-moonlight-sonata/>

GÜNDELİK HAYATTA YABANCILAŞAN BİREYİN RESİMDEKİ YANSIMALARI^{1, 2}

THE REFLECTIONS OF THE ALIENATED INDIVIDUAL
IN EVERY DAY LIFE IN THE PAINTING

FİDE LALE DURAK

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü

fidelaledurak@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-7979-6253

DOÇ. SERAP EMMUNGİL KARAMANOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü

serap.emmungil@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-7093-3012

Öz: Bu makale, Sanayi Devrimini temel alan Batılı ya da Batı teknolojisi ve kültürünü benimseyerek Batılılaşmış modern toplum ile modern insan kavramı ekseninde, gündelik hayat bağlamında yaşanan yabancılaşmanın günümüz resim sanatına yansımaları üzerine odaklanır. Bu bağlamda, Bo Bartlett, Greyson Perry, Canan, Faul Fenniak, Richard Estes, John Brosio gibi günümüz sanatçılarının çalışmalarında kendini gösteren modern toplum içerisindeki bireyin gündelik hayattaki yabancılaşmasının izleri aranır.

Metinde Hegel, Feuerbach, Marx ve Fromm'un yabancılaşma kavramına bakış açıları tartışılarak Henri Lefebvre'nin gündelik hayat önermesi temelinde bireyin ihtiyaçları ortaya konulur. Toplumla uyum içerisinde yaşama ihtiyacı olan bireyin, gündelik hayat rutinlerini yerine getirmesi gerekir. Bu bağlamda, toplumsallaşmanın bir koşulu olarak bireyler toplumsal normlara uyar, normların dışında konumlanan isteklerini baskılar. Kendine yabancılaşma, kendi gerçekliğinin ve duygusunun farkında olmama hali modern insanın hastalığına dönüşür. Bu çerçevede makale, yabancılaşmadan kurtulabilmek için nesneden ayrışmak yani özne olmak gerekliliği noktasında konumlanır.

Anahtar Sözcükler: Gündelik Hayat, Yabancılaşma, Birey, Resim, İktidar, Sokak, Mülkiyet.

¹ Bu makale, Fide Lale Durak tarafından Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Resim Anasanat Dalında 2019 yılında Doç. Serap Emmungil Karamanoğlu danışmanlığında tamamlanan "Gündelik Hayatta Yabancılaşmış Birey - Mekan İlişkisi" başlıklı yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

² Makalede Araştırma ve Yayın Etiğine uyulmuştur.

Abstract: *This article examines the reflections of alienation, experienced in the context of everyday life, in contemporary painting, by following the concept of modern society and modern man, which is either Western or Westernized by adopting Western technology and culture based on the Industrial Revolution. In this context, traces of the alienation of the individual in modern society, which are rendered in the works of contemporary artists such as Bo Bartlett, Greyson Perry, Canan, Foul Fenniak, Richard Estes, John Brosio, are elaborated in this work.*

In the text, the perspectives of Hegel, Feuerbach, Marx and Fromm on the concept of alienation are discussed and the needs of the individual are put forward on the basis of Henri Lefebvre's everyday life proposition. The individual, who needs to live in harmony with the society, must fulfil her/his daily day life routines. In this context, as a condition of socialization, individuals conform to social norms and suppress their desires located outside the norms. Self-alienation, unawareness of one's own reality and feelings turns into the disease of modern man. In this context, the article is positioned at the point where it is necessary to separate from the object, that is, to become a subject, in order to eliminate alienation.

Keywords: *Everyday Life, Alienation, Individual, Painting, Power, Street, Property.*

Giriş

Gündelik hayatta bireyin yabancılaşması çeşitli düzlemlerde ele alınabilir. Bireyin yaşadığı topluma uyum göstermesi ya da tam tersine ayrık olması; ya da yaşadığı gerçekliğe uyumsuz kalması yabancılaşmanın biçimleri olarak sayılabilir. Yabancılaşmanın her bir biçiminde insanın bilinç düzeyinde öteki haline gelebilmesi için ilişkisel bozulma yaşaması gerekir (Aydoğan, 2015, s. 273).

Bu makale kapsamında bireyin yabancılaşması modern toplum içerisinde incelenecek ve modern toplum için Sanayi Devrimi temel alınacaktır. Endüstrileşme (sanayileşme) ve modern toplum arasında doğrudan ilişki vardır. Hobsbawm'ın tanımlaması ile "...endüstriyi modernliğin bir ölçütü olarak görmek kabaca doğru olacaktır" (Hobsbawm, 2010, s. 30).

Modern toplum ile birlikte "modern insan" kavramı da ortaya çıkmıştır. Eric Fromm'a göre modern insan denince günümüzün tüm insanları da anlaşılabilir ya da teknolojik açıdan daha gelişmiş olan Batılı sanayileşmiş ülkelerdeki insanlar da anlaşılabilir. Fromm modern insanı tanımlarken şu tespitte bulunur: "...Sanayileşmemiş ülkelerdeki insanlar giderek artan bir hızla Batı'nın insanlarına benziyorlar" (Fromm, 2019, s. 14). Henüz sanayileşmemiş ülkelere Batı'dan ihraç edilen teknoloji ile "kültür" tüm dünyayı Batı tarzına benzetmektedir. Bu açıdan, makale kapsamında, modern insan kavramı tüm bu etkileşimler ile birlikte ele alınacaktır.

Modern insanın yaşadığı ilişkisel bozulma, yani yabancılaşma, gündelik hayat bağlamında gerçekleşir. Günümüzde, modern kültürel çalışmalar tarafından yaygın bir şekilde kullanılan "gündelik hayat" kavramının ele alınışı değişmiştir. Popüler kültür alanlarının aynı zamanda meta alım satım alanları haline gelmesi, gündelik hayat kavramının belirlenimini de popüler olana doğru kaydırmıştır. Sadece kamusal alanlarda yaratılan ortak meta beğenisi ile değil aynı zamanda her bireyin evine giren sinema kanalları gibi estetik belirlenimlerle de aynılaştırma söz konusudur. Roberts bu durumu şu şekilde özetliyor "...'günlük yaşam' teriminin modern kültürel çalışmalar tarafından özümsemesiyle birlikte bu terim, sadece eleştirel bir şekilde tarihsel bağlamının ortadan kaldırılması gibi genel bir sürece değil, aynı zamanda keskin bir felsefi kısaltmaya da maruz kalmıştır" (Roberts, 2013, s. 10). Bunun sonuçlarından biri olarak gündelik hayat kavramı çoğu zaman "sıradanlık"ın eş anlamlısı olarak kullanılabilir. Her ne kadar sıradan olan da gündelik hayatın içinde olsa da felsefi eleştirel bağlamından koparıldığı ölçüde kitle kültürünü kanıksatıcı etkisi oluşmakta ve hatta kanıksatmanın temel işlevi haline gelebilmektedir.

Gündelik Hayatın Sıradanlığı ve Zorunluluklar

Gündelik hayat, insanların her gün yaptığı sıradan şeyleri, rutinleri, zorunlulukları ifade eder. Bu genelleme kavramı ele alan birçok düşünür tarafından temel alınmakta ancak gündelik hayatın eleştirisi noktasında ayrılmaktadır. Makale kapsamında Lefebvre'nin gündelik hayat çözümlemeleri ve eleştirileri temel alınacaktır.

Lefebvre, tekrar edilen tüm aynılık ve değişmezliğe rağmen, gündelik hayatın değiştirilmesi gerektiğini, bunun için bireylerin davranış kalıplarının sorgulanması gerektiğini söyler. "Çünkü ona göre; toplumu oluşturan bireylerin tercihlerini nelerin belirlediği, toplum içerisindeki davranışlarının neye göre biçimlendiği zor da olsa ancak bu yolla anlaşılabilir" (Çetin, 2017, s. 64). Örneğin tek tek bireylerin boş zamanlarını geçirir biçimi o toplumun bütünü hakkında fikir verir. Sinemada izlenen filmler, okunan kitap türleri, ailece yapılan etkinlikler ya da edinilen hobiler, hepsi bireylerin gündelik akışında sorgulamadan yaptığı faaliyetlerdir. Bu faaliyetler yönetici ideolojinin kendi düşüncesine uygun gördüğü, aynı zamanda toplumların sosyal ve ekonomik dönüşümlerini anlamayı kolaylaştıran unsurlardır. Topluma egemen olan düşüncenin belirlediği gündelik hayat alışkanlıkları ile kişinin içinde yaşamak istediği toplumdan beledikleri birbiri ile çelişebilir. Bu durumda da kişiyi yabancılaştıran kaynaklardandır. Çünkü "Gündelik hayat öğelerinin (çalışma - ailevi ve "özel" yaşam - boş vakit) birbirine dışsallığı bir yabancılaşma içerir" (Lefebvre, 2015a, s. 37). Lefebvre'ye göre, kişinin birey olabilmesi için yabancılaşmayı aşması ve kendi çıkarlarının ötesinde gündelik hayatı anlamlandırabilmesi gerekir. Böylece gündelik hayat kavramının içeriği, Lefebvre tarafından "günlük" ve "rastlantısal" ile eş anlamlı olan bir terimden kültürel ve sosyal dönüşümü vurgulayan, aynı zamanda felsefi, politik ve kültürel bağlarını da kuran bir terime radikal bir şekilde dönüştürülmüş ya da başka bir ifadeyle gündelik olanı da kapsayacak şekilde yeniden anlamlandırmıştır.

Bireyler yaşadığı yabancılaşmanın farkında olmadan gündelik hayatın sıradanlığı ile ilişkilendirilir. Ancak yaşanan yabancılaşma rutinlerin yerine getirilmesinde zorluklar yaratabilir ve bu durum kişide mutsuzluk, yalnızlık gibi duygularla yüzeye çıkabilir. Bu yüzden, bireyin gündelik hayatıyla kurduğu ilişki ya da ilişkisizlik kendine özgüdür. Her gün sabah itibarıyla yapılması gereken birçok rutin vardır: Evden işe gitmek, tekrar eve dönmek, iş dışındaki tüm gidiş gelişler... Bu tekrarlar gündelik hayatın içerisindeki rutinler, buluşmalar ile yeniden ve yeniden üretilir.

Amerikalı gerçekçi ressam Bo Bartlett resimlerinde modern bireyin gündelik hayatını konu edinir. İnsanların birlikte eğlendiği, yemek yediği, kutlamalar yaptığı ortak eylemleri ve aynı zamanda yalnız hallerinin hepsi beslendiği kaynaklardır. Bu gündelik hayat konuları, sanatçının incelikli bakışının yansımalarıdır. Bartlett, gündelik olan bu rutinlerin altında insana ait bir destansılık bulur. Metaforlarla anlatımını güçlendirdiği resimlerinde insanlar sıradan olan tüm eylemlerine rağmen birer özne olarak öne çıkarlar. "Sabahleyin" adlı resmi (Görsel 1) sanatçının bu yaklaşımının iyi bir örneğini oluşturur.



Görsel 1. Bo Bartlett, 2006, Sabahleyin / Au Matin.
Bobartlett.com. Erişim: 03.08.2019. <https://bit.ly/3BVIHPi>

Bartlett'in resminde ilk hissedilen, resimdeki kadının iki kişi tarafından alıkonulduğudur. Alıkoyan kişiler, kadının aksine, şapka ve pardösüleri nedeniyle soğuk ve resmi görünürler. Resmin adından da yola çıkarak (sabahleyin) şu yorum yapılabilir: Birey sabah uyanıldığı andan itibaren ilişkilenecek gereken gündelik hayat işleri ile ilişkilenecek istemez ama zorunluluklar onu sürüklemektedir. Resme göre gündelik hayat zorunlulukları soğuk ve resmidir. Sevimsizdir. Resimdeki mekân bireyin iç mekânı gibidir; yaşadığı yerdeki ateş köze dönüşmüştür, çatısı olmayan evi saydam duvarlardan oluşmaktadır ve duvarın arkasında kıyıya çarpan bir dalga duygusal bir yükseliş gibidir. Sabah erken kalkmak, belki duş almak, kahvaltı etmek, işe gitmek, özel yaşamına dahil olabilecek bütün eylemlerinin toplamı ve bu eylemlerin toplumsal ilişkileri gündelik hayatı oluşturur. Dolayısıyla bireyin, toplumla barışık bir şekilde yaşayabilmesi için gündelik hayat rutinlerini yerine getirmesi gerekir. Bu zorunluluklar çoğu zaman bireylerin yabancılaşmasına sebep olur. Ancak zaten, gündelik hayatın içerisinde oluşan somut birey bu yabancılaşmayı da içermektedir.

Yabancılaşmanın Kaynağı Mülkiyet

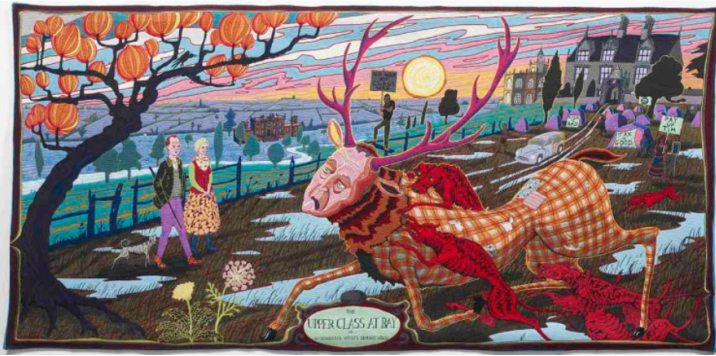
Yabancılaşma kavramına felsefi içerik kazandıran ilk filozof Hegel'dir. Hegel'e göre varlık sürekli ilerleyen ve gelişen bir süreçtir. Tin, Mutlak Akıl ya da Geist olarak adlandırdığı varlık, aslında evrendir. Geist'in kendini tamamlama, gerçekleştirme süreci vardır. Geist kendini gerçekleştirme sürecinde kimi aşamalardan geçer. Bunlardan ilki bütünlük kazanabilmesi için gerçekliği kavramasıdır. İkinci aşamada ise Geist kendi gerçekliğinden kopar. Çünkü kendini gerçekleştirebilmesi için doğadan kopması gerekir ki bu da kendisinden kopmasıdır. Bu yüzden kendine yabancılaşır. "Çünkü doğa bir zorunluluk ve olumsuzluk alanı olduğu için Geist de burada özgürlükten, bilinçten yoksundur. Geist kendi dışına çıkıp kendinden uzaklaşmak kaydıyla kendine yabancılaşmıştır" (Aydoğan, 2015, s. 274). Hegel felsefesi, Geist'in yabancılaşması üzerine kurulmuştur. Diyalektik süreç içinde Geist'in devinimi bir "yabancılaşma ve yabancılaşmadan kurtulma" hareketidir.

Feuerbach'a göre Hegel'in tüm felsefesi soyut bir varlığa yaslanmaktadır. Mutlak Akıl, Tin ya da Geist olarak ifade edilen bu soyutluk, eninde sonunda teolojiye yaklaşmakta ve maddi olandan uzaklaşmaktadır. Feuerbach, Hegel'in felsefesinin en temelde Tanrı düşüncesiyle buluştuğunu düşünür ve bu felsefedeki yabancılaşmanın kaynağını eleştirir. Çünkü Feuerbach'a göre, insan Tanrı'yı yaratmış, ona insanın özelliklerini ve istediği güçleri atfetmiştir. "İnsan tanrı karşısında kendi bilgisini, kendi düşüncesini tanrıya koymak için yadsır. İnsan kişiliğinden feragat eder ama buna karşılık tanrı onun için kadiri mutlak, sınırsız bir öz olarak kişisel bir öz olur." (Feuerbach, 2008, s. 63-64). Böylece, donatılan Tanrı erişilemez ilahi bir varlığa, insan ise ona ulaşması gereken hakir ve fakir bir varlığa dönüşmüştür.

Marx da Feuerbach gibi Tanrı'nın insan tarafından yaratıldığını ve insanın en büyük özelliklerinden olan soyutlama becerisinin bir ürünü olduğunu düşünmektedir. Bu yüzden tanrısal bir varlığın insanın yabancılaşmasının bir sonucu olduğu konusunda Feuerbach ile benzer bir sonuca varmıştır. Marx'ın yabancılaşma konusunda farklı olan çözümlemesi ise emek kavramından hareketle ortaya çıkmıştır.

Marx, sınıfsal anlamda işçinin yabancılaşmasından ve yabancılaşmış emek kavramından hareket eder. "Politik iktisadın ele aldığı durumlarda, emeğin bu gerçekleşmesi, işçiler için gerçekliğin yok olması şeklinde görünür; nesneleşme, nesnenin yok oluşu ve nesneye kölelik, mülk sahibi ise yabancılaşma, başkalaşma olarak ortaya çıkar." (Marx, 2013, s. 75). Yabancılaşmayı tarihsel ve toplumsal bir zeminde tartışır; toplumun temelini oluşturan bazı ilişkileri belirli bir gelişimin ürünü olarak ele alır. Özel mülkiyet Marx'ın yabancılaşma çözümlemesinde önemli bir yer tutar. Aslında özel mülkiyetin kendisi başlı başına yabancılaşmadır.

Özel mülkiyet oluşmaya başladığı andan itibaren iktidarın garantisi haline gelir ve çalışanların sözü duyulur olduğunda iktidar kendisini köşeye sıkışmış hisseder. Grayson Perry'nin "Üst Sınıf Köşeye Sıkışmış" adlı duvar halısı (Görsel 2) bu ilişkiyi anlatmaktadır.



Görsel 2. Grayson Perry, 2012, Üst Sınıf Çıkmazda / The Upper Class at Bay. Vesaire.org. Erişim: 22.07.2019. <https://bit.ly/3xF2V84>

Perry'nin üst sınıfların yaşadığı mekânı görselleştirme tercihi, Engels'in 1800'lerin İngiltere'si için yaptığı betimlemelere benzemektedir.

Dışarıda, bu kuşağın ötesinde üst ve orta-burjuvazi yaşar; orta-burjuvazi emekçi mahallelerin hemen yakınında düzenli biçimde yapılmış caddelerde, özellikle Chorlton'da ve Cheetham Hill'in alt mahallelerinde oturur; üst burjuvazi Charlton'da ve Ardwick'de ya da Cheetham Hill'in rüzgarlı tepelerinde, Broughton'da ve Pendleton'da yani daha uzak yerlerde, bahçeli, villa tipi rahat ve hoş evlerde, kır havasını içlerine çekerek özgürce yaşarlar; yoldan her çeyrek ya da yarım saatte bir, kent merkezine giden otobüsler geçer. Ve düzenlemenin en incelikli yanı odur ki, bu para aristokrasisinin mensupları, kendi işyerlerine, bütün o emekçi mahallelerinin ortasındaki kısa yoldan, sağda-solda gizlenmiş iç karartıcı sefaletin ortasında olduklarını görmeksizin geçerek gidebilirler. Çünkü borsadan başlayarak tüm yönlere doğru kent dışına uzanan ana yolların iki yakasında da hemen hemen hiç kesintisiz mağazalar vardır (Engels, 1997, s. 96).

Perry'nin eseri 2012 tarihlidir. Buna rağmen Perry, esere de adını veren üst sınıfı görselleştirirken gelenekselleşmiş bilgileri kullanmıştır. Üst sınıfların yaşadığı anlaşılabilir villa tipi bir ev, kent merkezinden uzakta kırsal alandadır. Bu geleneksel tablo ile tezat oluşturacak şekilde evin bahçesinde çadırları ile konuşlanmış insanlar, ellerinde pankartlar ile bir şeyleri protesto etmektedirler. Pankartları okuduğumuzda "No War but Class War (Savaşa Hayır ama Sınıf Savaşı Hariç)", "Pay Up Tim (Ödeme Yap Tim)", "Tax is Good (Vergi İyidir)" yazılarını görürüz. Evin sahibinin adının Tim olduğu, protesto eden insanların ise Tim için çalışanlar olduğunu anlamak zor değildir. Protestoların arasından geçen araba, içinde bulunduğu çıkmazdan hızla uzaklaşmak ister gibidir. Eserin ortasında genişçe yer kaplayan kaçan geyik ve geyiğe saldıran kırmızı köpekler tüm bu anlatının metaforik imgesidir. Duvar halısında yer verilen siyasal sözler Ranciere'in "söz" kavramını hatırlatır. Ranciere sanat ile izleyici arasındaki sınırın kalkmasına estetik açıdan açıklama getirir. "Mimesis'in sonu, figürasyonun sonu değildir. Üretici doğa ile duyarlı doğa arasındaki uyumu sağlayan mimetik yasama yetkisinin sonudur. Müzler, yerini müziğe, bırakır ki, bu aynı zamanda teknik aygıt ile içsel şarkı arasındaki dolaysız ilişkidir" (Ranciere, 2016, s. 13).

Ranciere'e göre sanat ile sıradan hayatın arasındaki çizgi silikleştikçe estetik kavramı yeneden anlam kazanır ve politikleşir. Ranciere, sanat ve siyasetin "söz"de kesiştiğini söyler. "Aristoteles'e dönerek 'ses' ve 'söz' arasındaki ayrıma gidiyor... Burada sanatın da siyasetin de aslında bu 'söz'ün gerçekleştiği zaman ve mekânda kendilerine bir hareket stratejisi belirlemeye çalıştığının altını çiziyor..." (Acar, 2016, s. 230). Buna göre sanat temsil olmaktan çıkarak, temsil ettiği şeyin "kendisi" olur. Ranciere'e göre sanat ve politika aynı zeminde üretilen şeylerdir ve birbirinden farklı değildir. "Söz" sanatın ve siyasetin ortak zeminidir ve en çok sokakta karşımıza çıkar. Duvar yazıları sokaktaki sözün yazılı hale gelmesidir çoğu zaman.

Mekânın Yabancılaştırıcı Etkisi ve Sokak

Sokak, kentsel mekân olarak sözün söylendiği yerdir. İdeolojiktir ve egemen sınıflar açısından hâkim olunması gerektirir. “Sokak, baskının ayrıcalıklı mekânı haline gelmektedir; bu, onu meydana getiren ilişkilerin ‘gerçek’ karakteri, yani zayıf olduğu kadar yabancılaşmış-yabancılaştırıcı karakteri sayesinde mümkün olmuştur” (Lefebvre, 2019, s. 24). Bu yaklaşıma göre, mekânın yabancılaşma üzerindeki etkisi kaçınılmaz olarak dinamiktir. Çünkü artık mekân, Harvey’in belirttiği gibi sadece coğrafi bir konum olarak ele alınmamaktadır: “mekânı şeylerin ölçülebilir ve böylece yerli yerine oturtulabilen nesnel bir özelliği gibi ele alırız” (Harvey, 2003, s. 229). Diğer taraftan, toplumsal yaşamların değişimine neden olan maddi süreçler, mekân kavramını bu materyalist bakış ile anlamayı zorunlu kılmaktadır: “Sermaye, coğrafyanın sürtünmesini önemli ölçüde azaltsa bile, onun mekânsal sabitliğine bağımlı olmaktan tamamıyla kurtulamaz. Yer ve mekân yok edilemez” (Morley ve Robins, 2011, s. 54). Ancak makale içerisinde Lefebvre’nin mekân için geliştirdiği alternatif okumanın izi sürülecek ve onun “toplumsal mekân” tanımlaması baz alınacaktır. Lefebvre’nin geliştirdiği kavramda mekân, matematiksel yaklaşımları aşmakta ve toplum tarafından yeniden üretilen dinamik alanlara dönüşmektedir: “Toplumsal mekân, toplumsal yeniden-üretim ilişkilerini, yani ailenin özgül örgütlenmesiyle birlikte, cinsiyetler, yaşlar arasındaki biyolojik-fizyolojik ilişkileri ve üretim ilişkilerini, yani işbölümünü ve örgütlenmesini, dolayısıyla hiyerarşikleşmiş toplumsal işlevleri -bunlara (az çok) uygun yerler atfederek- içerir” (Lefebvre, 2014, s. 67). Dolayısıyla toplumun yeniden oluşturduğu mekânlara bakarak o toplum hakkında da fikir sahibi olunabilir. Sanatçı Canan, bir mekân olarak karakolu yeniden oluşturduğu “Şeffaf Karakol” (Görsel 3) adlı yerleştirmesinde bu yaklaşımın iyi bir örneğini ortaya koymuştur. Karakolda görülen baskı ve şiddetin merkeze alındığı eserde, mekân şeffaf malzemeden yapılmış ve her bir odacığın içerisine sanatçının kendi fotoğraflarından tasarladığı işkence, sorgu sahnelerini betimleyen yerleştirmeler yapılmıştır. Ayrıca eser gerçek bir olaydan, Manisa’da sokaklara grafiti yaptıkları için gözaltına alınan ve polis tarafından fiziksel, psikolojik işkenceye uğrayan gençlerden yola çıkılarak yapılmış ve bu yüzden onlara adanmıştır.



Görsel 3. Canan, 1998, Şeffaf Karakol / Transparent Police Station.
Cananxcanan.com. Erişim: 04.08.2019. <https://bit.ly/3ShjCyc>

Yerleştirme bilineni görünür hale getirmekte, bu açıdan duyulur olanı somutlamakta ve Foucault'cu yaklaşımla beden mekanlar üzerinde egemenin zor güç ile kurduğu baskı, sanatçının kendi bedeni aracılığıyla canlandırılmaktadır. Ancak bunun ötesinde, tek bir beden/birey üzerinden anlatılan, şiddet ile yönetilen toplumun panoramasıdır.

Toplum tarafından üretilen toplumsal mekânlar, Canan'ın işindeki gibi kapalı mekânlar kadar sokak gibi açık alanlar da olabilir. Gerçekçi anlayışla çalışan güncel sanatçı Paul Fenniak'ın "Gölgede Bir Kalabalık" resmi (Görsel 4) sokakta sözün söylendiği ve bir kent meydanının insanlar tarafından dönüştürüldüğü anı betimleyen bir resimdir.

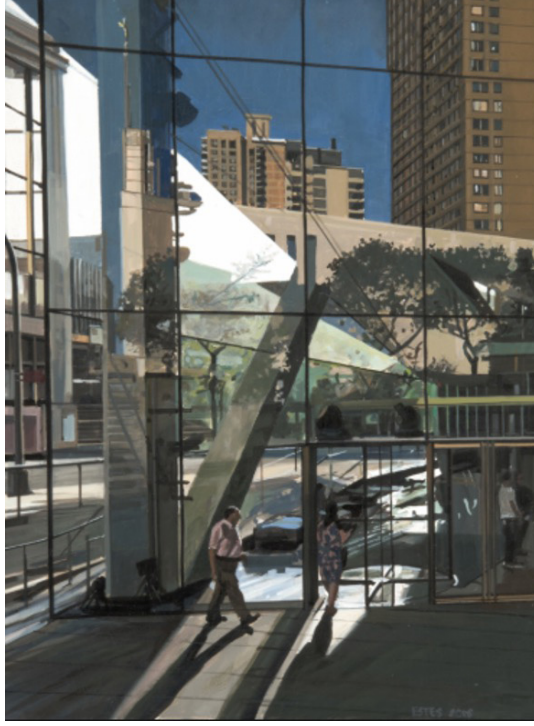


Görsel 4. Paul Fenniak, 2009-2010, Gölgede Bir Kalabalık / A Crowd in Shadow. Paulfenniak.com. Erişim: 24.05.2019. <https://bit.ly/3BqA3kM>

Binalarla çevrili bir kent meydanında kalabalığın bir protesto içinde olduğunu anlıyoruz. Resmin dışında kalan sağ taraftaki binaların gölgesi resimdeki kalabalığın üzerine düşmektedir. Güneşin açısına göre ya sabah ya da akşamüzeri gibidir. Sabahın erken saatlerinde böyle bir protestonun olma ihtimali düşük olacağı için akşamüzeri bir saat dilimi olduğunu anlıyoruz. Resmin ortasında yakılan kuklalar geometrik olarak bizi Rönesans kompozisyonuna götürüp geçmiş ile bağ kurdurur. Bu üçgenin hemen ortasında bulunan erkek figür elinde tuttuğu molotof kokteyli (ya da yanıcı başka bir malzeme) ile tehdit edicidir. Ancak figürün yüzünde tehdit eden bir ifade yoktur. Aynı şekilde, resimde bulunan diğer figürlerin herhangi birinde de saldırgan ya da tehdit eden bir ifade yoktur. Figürlerin giyim kuşamları da başıboş serseri imajı değil işçi sınıfı imajı verir. Resmin arka taraflarında -belli ki protestonun ön taraflarında- dövizler, pankartlar görünür. Kalabalık işten çıkıp gelmiş, kent meydanını doldurmuş ve protesto bitince tekrar evlerine dağılacak gibidir. Gündelik yaşamın bir rutinini yerine getiriyormuşçasına bir sakinlikten bahsetmek mümkündür.

Günümüz kentlerini oluşturan tüm mekânlar; sokaklar, yüksek katlı ofis binaları, okullar, çeşitli kamu binaları (adliye, karakol vb), parklar, finans merkezleri, hepsi ideoloji sonucu üretilmiş mekânlardır. Nasıl ki, yabancılaşma kısmında belirtilmiş olan Tanrının yaratımının insanın yabancılaşması sonucunda olduğu tespitiyle ilişkili olarak, kilise gibi yüksek tavanlı

dini mekânların insan üzerinde kendini daha aciz ve küçük hissettirici etkisi varsa, kenti oluşturan yüksek binaların da kent sakinleri üzerinde benzer etkileri vardır. Eserlerinde kentin bu etkisine odaklanan Richard Estes'in insanları birer özne olmaktan ziyade kentin dokusuna karışmış nesnelere verir.



Görsel 5. Richard Estes, 2015. Alice Tully Salonu / Alice Tully Hall.
Artbasel. Erişim: 24.05.2019. <https://bit.ly/3S2MLOb>

New York'ta bulunan Alice Tully Salonu'nun resmedildiği eserde (Görsel 5), yüksek cam yapıyla Salon'u ve bu binaya yansıyan bir başka yüksek binayı görürüz. Binaların arasında küçük kalan insanlar gündelik yaşamın içinde kendi hallerindedirler ve birbirleri ile temas etmezler. Birbirlerine doğru yürümüşler ve temas etmeden geçip gitmişlerdir. Camdan yansıyan devasa binaların görüntüsü, bir taraftan şehri büyütürken diğer taraftan insanları küçültmektedir. Burada figürlerin ve mekânların arasında bir ilişkisizlik tespit edilebilir. Çünkü nesneleşen figür mekânın içerisinde etkin bir özneye değil, edilgen bir dekor nesnesine dönüşmektedir. Bu yüzden resmedilmiş bir portrenin ya da figürün tek başına bireysel bilincinin dışı vurumu değil, aynı zamanda yaşadığı toplumun kendisini ve siyasal iktidarı da yansıttığı söylenebilir.

Yabancılaşmanın İnsan Üzerinde Etkileri

Yabancılaştırma kavramı Lefebvre'nin yaklaşımı bağlamında ele alındığında, bu kavrama Lefebvre tarafından getirilmiş dört önerme göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar özetlenecek olursa sırasıyla; yabancılaşma kavramının 'tarihselleştirilmesi', "nispileşerek diyalektikleştirilmesi", "yabancılaşmanın bilinçsizliği" ve "faaliyetlerin şeyleşmesi"dir (Lefebvre, 2015b, s. 220-221).

Bu önermelere göre ancak toplumsallık içerisinde kavranabilir olan bir yabancılaşmayı fark ettiğimiz anda ondan kurtulmak isteriz, ancak bu sırada giriştiğimiz faaliyet daha fazla yabancılaşmaktan başka bir anlama gelmeyecektir. Örneğin bir birey işsiz olduğunda toplum içinde uyumsuz hissetmesi olasıdır. Çünkü sadece gündelik hayatını maddi/parasal idame için değil sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilmek için de çalışması gerekmektedir. Asgari olarak hayatta kalabilmek için bile meta tüketmesi (gıda, barınma vb) gereken bireylerin sosyal ilişkileri de benzer tüketim alışkanlıkları ile belirlenir. Üretilen metalarla etrafı çevrilen insan, gündelik hayatta ilişki kurma alışkanlığını insan-insan'dan insan-meta'ya kaydırır. "Burada dikkat edilmesi gereken şu: Yalnızlaşma çeşitli nesnelere sağladığı konfor ve kolaylıklardan değil, bu nesnelere meta niteliğinden ve daha önemlisi, emeğimizin kendisinin de meta olduğu bir toplumsal sistemde yaşıyor olmamızdan kaynaklanır" (Önal, 2022, s. 257). Bu uyumsuzluktan kurtulmaya çalışan birey iş bulur ve çalışmaya başlar. Ancak bu andan itibaren ise, Marx tarafından tanımlanan, emeğe yabancılaşma yaşanacaktır. Bu diyalektik hep vardır. Çalışırken yaşanan yabancılaşma için boş vakitlerde eğlenmek istenir. Ancak boş vakitte yine daha büyük bir yabancılaşma yaşamak kaçınılmazdır. Burada yoksunlaşmadan kaynaklı bir yabancılaşma vardır. Geline son noktada ise birey çeşitli yabancılaşmaların üzerini örter ya da maskeler.

Genel olarak yabancılaşma, bireyin kendini toplum içerisinde konumlandırma ve gündelik hayat ile ilişki biçimi üzerinden yaşanmaktadır. Kendine yabancılaşma, kendi gerçekliğinin ve duygusunun farkında olmama hali modern insanın hastalığı sayılabilir.

Modern hayatta insanların "keyifsizlik", "sıkınlık", "bıkkınlık" olarak tarif ettikleri ve aslında farkında olmadan yaşadıkları ruhsal bunalım, insanın kendisi olamamasının ve yabancılaşmasının bir sonucudur. Sadece üretmek isteyen insan aynı zamanda ürettiğine sahip olmak istemektedir. Aslında, kendi yaşam amacı ile ilgili bir fikri yoktur.

Temel sorun insanın yabancılaşmış olmasıdır ama o bunu gündelik hayatına yansıyan sorunlarda görebilmektedir. Bunalımda olmak, uykusuzluktan şikâyetçi olmak, evliliğinde mutsuz olmak, yaptığı işten keyif almamak gibi şikâyetleri vardır. "Bu çeşitli şikâyetler, yalnızca kültürümüzün dışa vurmaya izin verdiği daha derinde yatan bir şeyin bilinçli formudur ve o ya da bu semptomdan mustarip olduğuna bilinçli bir şekilde inanan çeşitli kişilerde ortaktır" (Fromm, 2017, s. 19).



Görsel 6. John Brosio, 2011, Yorgunluk – Versiyon 2 / Fatigue – Version 2.
Johnbrosio. Erişim: 04.08.2019. <https://bit.ly/3R1kCW3>

John Brosio'nun "Yorgunluk" isimli resmi (Görsel 6) Fromm'un belirttiği yabancılaşmanın metaforik anlatımı gibidir. İşten keyif almamak, mutsuzluk, yorgunluk gibi görünür problemler evi saran ahtapot ya da benzeri canlı ile imlenirken, kullanılan metaforun gerçek dışılığı aslında kişinin bilinçaltının yansımalarına bakıyor olduğumuzu hissettirir.

Bireylerin toplumla uyum içerisinde yaşama ihtiyaçları vardır. Bu yüzden toplumun açık ve örtülü kurallarına uymak bir koşuldur. Her ne kadar yapmak istediği şeyler ile yapmak zorunda oldukları farklılık gösterse de birey yapmak zorunda olduğunu yapacak, yapmak istediklerini ise baskılayacaktır. Kişinin gündelik hayatta baskıladıkları bilinçdışını oluşturmaktadır.

Bilinçdışını oluşturan etmenler genellenemez. Her bireyin bilinçdışı, her bir kişinin kendi olmasını sağlayan güdülerin etkisiyle oluşur. Bilinçli düşünceleri ile ters olan düşünceleri ve bilmediği dürtüleri tarafından güdülenmiş olur. Bu yüzden bilinç süzgecinden geçemeyenleri bastırmak zorundadır. "Bastırılmışlık hali rastlantısal, sosyal insan olan benim, benden, bütün insan olan kişiliğimden ayrılmam olgusuyla sonuçlanır. Kendime yabancıyım ve diğer herkes de aynı ölçüde bana yabancı" (Fromm, 2017, s. 49). Toplumsallaşmanın bir koşulu olarak bireyler toplumsal normlara uymakta, normların dışında konumlanan isteklerini baskılamaktadır. Baskılanma, kişinin kendine yabancılaşmasının nedenlerindedir. Böylece insanın toplumsallaşmasının insan üzerindeki bozucu etkisi ortaya çıkmaktadır.

Sonuç: Yabancılaşmayı Kırmak için Özneleşmek

Metinde yer verilen sanat eserlerinde, gündelik hayatta iktidarın ideolojisi ile uyumsuz hale gelebilen bireylerin farkında olarak ya da olmadan yaşayacakları yabancılaşmanın, mutsuz-

luk, yalnızlık gibi duygusal yansımaları olabileceği ve bunun gündelik rutinlerle ilişkilene-meme şeklinde de kendini gösterebileceği gözlemlenmiştir. Bo Bartlett ve Joe Brosio'nun eserleri özellikle bu bağlamda ele alınmış, incelenmiştir. Emeğine yabancılaşan insanın edimselleşmesi Marx ve Engels'in yaklaşımları ile ele alınmış, sanatçı Grayson Perry'nin eserindeki sınıfsal yaklaşım bu bağlamda değerlendirilmiştir.

Toplumsal mekânın yeniden üretilmesi; mekânın yabancılaşma üzerindeki etkisi ve üretilen toplum ile mekân arasındaki ilişkinin incelenmesiyle, iktidarın toplumu yönlendirebilmesi ve kendi sürekliliğini tesis edebilmesi için mekânı özel olarak kullanması ve bu açıdan hâ-kim olanın belirleniminde mekânı yeniden kendi avantajına üretmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

İktidarın kendi avantajına ürettiği mekânın bireyi nesneleştirdiği ve nesne olan bireyin ya-bancılaşacağı birbiri ile doğrudan ilişkilidir. Canan'ın ve Richard Estes'in incelenen eserle-rinin bu açıdan ele alınmasıyla yeniden üretilen mekanların insanlar üzerindeki belirleyici etkisine dikkat çekilmiştir. Her iki eserde de insan özne olmaktan uzaklaşmakta, nesneleş-mektedir. Halbuki, bireyin yabancılaşmadan kurtulabilmesi için nesneden ayrışması, yani özne olduğunu hatırlaması ve özneleşme sürecinde bilinç oluşturabilmesi gerekir. Ancak nesne olmanın önüne geçme amacıyla yaşanması gereken tersinden bir yabancılaşmadır. Bu bağlamda, sanatçıların kendi anlatım biçimleriyle resimlerinde ele aldıkları özneler, bireyin değişiminin görsel imgelerini oluşturmuş ve üretilen resimler, sanatçıların kendi özneleşme süreçlerinin parçaları haline gelmiştir.

Kaynakça

Acar, Barış. (2016). *Ters Dönmüş Bir Kaplumbağa ile Sanat Üzerine Konuşmalar 2000'ler Türkiye'sinden Çağdaş Sanat Manzaraları*. İstanbul: Sel Yayıncılık.

Aydoğan, Emine. (2015). Marx ve Öncüllerinde Yabancılaşma Kavramı. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), s. 273-282.

Çetin, Ensar. (2017). *Gündelik Hayata Sosyolojik Bakmak*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Engels, Friedrich. (1997). *İngiltere'de Emekçi Sınıfın Durumu*. (Y. Fincancı, Çev.). Ankara: Sol Yayınları.

Feuerbach, Ludwig. (2008). *Hristyanlığın Özü*. (O. Özügül, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Fromm, Erich. (2019). *İnsan Olmak Üzerine Modern Dünyada Yabancılaşmaya Dair Hüma-nist Bir Bakış*. (Ş. Alpagut, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Fromm, Erich. (2017). *Psikanaliz ve Zen-Budizm İnsan Ruhuna İki Farklı Yaklaşım*. (N. Soysal, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Harvey, David. (2003). *Postmodernliğin Durumu*. (S. Savran, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

- Hobsbawm, Eric J. (2010). *İmparatorluk Çağı*. (V. Aslan, Çev.). Ankara: Dost Kitabevi.
- Lefebvre, Henri. (2014). *Mekanın Üretimi*. (I. Ergüden, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lefebvre, Henri. (2015a). *Gündelik Hayatın Eleştirisi 1*. (I. Ergüden, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lefebvre, Henri. (2015b). *Gündelik Hayatın Eleştirisi 2*. (I. Ergüden, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lefebvre, Henri. (2019). *Kentsel Devrim*. (S. Sezer, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Marx, Karl. (2013). *1844 El Yazmaları*. (M. Belge, Çev.) İstanbul: Birikim Yayınları.
- Morley, David., Robins, Kevin. (2011). *Kimlik Mekanları Küresel Medya, Elektronik Ortamlar ve Kültürel Sınırlar*. (E. Zeybekoğlu, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Önal, Nevzat Evrim. (2022). *İnsan Bencil mi?*. İstanbul: Yazılama.
- Ranciere, Jacques. (2016). *Estetiğin Huzursuzluğu*. (A. U. Kılıç, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Roberts, John. (2013). *Gündelik Hayatın Felsefesi Devrimci Praksis ve Kültürel Kuramın Kadri*. (E. C. Ercan, Çev.) İstanbul: Doruk Yayınları.

MİKRODALGA FIRIN İLE SERAMİK PİŞİRİM UYGULAMALARI

CERAMIC FIRING METHODS WITH MICROWAVE KILN

DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA GENÇ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
meldagenc12@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2125-8732

Öz: Günümüzde alternatif pişirimlere ve fırınlara örnek olarak kabul edebileceğimiz Mikrodalga fırınlar için tasarlanan Füzyon Fırınlar (Fuseworks Microwave Kiln) düşük sıcaklıkta gelişen cam, seramik gibi malzemeleri kısa sürede pişirmesi ile dikkat çekmektedir. Cam Füzyon çalışmaları için yapılan bu mini fırınlar günümüzde takı, aksesuar gibi küçük objelerin pişirilmesi için kullanılmaktadır. Pişirim ve fırın teknikleri bakımından günümüz sanatçılarına yaratım süreçlerinde alternatif pişirim tekniği sunmaktadır. Ancak bu fırınların kullanımı yaygın olmadığından literatürde fazla bir bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışma ile günümüzdeki sanatçılara alternatif bir fırın ve pişirim tekniği sunmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle tarihsel süreç içerisinde gelişen seramik pişirim teknikleri ve fırınları incelenmiştir. Mikrodalga fırınların seramik sanatı içerisinde nasıl kullanıldıkları araştırılmıştır. Mikrodalga fırınlar için geliştirilen bu küçük ölçekteki fırınlar ile geleneksel pişirim teknikleri olan sır pişirimlerinin farklı killer ve sırlar ile denemeleri yapılmıştır. Bu denemelerin hazırlanma sürecinde elde edilen bilgiler ve deneyimler görsellerle desteklenerek örneklendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Füzyon Mikrodalga Fırın, Seramik, Fırın, Alternatif Pişirim, Sır Pişirim.

Abstract: Fuseworks Microwave Kiln, designed for microwave ovens, which can be considered as an example for alternative firings and ovens today, draws attention with their ability to cook materials such as glass and ceramics developed at low temperatures in a short time. These mini ovens made for Glass Fusion works are used today for cooking small objects such as jewelry and accessories. In terms of firing and kiln techniques, it offers today's artists an alternative firing technique in their creation process. However, since the use of these ovens is not widespread, there is not much information in the literature. With this study, it is aimed to present an alternative oven and firing technique to today's artists. In this context, this research initially examines how ceramic firing techniques and kilns were developed in the historical process were and then, it focuses on how microwave ovens are used in ceramic art. With these small-scale ovens developed for microwave ovens, traditional firing techniques (also known as glaze firing) were tried with different clays and glazes. The information and experiences obtained during the preparation process of these trials are presented and supported with visual materials.

Keywords: Fuseworks Microwave Kiln, Ceramic, Kiln, Firing, Alternative Firing, Glazing.

Giriş

Toprağın suyla yoğrulup ateşle bir araya gelmesiyle oluşan seramik, fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeniyle çok geniş bir yelpazede yer almaktadır. Seramik, depolama amaçlı kap-kaçakların; dini törenler için idollerin, aydınlatma için kandillerin; haberleşme ve belgeleme için tabletlerin, yapı malzemesi olarak kiremitlerin, su yollarının, künklerin malzemesi olarak kullanılmıştır (Coşkun, t.y, s. 6). Dünya seramik tarihine baktığımızda Seramiğin şekillendirilmesinde ve ateşle dayanıklı hale getirilmesinde farklılıklar görülmüştür (Kılıçoğlu, 2019, s. 1). Bu farklılıkların nedeni kültürel ve coğrafi etkenlerdir. Buna bağlı olarak da farklı pişirim teknikleri geliştirilmiştir (Kılıçoğlu, 2019, s. 1). Günümüzde Geleneksel ve Alternatif pişirim teknikleri olarak iki başlık altında toplamak mümkündür. Geleneksel teknikler; bisküvi, sır ve dekor pişirim olarak ayrılmıştır. Açık ateşte, Çukur (pit firing), İslî (smoke firing), Varilde (Barrel Firing), Sagar, tuz pişirimi (salt firing) gibi teknikler alternatif pişirim olarak adlandırılmaktadır (Timurkaan, 2019, s. 8-38). Seramik sanatçıları geleneksel tekniklerle istedikleri sonuçları alamamaları nedeniyle alternatif pişirim tekniklerinin ve fırın tiplerinin gelişmesine ön ayak olmuşlardır. Sanatçılar farklı doku ve yüzeyler yaratabilmek için Çamur, Kâğıt, sepet fırın gibi alternatif fırınlar inşa etmişlerdir. Son yıllarda endüksiyon bazlı fırınlar Mikrodalga fırınların içerisine konularak küçük ölçekteki ürünlerin hızlı pişirilmesine olanak sağlayarak alternatif pişirim tekniğine ve fırınına örnek teşkil etmektedir. Mikrodalga füzyon fırınları (Fuseworks Microwave Kilns) olarak geliştirilen bu fırınlarda küçük seramik parçaların da pişirilmesi mümkündür. Bu çalışmada tarihsel süreçte alternatif pişirim ve fırın teknikleri ile ilgili bilgi vermek, mikrodalga fırınların içine konması için yapılan füzyon fırınlarında seramik pişirmek amaçlanmıştır. Mikrodalga fırınlar için geliştirilen bu küçük ölçekteki fırınlar ile geleneksel pişirim teknikleri olan sır pişirimi seçilmiştir. Çalışmada farklı killer ve sırlar ile denemeler elde edilmiştir. Bu denemelerin hazırlanma sürecinde elde edilen bilgiler ve deneyimler görsellerle desteklenerek örneklenmiştir. Araştırma ve yayın etiği gözetilerek çalışma yapılmıştır.

Tarihsel Süreçte Seramik Pişirim Teknikleri ve Fırınlar

Tarihsel süreçte farklı birçok pişirim tekniği ve bu pişirim teknikleri için yapılan fırın çeşitleri bulunmaktadır. Coğrafi özelliklerden dolayı değişkenlik gösteren kil çeşitleri ve kültürel farklılıklar gibi etkenler farklı seramik pişirim tekniklerinin gelişmesini sağlamıştır (Kılıçoğlu, 2019, s. 1). Fırınlar da bu pişirim tekniklerine göre çeşitlenmiş ve gelişmiştir. Geçmişte barınmak ve soğuktan korunmak için doğayı gözlemleyen insanoğlu hayatta kalabilmek için çevresini şekillendirmeye başlamış, günlük ihtiyaçlarını karşılamak için araçlar üretmişlerdir (Bayazit, 2008 s. 185). İnsanlık tarihi kadar eski olan seramiğin arkeolojik kazılar sonucunda günlük ihtiyaçların karşılanması için ortaya çıktığı bilinmektedir. En önemli ihtiyacı olan suyun taşınması, muhafaza edilmesi ve yiyeceklerin depolanması için ise kaplara gereksinim duymuştur (Türedi Özen, 2002, s. 6; Erman, 2012, s. 20). İlk olarak hasır ve kamıştan sepetler yaparak kaplar üretmişlerdir. Sonrasında ise içerisine konan yiyecek ve içeceklerin soğuk ya da sıcak kalması için sepetleri kil ya da balçıkla sıvamışlardır (Peter-

son ve J.Peterson, 1998, s. 13). Ancak bu kil ve balçıktan yapılmış olan kaplar sağlam olmadıklarından uzun süreli kullanım için uygun olmamıştır. Seramik olarak adlandıracağımız ilk ürünler ateş yaktıkları yerlerdeki toprağın sertleşmesinin fark edilmesiyle başlamıştır (Peterson ve J.Peterson, 1998, s. 13). Ancak İnsan, ateşi yaktığı yerdeki toprağın, diğer topraklara göre daha sert ve dayanıklı bir hal adlığını fark ettiklerinde günlük ihtiyaçlarını karşılayacak çanak, çömlek, tuğla gibi nesnelere dönüştürmeyi başarmıştır (Seramik Tanırım Komitesi, 2003, s. 13). Topraktan şekillendirdiği bu nesnelere daha kullanışlı bir hale getirmek için pişirerek mukavemet kazandırmıştır (Yoleri, 2008, s.21). Kilin suyla yoğrularak şekillendirilmesinden sonra ateşle temas ettiğinde fiziksel bir değişime uğrayıp sertleşmesiyle pişirim tekniği ortaya çıkmıştır. Bu teknik Bisküvi olarak adlandırılmaktadır (Timurkaan, 2019, s. 8). 'Bisküvi' sonrasında dayanıklılık kazanması için de bir işlem yapılması gerekliliği anlaşılmıştır. Böylelikle dış etkenlere karşı dayanıklılık kazanması için camsı bir malzeme ile kaplanmasıyla 'Sır Pişirim' ortaya çıkmıştır (Timurkaan, 2019, s. 10). Sır pişirim tekniği sadece ürünlerin dayanıklı olmasını değil aynı zamanda renklendirilmesine de olanak vermiş, böylece estetik bir görünüm de elde edilmiştir. Arkeolojik kazılardan çıkan seramik buluntuların yüzeylerinde betimlemeler görülmüştür. Bugün bu betimlemeler 'Dekor Pişirim' olarak adlandırılmıştır. Dekor teknikleri; sır altı, sır içi, sır üstü olarak çeşitlilik göstermiştir. Günümüzde de geleneksel pişirim teknikleri olarak adlandırılan 'Bisküvi, Dekor ve Sır pişirim' seramik üretim sürecini oluşturmuştur (Tablo 1). Çukur (pit firing), İslı (smoke firing), Varilde (Barrel Firing), Sagar, tuz pişirimi (salt firing) gibi teknikler ise günümüzde alternatif pişirim teknikleri olarak kabul edilmektedir (Tablo 1). Bu teknikler tarihte kilin pişirilmesi gerekliliğiyle birlikte ortaya çıkmış, farklı coğrafyalarda farklı arayış ve deneyimler sonucunda çeşitlenmiştir.

Tablo 1. Seramik Pişirim Teknikleri.

SERAMİK PİŞİRİM TEKNİKLERİ	
Geleneksel pişirim	Alternatif Pişirim
Bisküvi Pişirim	Raku Pişirimi (Raku Firing)
Sır Pişirim	Sagar Pişirimi (Saggar Firing)
Dekor Pişirim	Nobarigama Pişirimi
	Anagama Pişirimi
	Tuz Pişirimi (Salt Firing)
	Çukur Pişirimi (Pit Firing)
	İslı Pişirim (Smoke Firing)
	Varilde Pişirim (Barrel Firing)
	Açık Ateşte Pişirim
	Obvara Pişirim

Geçmişten günümüze pişirim teknikleriyle birlikte fırınlar da değişim ve gelişim göstermiştir. Seramik fırın çeşitleri ilkel ve endüstriyel fırınlar olarak sınıflandırılmıştır (Sevim, 1991). Bu sınıflandırmaya Sanatçıların farklı kültürlerdeki pişirim tekniklerini yeniden yorumlayarak ortaya çıkardıkları fırın tipleri, 'alternatif fırınlar' başlığı ile eklenebilir (Tablo 2).

Tablo 2. Seramik Fırın Çeşitleri.

SERAMİK FIRIN ÇEŞİTLERİ		
İlkel Fırınlar	Endüstriyel Fırınlar	Alternatif Fırınlar
Kamara, Kassel	Kurutma Fırınları	Çamur Fırın
Uzak Doğu Tümsek Fırınlar	Deneme Fırınları	Kâğıt Fırın
Roma Fırınları	Kamara Fırınlar	Sepet Fırın
Şişe Fırınlar	Porselen, Çini Fırınları	Şişe Fırın
Sahra Fırınları	Çan Fırınları	Fırın Heykel
Ring ve Zikzak Fırınlar	Tünel Fırınlar	Mikrodalga Füzyon Fırın
	Roller Fırın	
	Ring Fırın	

Seramiğin bugüne gelene kadarki sürecinde pişirim ve fırınların gelişim ve değişim sürecine bakmak mikrodalga için tasarlanan füzyon fırınlarının neden yeni bir alternatif pişirim ve fırın olarak kabul edilmesine yardımcı olacaktır. Tarihte seramiklerin ilk ne zaman, nerede başladığı net olarak bilinmese de arkeolojik kazılardan elde edilen bilgiler başlarda pişirilen ürünlerin açık alanda yapıldığını göstermektedir. Açık alanlarda tüm ürünlerin kullanılan yakıt ile beraber konularak pişirildiği bilinmektedir (Yoleri, 2008, s. 25-30). Kullanılan bu yakıtlar çeşitli ağaç, saman gibi organik malzemelerden oluşmaktadır. Bu tarzdaki pişirim ilkel pişirim olarak adlandırılmıştır (Sevim, 1991, s. 16). Açık pişirimde ısı kaybının fazla olduğunu fark ettiklerinde ürünleri çukurlarda pişirmeye başlamışlardır. Çukur Pişirim (Pit firing) olarak adlandırılan bu teknikte çukurun taban kısmına ve ürünlerin etrafına talaş, sap, saman, çita, meyve kabukları ve odun yerleştirilerek pişirimler yapılmıştır (Başkırkan, 2010, s. 35-38; Cooper, 1978, s. 85). Bu tekniğin geliştirilmesinin amacı ise ısı kaybını önlemek amacıyla hava akışının kontrol edilmek istenmiştir. Açık ve çukur pişirim birçok kültürde görülmüştür. Açık ve çukur pişirimler sonrasında ısı kontrolünün önemli olmasının fark edilmesiyle fırınlar sabit bir yere inşaa edilmeye başlamıştır (Hansen Streily, 2000, s. 69). Tarihte ilk fırın örnekleri kerpiçten yapılmış olup, samanlı kil ile kaplanmıştır. (Sevim, 1991, s. 13). İlkel fırınlar olarak adlandırdığımız teknolojik malzeme kullanılmadan sadece doğal malzemelerle yapılmış bu fırınlarda ateşleme için delikli bölme üzerine ürünler yerleştirilmiştir. Ateşlemeden gelen ısının ürünlerin arasından geçip, üstte yer alan delikten

çıkması sağlanmıştır (Cooper, 1978, s. 14). İlkel fırınlar farklı coğrafyalarda yatay ve dikey olarak inşaa edilmiştir. Dikey fırınlarda ısı, aşağıdan yukarıya, yatay fırınlarda yukarıdan aşağıya doğru gelecek şekilde yapılmıştır (Johnston, 1970, s. 181). Genel olarak kare ya da silindirik şeklinde tabanları olup ve ateşleme için ayrı bir odaları bulunmaktadır. Mezopotamya'da Hassana, Samarra gibi kültürlerde kullanılan fırınlar genellikle dikey olarak inşaa edilmiş, yakıt odaları toprağa açılmıştır (Hansen Streily, 2000, s. 72). Greklerde de dikey fırınlar inşaa edilmiş, ısının fırın içerisinde yükselmesi sağlanmıştır (Hasaki, 2002, s. 71). Diğer fırınlardan farkı delikli fırın zemini kullanılmış olmasıdır. Roma ve Anadolu'da Frig Uygarlığında seramik fırınların yakıt odası ve pişirim odası delikli bir zemin ile ayrılmıştır (Johnston, 1970, s. 181). Tüm bu uygarlıklarda fırınların genelinde ortak özellik yakıt ve işlerin konulduğu oda ve ısı akışını sağlayan bir açıklıktır. Teknolojilerin ilerlemesiyle de fırın yapımında kullanılan malzemelerde de gelişmeler olmuştur. Bu gelişmelerden bir tanesi de yapım malzemesi olarak yüksek sıcaklığa dayanan tuğlaların kullanılmasıdır. Bu gelişmeler sayesinde sıcaklığın sabit tutulması ve ısının pişirim süresince korunması sağlanmıştır. İlkel fırınlarda saman, odun, daha sonrasında ise kömür yakıt olarak kullanılmıştır. Kullanılan yakıtlara göre fırınlarda şekillenmiştir. İlkel Kamara fırınlarında yakıt olarak odun kullanılmış, baca çekişleri genel olarak alttan yapılmıştır. Ateş, tabanda yanarak ürünlerin arasından geçerek bacaya ulaşmaktadır. Kömür odunuyla ısıtılan fırınlara karşı daha geç ısınmakta olduğundan sahra fırınları, kiremit ve tuğla fırınlar gibi endüstriyel ürünlerin pişiriminde daha çok kullanılmıştır (Sevim, 1991, s. 26). Kullanılan yakıtla göre fırınların ateşleme ocaklarının şekillerinde ve yerlerinde farklılıklar görülmüştür. Mazot, doğal gaz gibi sıvı yakıtlarının yanı sıra elektrik de kullanılmaya başlamıştır. Yakıtın türüyle birlikte pişirilecek ürünün de özelliklerine göre fırınlar inşaa edilmiştir. Fırının şekline, pişirilecek ürünün cinsine, pişirme süresine, yakıt özelliklerine göre yakıt türü belirlenmiştir. Endüstriyel alandaki ürünlerin pişirimleri için elektrik pahalı olacağından diğer yakıt türleri tercih edilmiştir. İlkel kamara fırınlarında alt ve yanlarda bulunan delikli taban, ateşleme ve ürünlerin olduğu bölme arasında yer almaktadır. İlkel kamara fırınlarda ürünlerin içerisindeki nemli alabilmek amaçlı ön kurutma yapıp sonrasında ateş yavaş yavaş artırılarak istenilen sıcaklığa ulaşması sağlanmaktadır. Endüstriyel ve ilkel kamara fırınlarda ısıyı kontrol edebilmek amaçlı bacalar bulunmaktadır. İlkel kamara fırınlarda baca sürgülü bir kapakçık şeklinde yapılmış, gerektiğinde açılıp kapanması el ile sağlanmıştır. Kubbeli, Kamara, Kassel, Roma ve Uzak Doğuda kullanılan basamaklı fırınlar ile birlikte Raku, Sahra, Hoffman ve zikzak fırınlar ilkel fırınlara örnek teşkil etmektedir. İlkel kamara fırınlarının elektrik ile çalışanları yapılmıştır. Fırının içinde, üzerinden elektrik akımı geçen özel rezistans telleri yapılmış olup pişirme sıcaklığı ve süresinin ayarlanması sağlanmıştır. Bu fırınlarda, elektrik kullanıldığı için duman çıkmadığından baca yerine havalandırma delikleri bulunmaktadır (Arcasoy, 1983, s. 94). Fırın duvarları ise yüksek derecelere dayanabilen ateş tuğlası ve fiber ile kaplanmaktadır. Diğer bir endüstri fırını olan Gazlı Kamara fırınlar brülörler sayesinde doğalgaz ile çalışmaktadır. Çan, Deneme, Tünel ve Roller fırınları en iyi örnekler

olarak gösterilmektedir. Endüstriyel alandaki seri üretim için geliştirilen killer, teknikler ve fırınlar seramik sanatını da etkilemiştir. Böylelikle hem sanat hem endüstride yapılan araştırmalar, denemeler, uygulamalar her iki alanı da etkileyerek devam etmiştir. Geleneksel pişirim teknikleri dışında alternatif pişirim olarak adlandırdığımız raku, sagar gibi pişirim teknikleri ve bunlara özel yapılan fırınlar bugün sanatçılar tarafından kullanılmaktadır. Bu pişirim tekniklerini uygulamak için de alternatif fırınlar yapılması gerekmiştir. Bu tip fırınlar ile sanatçılar farklı pişirim tekniklerini deneme şansı bulmuş ve özgün eserler yaratabilmişlerdir. Japonların Raku fırını (Raku Firing) içerisinde pişirilen ürünler belirli bir sıcaklıkta çıkarıldıktan sonra ani bir soğutmayla şoklanmaktadır (Aslan ve Canduran, 2016, s. 28). Bir kova içerisinde kâğıt, talaş gibi organik malzemeler konularak redüksiyon bir ortam yaratılarak ürünlerin karbonmonoksit gazına maruz bırakılması sağlanmaktadır. Ateş tuğlasından duvarlara sahip olan fırın, brülörlerle ısıtılmaktadır. Yakıt elektrik, doğal gaz, odun ile sağlanmaktadır (Aslan ve Canduran, 2016, s. 35). Heykel fırınlar ise pişirim sırasında sanatsal bir yapı haline dönüşürler. Temelinde ateşlik kısmı bulunur. Bu fırınların ortaya çıkmasının nedeni büyük boyutlarda yapılan eserlerin taşınması ve yerleştirilmesinin zor olmasıdır. Eserin çevresi fırın tuğlasıyla üst kısmı açık kalacak şekilde örülür. Bu açıklık baca görevi görür. Ateşlikten yukarı doğru yayılan ısı bu bacadan çıkar. Kâğıt fırınlar ise farklı coğrafik bölgelerde değişiklik göstermektedir. Ortak noktaları, kâğıt katkılı kil ve onun üzerine kile batırılmış gazete kâğıtlarının kullanılmasıdır. Yaklaşık 12 saat yavaş yavaş pişirilmesi gerekmektedir. Çamur fırın saman, ağaç dalları gibi malzemelerin çamur ile birleştirilmesiyle yapılan bir fırın türüdür. Fırının iç yapısında tuğla kullanılmaktadır. Ateşin çıkması için baca geniş başlayıp dar bitirilmiştir. Antik şişe fırınları bir balçık karışımıyla boş şişelerin bir araya getirilmesi ile yapılmaktadır.

Tarihsel süreçte geçmişten günümüze kadar elde edilen deneyimler ve teknolojik gelişmeler çeşitli seramik pişirim tekniklerinin gelişmesine öncülük etmiştir. Böylelikle farklı tekniklerin bir araya getirilmesiyle daha yaratıcı eserler ortaya çıkartılmıştır. Zamanla farklı coğrafyalarda kullanılmış olan birçok pişirim teknikleri ve fırınlar, bugün sanatçılar tarafından özgün bir ifade yaratabilmek amacıyla yorumlanmaktadır. Günümüzde bu alternatif pişirime örnek teşkil edebilecek olan 'Mikrodalga füzyon fırınları' olarak adlandırılan endüksiyon bazlı fırınlar sanatçılara özgün çalışmalar için fırsat vermeye başlamıştır. Mikrodalga fırın içerisine konularak düşük sıcaklıkta gelişen cam, seramik gibi malzemeleri kısa sürede pişirmesiyle alternatif bir pişirim tekniği sunmaktadır. Fırınlar küçük ölçekte seramik yalıtım lifi malzemesinden iki parça şeklinde yapılmıştır (Görsel 1). Bir kapak ve alt hazneden oluşan fırının üst kapağında iç yüzeyi grafit denilen siyah bir bileşik ile kaplanmıştır (Knapp, 2010). Ev tipi Mikrodalga fırınlar için tasarlanmıştır. Fırının ateşleme odası bulunmamaktadır. Bu yüzden mikrodalga fırının yaydığı yüksek frekanslı dalga iç yüzeydeki grafit bileşeni ile reaksiyona girerek ısının yükselmesini sağlamaktadır (Knapp, 2010). Fırının içerisindeki ısı Mikrodalga Fırının watt değerine göre değişebilmektedir. Pişirim sonrası ise hızlı ısınan fırının içerisindeki ürünün alınabilmesi için en az 5 dakika beklenmesi gerekmektedir (Glass fusing in a microwave kiln, 2019).



Görsel 1. Mikrodalga Fırın içerisine konan Mikrodalga Füzyon Fırın (Fuseworks Microwave Kiln) fırını (Kişisel Arşiv).

Mikrodalga Fırında Sır Pişirimi

Bisküvisi yapılan ürünün dış etkenlere karşı dayanıklı olması için sırlanması gerekmektedir. Aynı zamanda sırların çeşitli olması, farklı renklerin ve efektlerin yaratılmasına imkân vermesi, ürünlerin estetik bir görünüm sağlamasına da yardımcı olmaktadır. Sırlama işlemi dikkat edilmesi gereken önemli bir aşamadır. Dikkatli bir şekilde sırlanmaz ise sır hataları meydana gelebilmektedir. Özellikle seri üretim ürünlerde sırlamanın hatasız yapılması için makinelerden yardım alınır. Fırın içerisindeki ısı kontrolünün yapılabilmesi için endüstriyel fırınlar tercih edilir. Uygun koşullarda pişmediği takdirde kabarcık oluşumu, köpürme gibi birçok sır hatası meydana gelebilir. Raku, kâğıt fırın gibi Alternatif pişirim teknikleri için kullanılan fırınlarda ise indirgen bir ortam sağlanarak farklı doku ve yüzeyler elde edilir. Özellikle sanatçılar özgün eserler yaratmak amacıyla farklı pişirim ve fırın çeşitlerini denemeye çalışırlar. Geleneksel ve alternatif pişirim tekniklerinde bisküvi pişirim süreleri uzun tutulmaktadır. Sırın oluşması için gerekli olan ısıya ulaşabilmesi bisküvi pişirimi kadar uzun olmak zorunda değildir. Bisküvi pişiriminde pişirimin yavaş olması gerekirken, sır pişirimde sıcaklık hızlı arttırılabilir. Elektrikli bir fırında sır pişirim süresi uzun olması gerekirken Mikrodalga fırın için tasarlanan bu fırında ise süre fırının pişirim tekniğinden kaynaklı olarak kısa sürede olgunlaşmaktadır. Fırının içindeki rezistans mikro dalganın yaydığı dalga ile tepkimeye girerek ısıyı kısa zamanda yaklaşık 900 °C gibi yükseğe çıkabilmesini sağlamaktadır. Geleneksel teknikler ile en az 6 saat süren bir sır pişirim sürecini 3 ile 10 dk arasındaki bir zaman aralığında yapabilmektedir. Böylelikle küçük heykel çalışmaları için sanatçılara alternatif pişirim sunmaktadır. Sanatçının süreçteki zaman kaybını minimize etmesi açısından bu tekniğin kullanılmasını teşvik etmektedir. Bu bağlamda çalışmada alternatif bir pişirim tekniği kullanılarak seramik sır pişirim uygulamalarının yapılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada Kenwood marka ev tipi Mikrodalga Fırın kullanılmıştır. 2500 watt konvektör ısıtıcıya, 1100 watt ızgaraya ve 900 watt güce sahiptir. Uygulamalar için Mikrodalga fırının teknik ayarları 800 watt olarak belirlenmiştir. Birçok farklı markanın Mikrodalga için Füzyon Fırını (Fuseworks Microwave Kilns) bulunmaktadır. Genelde üç farklı boyda

kit şeklinde satılmaktadır. Kit içerisinde camlar, fırın tabanına konan kağıtlar mevcuttur. Fırınların derece gösterge paneli olmadığından Mikrodalganın güç ayarı, süresi denemeler ile anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda verilen güç ayarında ne kadar süre verileceğine dair bilgi edinebilmek için farklı ergime noktaları olan sırlar seçilmiştir. Bununla birlikte çalışmada farklı derecelere sahip çeşitli killer seçilmiş olup bisküvisi elektrikli fırın ile yapılmıştır. Bisküvisi olan kil çeşitleri ve pişirim dereceleri; Kırmızı kil (900°C – 920 °C), Beyaz Kil (1040- 1060 °C), şamotlu çamur (950 °C- 1050°C), 240 George & Ssheneider (1000 °C- 1240°C), G116 Widgert Antrazit'dir (1000°C- 1300°C) (Tablo3).

Tablo 3. Mikrodalga fırın için seçilen killer ve bisküvi pişirim dereceleri.

900°C	920°C	950°C	1000°C	1040°C	1050°C	1060°C	1240°C	1300°C
Kırmızı kil								
		Şamotlu kil						
			Beyaz Kil					
			Goerg & Schneider 240 Stoneware					
			G116 Widgert Antrazit					

Fırının çıktığı sıcaklığın derecesi bilinmediğinden sır pişirim derecesini anlayabilmek amacıyla farklı ergime noktaları olan sırlar deney için uygun görülmüştür. Sır pişirim derecesi 900°C olan 9131 Botz Glimmer Serisi; 1020°C olan 9537 Botz Pinewood; 1060°C olan 9537 Botz Mistral; 1180°C olan 490901 Kristal sır; 1260°C olan ASN 1283a kodlu sırlar seçilmiştir. Böylelikle yaklaşık olarak fırının hangi sıcaklık derecesi aralığında olduğu anlaşılmaya çalışılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Mikrodalga Fırın için seçilen sırlar ve ergime dereceleri.

900°C	1020°C	1060°C	1080°C	1100 °C	1180°C	1200°C	1260°C
9131 Botz Glimmer Serisi							
	9537 Botz Mistral						
		9525 Botz Pinewood					
			490901 Kristal Sır				
				ASN 1283a			

Sır pişirimi için fırın içerisinde, zemine elyaf fırın kâğıdı yerleştirilmiştir. Sonrasında ürün hazneye konularak fırının kapağı kapatılmıştır (Görsel 2). Sır Pişirimi için fırın içerisinde zemine elyafın konma nedeni bünyenin zemine yapışmasını engellemek içindir.



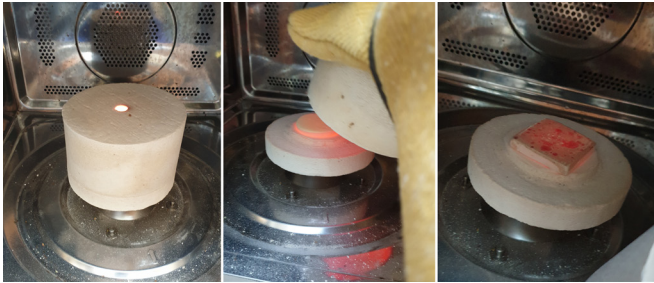
Görsel 2. Firına bünyenin yerleştirilmesi (Kişisel Arşiv).

Fırına bünye yerleştirildikten sonra kapağı dikkatlice kapatılır ve Mikrodalga fırının içerisine fırın ayağı üzerine yerleştirilir (Görsel 3).



Görsel 3. Fırının Mikrodalga Fırına yerleştirilmesi (Kişisel Arşiv).

Mikrodalga fırının güç ayarları yapıldıktan sonra dakika verilerek sır pişirim gerçekleştirilir. Daha sonrasında bir süre soğuması beklenir. Fırın Mikrodalgadan çıkartılarak kapağı açılır (Görsel 4).



Görsel 4. Fırının soğumasının beklenmesi (Kişisel Arşiv).

Sır oluşumu gerçekleşmediğinde işlem tekrar iki derece artırılarak devam ettirilir. Mikrodalga fırının watt değerleri 800 olarak ayarladıktan sonra yine kademeli bir şekilde mikrodalga fırına süre verilerek elde edilen sonuçlar takip edilir. İleriki çalışmalarda sanataçıya ışık tutması açısından bu veriler belirlenerek kaydedilmiştir.

Ergime noktası 900°C- 1060°C olan sır ile deneme: 9131 Botz Glimmer Serisi

Sır pişirilmeye ilk olarak ergime derecesi en düşük olan 9131 Botz Glimmer serisi ile başlanmıştır. Sırın sır pişirim aralığı 900°C- 1060°C arasındadır. İlk denemede 3 dakika başlanmıştır. Üç dakika sonrasında, beş dakika ile on dakika arasında soğuması beklenmiştir. Soğuduktan sonra çıkarıldığında bünyenin oluşmadığı görülmüştür. Bünye oluşana kadar dakikalar ikişer arttırılmıştır. Bu sırda yedi dakika süre içerisinde tüm killer de sır oluşumu görülmüştür (Tablo 5).

Tablo 5. 9131 Botz Glimmer Serisi ile deneme verileri.

9131 BOTS GLIMMER SERİSİ DENEME VERİLERİ (900°C – 1060 °C)						
		<u>Kırmızı kil</u> 900°C – 920 °C	<u>Beyaz Kil</u> 1040- 1060 °C	<u>Şamotlu Kil</u> 950 °C- 1050°C	240 George & Schneider 1000°C- 1240°C	G116 Widger Antrazit 1000°C- 1300°C
Mikrodalga fırına verilen süre (dakika)	3dk	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>
	5dk	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>
	7dk	Sır oluştu	Sır oluştu	Sır oluştu	Sır oluştu	Sır oluştu

9131 Botz Glimmer sır denemelerinde yedi dakika içerisinde sırlar oluşmuştur. Mikrodalga fırının 800 watt bir güç ile yedi dakika içerisinde ergime derecesi 900 ile 1050 °C olan sırlar için uygun olduğu görülmüştür (Şekil 5).

9131 BOTZ GLIMMER SERİSİ DENEME SONUÇLARI 900°C – 1060 °C				
Kırmızı kil 900°C – 920 °C	Beyaz kil 1040°C – 1060 °C	Şamotlu kil 950°C – 1050 °C	240 George & Ssheneider 1000°C – 1240 °C	G116 Widget Antrazit 1000°C – 1300 °C
7 dakika	7 dakika	7 dakika	7 dakika	7 dakika
				





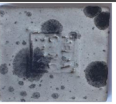
Görsel 5. 9131 Botz Glimmer Serisi ile deneme Sonuçları (Kişisel Arşiv).

Ergime noktası 1020°C- 1060°C olan sır ile deneme: 9537 Botz Mistral

Sır pişirmede sonraki deneme ergime noktası 1020 °C- 1060°C olan Botz Mistral Sır ile yapılmıştır. İlk denemede üç dakikayla başlanmıştır. Üç dakika sonrasında beş dakika ile on dakika arasında soğuması beklenmiştir. Soğuduktan sonra çıkarıldığında bünyenin oluşmadığı görülmüştür. Bünye oluşana kadar dakikalar ikiye arttırılmıştır. Bu sırda yedi dakika süre içerisinde tüm killer de sır oluşumu görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 6. 9537 Botz Mistral Sırı deneme verileri.

9537 BOTZ MISTRAL (GALAKSİ) (1020 °C- 1060°C)						
		<u>Kırmızı kil</u> (900°C – 920 °C)	<u>Beyaz Kil</u> (1040- 1060 °C)	<u>Şamotlu</u> <u>Kil</u> (950 °C- 1050°C)	240 George & Ssheneider (1000°C- 1240°C)	G116 Widget <u>Antrazit</u> (1000°C- 1300°C)
Mikrodalga fırına verilen süre	<u>3dk</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	<u>Sır oluşmadı</u>	<u>Sır oluşmadı</u>
	<u>5dk</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	<u>Sır oluşmadı</u>	<u>Sır oluşmadı</u>
	<u>7dk</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır</u> <u>oluştı</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır oluştu</u>

9537 BOTZ MISTRAL (GALAKSİ) DENEME SONUÇLARI 1020°C – 1060 °C				
Kırmızı kil 900°C – 920 °C	Beyaz kil 1040°C – 1060 °C	Şamotlu kil 950°C – 1050 °C	240 George & Ssheneider 1000°C – 1240 °C	G116 Widget Antrazit 1000°C – 1300 °C
7 dakika	7 dakika	7 dakika	7 dakika	7 dakika
				

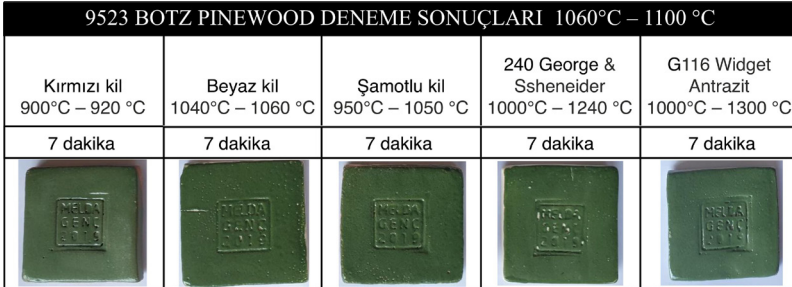
Görsel 6. 9131 Botz Glimmer Serisi ile deneme Sonuçları (Kişisel Arşiv).

Ergime noktası 1060°C- 1100°C olan sır ile deneme: 9525 Botz Pinewood

Sır pişirim deneylerine sır oluşum aralığı 1060 °C- 1100°C olan 9523 Botz Pinewood sırrı ile devam edilmiştir. İlk denemede üç dakikayla başlanmıştır. Üç dakika sonrasında beş dakika ile on dakika arasında soğuması beklenmiştir. Soğuduktan sonra çıkarıldığında bün-yenin oluşmadığı görülmüştür. Bünye oluşana kadar dakikalar ikişer arttırılmıştır. Bu sırda yedi dakika süre içerisinde tüm killer de sır oluşumu görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. 9523 Botz Pinewood Sırrı deneme verileri.

9523 BOTZ PINEWOOD (1060 °C- 1100°C)						
		<u>Kırmızı kil</u> (900°C- 920 °C)	<u>Beyaz Kil</u> (1040-1060 °C)	<u>Şamotlu Kil</u> (950 °C-1050°C)	240 George & Ssheneider (1000°C-1240°C)	G116 Widgert Antrazit (1000°C-1300°C)
Mikrodalga fırına verilen süre	<u>3dk</u>	<u>Sır oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>
	<u>5dk</u>	<u>Sır oluştu</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>	Sır <u>oluşmadı</u>
	<u>7dk</u>	<u>Sır oluşmadı</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır oluştu</u>	<u>Sır oluştu</u>



Görsel 7. 9523 Botz Pinewood Sırrı deneme sonuçları (Kişisel Arşiv).

Ergime noktası 1180°C- 1260°C olan sır ile deneme: 490901 Kristal Sır

1180°C gibi ergime noktası yüksek dereceli sırlar oluşmamıştır. Verilen süreler içerisinde bünyeler dağılmıştır. Fırının derecesi yüksek pişirim sırlar için yeterli gelmemiştir (Tablo 8).

Tablo 8. 490901 Kristal Sır deneme verileri.

490901 KRISTAL SIR (1180 °C- 1260°C)			
		240 George & Ssheneider (1000°C-1240°C)	G116 Widgert Antrazit (1000°C-1300°C)
Mikrodalga fırına verilen süre	3dk	Sır oluşmadı	Sır oluşmadı
	5dk	Sır oluşmadı	Sır oluşmadı
	7dk	Sır oluşmadı	Sır oluşmadı

Günümüzdeki fırınlardan farklı bir ısıtma prensibine sahip olan Mikrodalga fırınlar için füzyon fırınları (Fuseworks Microwave Kilns) küçük boyutlardaki işlerin kısa sürede sızlanması için bir avantaj sağlamaktadır. Ev tipi Mikrodalga fırınların içerisine konan fırının yaklaşık çıkabildiği yükseklik 900 derece civarı olduğu söylenmektedir. Mikrodalga fırının büyüklüğü, pişirilen iş ve mikrodalga watt değerine göre en yüksek sıcaklığa 5 ile 10 dakika arasında çıkmaktadır. Mikrodalga fırına verilen süre dolduktan sonra fırının soğuması için en az 15 ile 20 dakika beklenmesi gerekmektedir. Pişirim sürecinde ise ilk olarak fırın tabanına çalışmaların yapışmaması için elyaf bir kâğıt konmaktadır. Kapağın iç tarafındaki siyah bileşke oldukça hassas olduğundan dokunulduğunda kolayca çatlama riski bulunmaktadır. Bünyeniz için gerekli ısı verildiğinde içteki fırın tavanındaki delikten sarı, turuncu bir ışık yansımaktadır. Mikrodalga fırına verdiğiniz zaman dolduğunda delikten gelen ışığın sönmesi bekledikten sonra fırın eldivenleri ile mikrodalgadan fırın dışarı çıkarılmaktadır.

Sonuç

Bu araştırmaya ev tipi mikrodalga fırın içerisine konularak çalışan füzyon fırının elektrikli fırınlardaki gibi bir sıcaklık gösterge paneli olmadığı için ihtiyaç duyulmuştur. Alternatif pişirme tekniklerine örnek olabilecek bu fırınlar, sanatçıların ilerideki çalışmalarında kullanmaları için ön çalışma niteliğindedir. Bu kapsamda ilk olarak sır pişirim teknikleri araştırılmıştır. Çalışmada yapılan deneyler sonucunda 900°C- 1060°C derece arasında ergime noktası olan sırlarda yaklaşık 7 dakika gibi kısa bir sürede yanıt vermiştir. Mikrodalga fırının watt değeri 800 iken sır oluşumu, farklı kil denemelerinde 7 dakika gibi kısa bir sürede olgunlaşmıştır. Ergime noktası 1180°C- 1260°C sıcaklığı arasında olan denemelerde ise sır oluşumu gerçekleşmemiştir. Böylelikle fırının en yükseğe çıktığı sıcaklık yaklaşık 1060 derece olarak belirlenmiştir.

Mikrodalga fırına kil ve sıra göre hangi dereceler uygun olup olmadığını görmek amacıyla süre kademeli olarak arttırılmıştır. Uygulama süreçlerinde en çok sıkıntı veren mikrodalga fırının özellikleri ile bünyelerin arasındaki pişirim sıcaklığı ilişkisini kurmak olmuştur. Küçük boyutlarda çalışılan işler için bir alternatif olacak bu fırınlar pişirme sürelerinin kısa olmasından dolayı da hızlı sonuçlar elde edilmesine imkân vermektedir. Bu çalışma, ileriki çalışmalara referans verme özelliği taşımaktadır. Mikrodalga fırınlarda kullanılabilen füzyon fırınları (Fuseworks Microwave Kilns) küçük ölçekte yapılan çalışmalar için fırsat vermesi ve kısa sürede pişirme imkânı sağlamasıyla sanatçılara yeni bir alternatif pişirim tekniği sunmaktadır.

Kaynakça

- Arcasoy, Ateş. (1983). *Seramik Teknolojisi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Aslan, E.E. ve Canduran, K. (2016). *Seramik Pişirim Teknikleri*. Ankara: Opus Basımevi.
- Başkırkan, Hasan. (2010). *Dumanlı Pişirim Teknikleri*. (Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi). Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Cooper, Emmanuel. (1978). *Seramik ve Çömlekçilik*. İstanbul: Remzi Yayınevi.
- Coşkun Özgünel. *Toprağın Ateşle Dansı* (DOMUSM İstanbul), s. 6.
- Erman, Deniz Onur. (2012). Türk seramik sanatının gelişimi: toprağın ateşle dansı. *ActaTurcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, Yıl IV, (1), s. 18-33.
- Kılıçoğlu, Okan. (2019). *Seramikte Alternatif Fırınlar ve Bir Fırın Uygulaması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Hasaki, Eleni. (2002). *Ceramic Kilns in Ancient Greece: Technology and Organization of Ceramic Workshops*. (Doctorate of Philosophy). University Of Cincinnati, Ohio.
- Johnston, Robert Harold. (1970). *Pottery Practices during the 6th-8th Centuries BC at Gordion in Central Anatolia: An analytical and synthesizing study*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press.
- Knapp, Jessica. (2010). Microwave Kilns. *Ceramics Monthly*, 5, 26.
- Bayazıt, Nigan. (2008). *Tasarımı Anlamak*. İstanbul: İdeal Kültür.
- Peterson, J. ve Peterson, S. (1998). *Seramik Yapıyoruz*. (Çev. Çizer, S. 2009). İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.

Sevim, Cemalettin. (1991). *İlkel Fırımlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Timurkaan, Rümeyza. (2019). *Alternatif Pişirim Tekniklerinde Organik Malzeme Kullanımı: Obvara*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Türedi Özen, Ayşegül. (2002). Sanat, Seramik ve Seramik Sanatı Üzerine. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde Seramik Temel Sanat Eğitimi II. Türk Seramik Derneği Yayını.

Yoleri, Halil. (2008). *Pişmiş Kil ile İletişim*. İzmir: Tibyan Yayıncılık.

İnternet Kaynakçası

Hansen Streily, A. (2000). *Early pottery kilns in the Middle East*. *Paléorient* 26(2):69–81. Erişim: 12.02.2020. <https://doi.org/10.3406/paleo.2000.4711>.

Glass Fusing in a Microwave Kiln. Erişim: 10.07.2019. https://images.delphiglass.com/dtc/howto/howto_65.pdf

20. YÜZYIL SONRASI SERAMİK SANATINI ETKİLEYEN SANAT HAREKETLERİ VE SOFRA SERAMIĞİNİN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞÜMÜ

ART MOVEMENTS AFFECTING CERAMIC ART AFTER THE 20TH
CENTURY AND THE TRANSFORMATION OF TABLEWARE TO
ART OBJECT

HASAN İN

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik AnaSanat Dalı
hasanin44@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2135-2251

PROF. KAAN CANDURAN

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü
kaancanduran@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-2170-2119

Öz: 20. yüzyıl başlarında Arts and Crafts Hareketi ve Mingei Halk Sanatı Hareketi gibi dinamikler ve Bauhaus sanat okulunun ortaya koyduğu tasarım vizyonu ile tekrar önem kazanan atölye çömlekçiliği, çağı yakalayarak geleneksel üretimlerin ötesinde daha estetik formlar sunmaya başlamıştır. Kavramsal sanatın ortaya çıkışı, sanatçıların öncü üretimleri ve devrim niteliğindeki önermeleri ile seramik sanatı, içinde bulunduğu sınırları aşarak daha özgür ve özgün bir anlam dili yakalayarak alıcıya ulaşmıştır. Günümüzde fabrika, atölye ve sanat üretimlerinin birbirini beslediği ve sürekli etkileşim halinde olduğu görölmektedir. Bunun sonucunda ortaya çıkan ürünler sanat, zanaat ve endüstri alanlarının ortak paydası olarak kullanıcıya ulaşmaktadır. Bu konu üzerine yapılan araştırma ile 20.yüzyıl boyunca üretilmiş seramik sofraya eşyalarının geçirmiş olduğu değişimler incelenmiş, sonrasında hızla gelişen ve günümüz seramik sanatı pratiklerinin temelini oluşturan hareketler araştırılmış ve kavramsal sanattan yola çıkarak Postmodernizmin de kural tanımaz yaklaşımlarından faydalanarak yapılmış olan özgün ve sanatsal üretimler ortaya konulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Sofra Seramiği, Atölye Çömlekçiliği, Sanatsal Tabaklar, Postmodern Seramikler, Sanat Seramiği.

Abstract: *At the beginning of the 20th century, studio pottery, which gained importance again with the dynamics such as the Arts and Crafts movement and Mingei folk movement and the design vision of the Bauhaus art school, caught up with the era and started to offer more aesthetic forms beyond traditional productions. With the emergence of conceptual art, pioneering productions and revolutionary proposals of artists, ceramic art has reached art lovers by catching a free and an original language of expression, and doing so it exceeded beyond its borders. Today, it is seen that factories, studios, and art productions feed each other as being in constant interaction. So emerging products reach the user as the common denominator of art, craft and industry fields. In this research, the changes of ceramic tableware produced during the 20th century were examined, the movements that developed rapidly and formed the basis of today's ceramic art practices were investigated, and finally, the original art works were produced based on conceptual art made by utilizing the unruly approaches of Postmodernism.*

Keywords: *Ceramic Tableware, Studio Ceramics, Artistic Ceramic Plates, Postmodern Ceramics, Artistic Ceramic.*

Giriş

İnsanlık ateşi kullanarak hem yiyeceğini hem de toprağı pişirebileceğini öğrenmesi ve uygulaması ile en temel ihtiyaçlarını karşılama kolaylığını elde etmiş ve bu buluşları yamsal gereksinimlerine göre şekillendirmiştir. Tarih öncesinden başlayarak Neolitik Çağ ve sonrasında devam eden süreçlerde daha ilkel ve işlevsel amaçlar için üretilen seramik kullanım eşyaları, çömlekçi çarkının icat edilmesi ile en önemli teknolojik gelişmelerden birini yaşamıştır. İnsanlık, yerleşik hayata geçilmesi ile besinlerini daha iyi muhafaza etme ve yiyeceklerini daha kolay tüketebilme imkânlarına sahip olmuşlardır.

Sırlı seramik kullanım eşyaları, kolay temizlenebilmesi, dayanıklı ve uzun ömürlü olması gibi işlevsel özellikleri nedeniyle daha çok tercih edilmiştir. Evde yaşam ve mutfak kültürünün gelişmesiyle sofraya eşyalarının değeri artmaya devam ederken, önemli bir ticari alan olan seramik sektörünün temelini oluşmasına ve atölye çömlekçiliğinin yaygınlaşmasına imkân sağlamıştır. Seramik yapan zanaatkarlar oluşan pazar talebini karşılamak ayrıca daha kaliteli ürün çeşitliliği elde etmek için yeni arayışlar ve üretimler ortaya koymuşlardır. Rekabetin artması, seramik alanındaki üretim ve tüketim dengesinin gelişimine bir süreklilik kazandırmıştır.

Avrupa'da tarih öncesi dönemlerden porselenin ithal edildiği 14. yüzyıla kadar yaşanan değişimler ve teknolojik gelişmeler ile fayans gibi düşük dereceli kalay sırlı daha kaba biçimli seramikler üretilmiştir. 17. yüzyıl sonlarına doğru yaldızları ve polikrom süslemeleri ile önemli bir ticari başarıya dönüşen yumuşak hamurlu porselenler Fransa'da üretilmiştir (Foley, 2014, s. 18).

18. yüzyıla kadar gerçek porseleni nasıl yapacaklarını bilmeyen Avrupalı çömlekçiler, Çini ustaların ellerinden çıkan porselenleri görünce seramiğin önemini ve taşıdığı potansiyel imkânları anlamaya ve yoğun girişimlerde bulunmaya başlamışlardır. Porselenin saray sofralarında yerini alması ve yaygınlaşması sonrasında fayans gibi düşük dereceli kalay sırlı seramik malzemelerin popülaritesini yitirmesine neden olmuştur. Bununla birlikte 19. yüzyılın sonlarında, tarihsel tasarıma olan ilginin yanı sıra üreticiler arasında artan bir yenilik arayışı, fayans veya mayolika gibi toprak kapların sanatsal statüsünün tekrar yükselmesini sağlamıştır (Lili, 2010, s. 3-4).

Endüstri Devrimi öncesi üretilen kullanım eşyaları çok da yaratıcılık gerektirmeyen daha temel biçim ve formlar ile yapıldıkları dönemler göz önünde bulundurulduğunda kendi içinde bir görsel estetik barındırmaktadır. Endüstri Devrimi ile gelen seri üretim kolaylığı atölye çömlekçiliğini derinden etkilemiş ve gerilemesine neden olmuştur. Üretilen seramik sofraya eşyalarına boyut, biçim, görsellik, kullanım kolaylığı vb. gibi konularda standart ölçütler oluşmaya başlamış ve sürekli olarak geliştirilmiştir.

20. yüzyıl Sonrası Seramik Sanatını Etkileyen Süreçler

Atölye çömlekçilik üretiminin artması ve gerekli önemin fark edilmesi için Mingei (Japon Halk Sanatı Hareketi), Arts and Crafts (Sanat ve El Sanatları) Hareketi ve Bauhaus sanat okulu gibi dinamik oluşumların etkisiyle zanaat ve tasarımın birlikte sunulduğu ürünler ortaya çıkmıştır. Mingei' nin kurucularından biri olan, Filozof ve Sanat Eleştirmeni Soetsu Yanagi, (21 Mart 1889 - 3 Mayıs 1961) hareketin faaliyetlerinin sadece estetik değil aynı zamanda sosyal ve manevi bir öneme sahip olduğu için de gördüğü ilginin çok büyük olduğunu belirtmiştir. 19. yüzyıl İngiltere'sinde hızla artan endüstrileşmenin, geleneksel sanatları yerinden etmesine tepki olarak William Morris (1834–1896) ve John Ruskin (1819–1900)'in girişimleri sonucunda ortaya çıkan Arts and Crafts hareketi, atölye üretimlerinin önemini toplumun tekrar anlamasını sağlamıştır (Greenhalgh, 2020, s. 481-483).

Doğu ve Batı arasında etkili bir kültürel alışveriş yaratma umuduyla Çin ve daha çok Japonya'da girişimlerde bulunan Bernard Leach, Yanagi'nin desteği ile bir süre üretimler yapmış ve geleneksel fırınlar ile ilgili bilgi ve tecrübeler edinmiştir. Daha sonrasında sır kimyasında eğitim almış ve seramik endüstrisinde çalışmış, zengin bir teknik bilgiye sahip Shoji Hamada'nın girişimleri sonucunda bir araya gelen bu iki sanatçı birlikte İngiltere'ye giderek Leach Pottery atölyesini kurmuşlardır. İngiltere'de atölye çömlekçiliğinin en çok etkileyen ve seramik sanatının gelişimine yön veren Leach, kendisinden sonra gelen zanaat odaklı bağımsız çömlekçi ve sanatçılar için bir model rolü üstlenmiştir.

Bernard Leach, seramik literatüründe önemli bir yeri olan 'Bir Çömlekçinin Kitabı (A Potter's Book)'nda; "Makine yapımı ürünler mükemmel bir şekilde tasarlanmış olabilir fakat en nihayetinde el yapımı (Görsel 1) ürünlerin samimi niteliklerinden yoksun olacaklar" şeklinde ifade etmiştir (1967, s. 2).

Herbert Read, Roger Fry gibi sanatçılar tarafından, seramiğin yüksek bir sanat olduğuna dair ifade edilen konum, Leach'ın temel düşüncesinin ayrılmaz bir parçası olduğu sanat çevrelerince bilinmekteydi. Bernard Leach, John Ruskin ve William Morris'in de savunduğu, Arts and Crafts ve Mingei Halk Sanatı Hareketleri tarafından geliştirilen zanaat fikrini takip etmiş ve önemli katkılar ortaya koymuştur. Yenilikçi bir çömlekçi olmasının yanı sıra seramiklerin dekoratif olarak resim işlevi de görebileceğini ifade etmiştir (Greenhalgh, 2020, s. 483).



Görsel 1. Bernard Leach, 1935, Büyük Kâse / Large Bowl

Asahi Beer Oyamazaki Villa Museum of Art. Erişim: 08.03.2022: <https://l24.im/2Br>

“20. yüzyılın ilk otuz yılındaki toplumsal ve kültürel değişmelere paralel olarak ortaya çıkan fovizm, kübizm, gerçeküstücülük, konstrüktivizm, fütürizm gibi yenilikçi atılımların ortamında gelişen Bauhaus, başlangıçta amaçladığı hedeflere varmış hem bireysel yaratıcılığa ağırlık veren eğitim sistemiyle hem de kapsadığı çok yönlü çalışmalarla 20.yüzyıl sanatına olağanüstü katkılarda bulunmuştur” (Aslıtürk, 2009, s. 36). El sanatlarını modern bir yaklaşım ve tasarım perspektifi ile birleştirerek yenilikçi, yaratıcı ve deneysel bir eğitim ve üretim biçimi benimsenmiştir.

Atölye hareketinden tamamen farklı bir alanda 1925'te modern tasarım, Batı dünyasında muazzam bir ivme kazanmıştır. Modern tasarımın gerçekte ne olduğu konusunda birbiriyle rekabet eden bir dizi görüş ortaya çıkmıştır. Her düşünce ekolünün yaratıcıları ve savunucuları kendi bakış açısını çoğunlukla birbirlerinin yaklaşımlarına zıt ve karşıt bir tutum olarak görmüşlerdir. Modernite iddiasında bulunan Art Deco, International Style ve Yüzyıl Ortası Modern'in de içinde bulunduğu üç stilistik paradigma 20. yüzyıl tasarım düşüncesini kökten etkilemiştir. Jean Luce'nin (Görsel 2) Fransız Limoges için tasarladığı tatlı tabakları belki de en arketip Art Deco görüntüleri olarak tanımlanabilecek ürünlerdir (Greenhalgh, 2020, s. 496-503).



Görsel 2. Jean Luce, 1927, Tatlı tabakları / Desert Plates
Z-Library, Erişim: 05.06.2022: <https://l24.im/bKmOlud>

‘Yüzyıl Ortası Modern’ dönemde soyutlamanın doğasını keşfetmek için artan yönelim ile ortaya çıkan organik yaklaşım, Constantin Brancusi, Barbara Hepworth ve Henry Moore’un çalışmaları da göz önünde bulundurulduğunda çağdaş heykelin seramik sanatına önemli katkılarını göstermektedir. Copper’a (2010) göre, 1948’de Londra’da Büyük Britanya El Sanatları Merkezi’nin kurulması, stüdyo çanak çömlek tasarımcısının el yapımı çanak çömleklere katılımını artırmıştı (Greenhalgh, 2020, s. 512).

20. yüzyılda Amerika’da uygulama yapan en önemli seramik tasarımcısı olan Eva Zeisel, 1937’de New York ’da tanınmaya başlamıştır. Almanya ve Rusya’da da tasarımcı olarak sofraya takımları için yeni biçimler üretmiş (Görsel 3), Art Deco’nun alanına giren bilindik formlar için geometrik desenler geliştirmiştir. Zeisel’in yanı sıra, Russell Wright’in (1904–76) çalışmaları, belki de Yüzyıl Ortası Modern’in ruhunu en iyi şekilde yansıtan örnekler

olarak görülmektedir. Wright'ın modern ve organik tasarımı, Amerika'nın dönüştüğü kent-
sel makine kültürünün ötesinde biçimleri bedene ve doğaya bağlayan organik bir duyarlılık
iletme başarıdır (Greenhalgh, 2020, s. 512).



Görsel 3. Eva Zeisel, 1949-1950, Yarının Klasik Servis Parçaları / Pieces of the Hallcraft /
Tomorrow's Classic service Hypeandhyper. Erişim: 15.03.2022: <https://l24.im/DHILPk>

Yine Amerika da çalışmalar yapan Peter Voulkos, seramik sanatı tarihinde özellikle 20. yüz-
yılıda tanınmış, geleneksel yöntemleri kullanarak büyük formlar üretmiş, 1950'ler boyunca
performanslar gerçekleştirmiş ve seramiği kavramsal bağlamda çok daha etkili bir ifade
aracı olarak kullanmıştır. Döneminde birçok sanatçının üretme pratiğinin ve yaklaşımının
ötesinde bir görme biçiminin kapısını aralamıştır. Yeteneğinin ve vizyon derinliğinin öte-
sinde Voulkos'un seramik sanatının öncü isimlerinden biri olarak görülmesindeki temel
nedenin disiplinli bir şekilde üretimlerini devam ettirme konusundaki tutkusundan kay-
naklandığı düşünülmektedir. Joan Miro, resim yapmanın yeni bir yolunu bulmanın farklı bir
biçimi olarak "resmin yok edilmesinden" bahsetmiştir. Voulkos'da aynı ruhla yeni biçimler
ortaya koyma arayışları içerisinde seramiğin yıkımı (Görsel 4) üzerine yoğunlaşmış ve başa-
rılı sonuçlara ulaşmıştır (Greenhalgh, 2020, s. 532).



Görsel 4. Peter Voulkos, 1979, İsimless Büyük Tabak, Sanat ve Tasarım Müzesi, New York,
Z-Library, Erişim: 05.06.2022: <https://l24.im/bKmOlud>

1950'lerde iki önemli seramik hareketinin etkisi ile geleneksel ve zanaata dayalı algılanış biçiminden kurtulan seramik sanatı, Peter Voulkos, John Mason, Ken Price ve Ron Nagle'in önderliğinde ortaya çıkan Soyut Dışavurumcu Seramik Hareketi ile daha kavramsal çalışmalar üretilmiştir. İkincisi ise Robert Arneson'un girişimleri ile ortaya çıkan Funk Sanatı olmuştur. Pop Sanatı'nın beğeni toplayan 'temizliğine' karşı bir duruş sergileyen Funk Sanatında daha rahatsız edici 'kirli' biçim, form ve yüzeyler izleyici karşısına çıkarılmıştır (Petrie, Livingstone, 2017, s. 6).

Sofra Seramiğinin Sanat Nesnesine Dönüşümü

Çağdaş sanatçıların disiplinler arası çalışmalar yaparak malzemenin işlevsellik misyonunun ötesinde başarılı sonuçlar elde etmiş olmaları seramiğinin sanat kimliğinin yaygınlaşmasına benzersiz katkılar sağlamıştır. Picasso, Miro, Chagall, Matisse, Lucio Fontana, Paul Gauguin, Wassily Kandinsky gibi birçok ressamın, çömlekçiler ile birlikte yaptıkları işbirliği ve bireysel üretimleri seramiğe karşı oluşmuş genel yargının yanı sıra kullanım eşyası ve dekoratif obje algısının da kırılmasını sağlamıştır (Petrie, Livingstone, 2017, s. 109). "Modern sanatın içine seramiği çeken sanatçı Picasso'dur. Seramik yüzeylerdeki boyaların ve sırrın, zaman içinde renk ve kalite kaybına uğramaması Picasso'nun seramikle ilgilenme sebebidir. Bu nedenle seramik yüzeylerini resim alanı olarak kullanmıştır" (Aslıtürk, 2009, s. 38).

Voulkos ve Funk çevrelerinin birleşmesi ile oluşturulan alanda ortaya çıkan en önemli gelişme, uygulamanın kavramsal bir yaklaşım boyutunda değerlendirilmesi olmuştur. 1960'ların sonlarında ortaya çıkan ve 1970'lerde tamamen yükselişe geçen Kavramsalcılık, sanatın uygulama pratiklerinin ötesinde bir düşünce biçimi olarak da kabul görmesine olanak tanımıştır (Greenhalgh, 2020, s. 534). Sanatın tekrar tekrar tanımlanmasını yaparak disipline dayalı pratiğin bilinen sınırlarını da yıkmaya çalışan entelektüel bir yaklaşım olarak görülmüştür. Bilinen kalıpların ve kullanılan araçların ötesinde Kavramsal Sanatta eserin mutlaka bir sanatçı tarafından yapılmış fiziksel bir obje olmadığı, daha ziyade sanatçının seçtiği nesnelere veya eylemler yoluyla keşfedilebilecek, gösterilebilecek bir fikir ve kavram olduğunun altı çizilmiştir.

Kavramsalcılığın yanı sıra 1960'ların sonlarında ortaya çıkan Minimalizm ile sanatçılar bir indirgeme süreciyle bütünsel işler yapmışlardır. Bu bağlamda metin, buluntu nesnelere ve seri üretim malzemeleri kullanarak birbirini tekrar eden sade biçimler ve enstalasyonlar üretmişlerdir. Kavramsal ve Minimalist sanatçılar resim, heykel, seramik vb. üretimler yapan geleneksel disipline dayalı uygulamaları reddetme eğilimi göstermişlerdir. Carl Andre (1935 -), Joseph Beuys (1921 - 86), Dan Flavin (1933 - 96), Dan Graham (1942 -), Hans Haacke (1936 -), Donald Judd (1928 - 94), Joseph Kosuth (1945 -), Robert Morris (1931-2018) ve Bruce Nauman (1941 -) bu eğilimler ile eserler üretmiş örnek verilebilecek sanatçılardır (Greenhalgh, 2020, s. 549).

20. yüzyılın yoğun ortamında Modernite, süreklilik bağlamında seramik sanatı üzerinde dönüştürücü bir rol oynamış ve pratiğin yeni bir düzleme itilmesini sağlamıştır. Olağanüstü yeni üretimler dönemin eğilimlerinin değişmesine neden olmuştur. Modern atölyede çömlekçi, bilinen geleneksel sınırların üstünde seramik pratiğinin yeniden tanımlanmasını ve konumlandırılmasını sağlamış; mağazalarda ve galerilerde üst düzey bir talep ile karşılanmıştır.

Modernizm ve seramik arasındaki etkileşimin, endüstriyel tasarım dışında yetersiz olduğu yaygın bir şekilde görülmüştür. Modernizm, zanaat hareketini gerilemekte olan eğiliminden dolayı reddetmiştir. Seramik sanatçıları duygusal ve tarihsel sanat yapma yaklaşımlarıyla kavramdan çok malzeme ve süreç vurgusu ile hareket etmeleri nedeniyle güzel sanatların etki alanında uzunca bir süre yer bulamamıştır.

Soyutlama üretimlerini kavramsal ve yapışökümcü bir vizyon ile birleştiren Carol McNicoll (d. 1943) ve Gordon Baldwin (d. 1932) yeni ve farklı biçimlerin sahne almasını sağlamışlardır. Baldwin, tek renkli, doğrusal yüzey hareketleri ve form manipülasyonlarını birleştirmesi biçimlerin gerçeklik sınırlarını aşmasına ve kavramsal önermelerde bulunmasına olanak tanımıştır (Görsel 5). Ürettiği dönem boyunca soyutlama fikrini titizlikle araştırmış, geometri ve doğa arasındaki gerilimi ortaya koyan temel düşünce ile kasıtlı bir şekilde indirgediği yapım yöntemlerini kullanmıştır (Greenhalgh, 2020, s. 584).



Görsel 5. Gordon Baldwin, 1985, İki Form / Two Vessels
Z-Library, Erişim: 05.06.2022: <https://l24.im/bKmOlud>

1980 ve 90'larda bir dizi eğitimli seramikçi, ilham almak için Modernizm'in farklı eğilimlerinden özellikle de Bauhaus'un, İskandinav ve Japon endüstriyel tasarımlarının temel yaklaşımlarından faydalanmışlardır. Üretim tekniklerini geleneklerden kurtararak sanatsal üretim ve felsefelerinde daha minimalist bir perspektif belirlemeye çalışmışlardır. Bu yönelimler sonucunda enstalasyon çalışmaları ile ön plana çıkan Edmund De Waal ve bireysel üretimlere odaklanan Rubert Spira gibi takdir görmüş sanatçıların yanlarında yetişen ve sanatsal yaklaşımlarından etkilenen Chris Keenan, James ve Tilla Waters gibi isimler işlevsel sofa takımları yapmışlardır. Performans olarak torna çalışmalarına ağırlık veren Sue Paraskeva fonksiyonel kullanım eşyaları da üretmiştir. Gill Thompson ürettiği yüksek dereceli porselen sofa eşyalarını manipülatif bir yalınlık ile dekore etmiştir (Salani, 2018, s. 103).

20. yüzyıla kadar sadece zanaatkâr çömlekçilerin ürettiği seramik sofa eşyaları, sanatçıların kavramsal yorumlamaları ile galerilerde sergilenebilecek sanat nesnelere dönüşmüşlerdir. Seramik, işlev önerisinin ötesinde bir bağlam yakalayarak çağdaş sanatın temel pratiklerinin yoğun biçimlerde uygulandığı disiplin olarak daha etkili bir harekete ulaşmıştır.

İspanya’da, Claudi Casanovas’ın (Görsel 6) dışavurumcu bir güdüleme ile ürettiği destansı ölçekli tabakları ve duvar parçaları organik bir söylemin ürünleri olarak değerlendirilmektedir (Görsel 6). Postmodern sanatçının yapması gerekeni ‘sunulamayı keşfetmek’ olarak tanımlayan Lyotard, ortaya çıkacak eserlerin sınırlarının da kaldırılması gerekliliğini işaret etmiştir (Lyotard, 1990, s. 97).



Görsel 6. Claudi Casanovas, 1989, Büyük Düz Form / Large Flat Form
Z-Library, Erişim: 05.06.2022: <https://l24.im/bKmOlUD>

Postmodernizm’in temel çıkış dinamiklerinden olan sanat hareketleri özgürleştirici, sınırların aşıldığı süreçlerin ve pratiklerin cesurca yaygınlaşmasına imkân sağlamıştır. Postmodernizm seramik sanatı için çok önemli bir süreci ifade etmektedir. 1980’ler de Postmodern Seramik Sanatı Kenneth Price, Ron Nagle, Viola Frey ve Marek Cecula gibi sanatçıların öncülüğünde kamusal bir fenomen haline gelmiştir. Bu sanatçıların ürettiği kavramsal eserler önemli sanat çevreleri tarafından beğeni toplamıştır (Greenhalgh, 2020, s. 588).

Sanatçının başlıca araçlar olarak karmaşıklık, zekâyı, anlatıyı, eklektizmi ve ironiyi ayrıcalıklı bir biçimde tercih edip faydalandığı ‘Post’ görsel kültüründe ortaya çıkan eserler daha önce tecrübe edilmemiş bir deneyimleme ortamı yaratmıştır. Ettore Sottsass diğer tasarımcılardan daha hızlı ve yoğun bir biçimde yeni ortamı benimsemiş ve bu yeni stili etkili bir araç olarak kullanmıştır.

Geleneksel olarak üretilen seramik kaplar, gündelik ev yaşamının özel alanına ait nesnedir ve çağdaş sergilerde ortaya çıkması seramiğin kamusal mekanlarda daha görünür olmasını sağlamıştır. Ev ortamıyla yeniden ilişki kuran ancak çevreye öncelik veren seramik pratikleri, kullanım nesnesi konumundan sanat objesi niteliğine taşınmaya başlamıştır. Edmund De Waal’in çağdaş seramikleri geleneksel biçimlere atıfta bulunmaktadır ve bu formlar teorik olarak faydacı nesnelere biçiminde olmalarına rağmen, doğrudan işlevsel olanın ötesinde

bir estetik anlatım ortaya koymaktadırlar. Bu eserler evdeki nesnelere gönderme yapıyor olsa da kullanım eşyalarından çok sanat nesneleri gibi sergilenmekte ve öyle değer görmektedirler (Görsel 7).



Görsel 7. Edmund de Waal, 2020, Bazı Kış Kapları / Some Winter Pots
Ocula. Erişim: 12.04.2022: <https://124.im/xef>

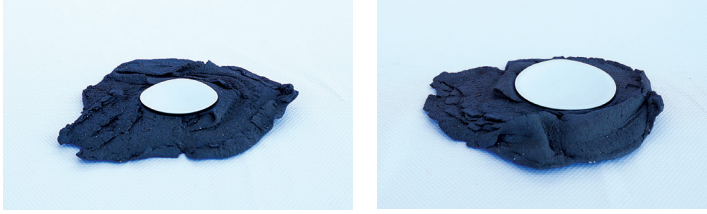
Endüstriyel ürünlerin tekrar eden, çoklu üretimlere olanak tanıyan sofa seramiklerini sanatsal söylemlerinde başarılı bir biçimde kullanmış olan Gwyn Hanssen Pigott, Clare Twomey, Neil Brownsword, Rupert Spira gibi sanatçılar seramiği sınırsız bir keşif süreci gibi görmüşlerdir (Gray, 2018, s. 35). Clare Twomey yüzlerce sofa eşyasını bir araya getirerek anıtsal boyutlarda enstalasyonlar yapmış, çağdaş seramikte birleştirme sanatının izleyiciye sunduğu endüstriyel üretim ve tüketimin şekillendirdiği bir toplum metaforunu ortaya koymuştur (Gray, 2018, s. 57).

Anders Ruhwald "Kunsthåndværk (kelimenin tam anlamıyla sanat-zanaat), resmiyette faydalı nesnelere bağlantılı ancak pratikte bu rolü nadiren yerine getiren, dikkatle işlenmiş nesnelere üreten bir stüdyo pratiği olarak" tanımladığı sanat-zanaat uygulaması günümüzün birçok sanatsal üretimine referans olabilecek nitelikler taşımaktadır (Ruhwald, 2007).

Duchamp ile başlayan günlük yaşamda kullanılan hazır nesnenin sanatsal ifade aracı olarak sunumu ile devam eden hareket 1980 sonrası yaygınlaşan yeni kavramsal eğilimlerle birlikte sanatçıların, tüketim nesnelere sanatsal fikirler ile birleştirerek izleyiciye daha etkili eserler sunma olanağı sağlamıştır.

Çağdaş Türk Seramik Sanatı incelendiğinde, yaşanan dönüşüm süreci daha sancılı olmuş ve imkânsızlıklar nedeniyle zorlu dönemlerden geçmiştir. Bilinen sanat uygulamalarının yanı sıra tabak, kâse gibi sofa seramiklerinin biçimlerini sanatsal ifade aracı olarak kullanmış olan Füreya Koral, Bedri Rahmi Eyüboğlu, Bingül Başarır, Alev Ebuzziya Siesbye, Jale Yılmabaşar, Güngör Güner ve Zehra Çobanlı gibi sanatçılar, malzemenin anlatım zenginliğinden faydalanarak farklı biçim ve formlarda eserler üretmişlerdir.

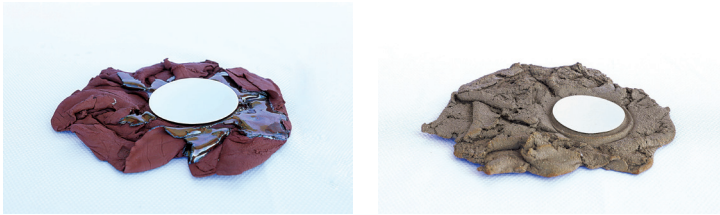
21. yüzyıl, seramik sanat ve endüstrisinde çok yönlü pratiklerin keşfedildiği, biçim zenginliğinin ve alternatif üretimlerin arttığı bir dönemi beraberinde getirmiştir. Sanat mecrasının özgür ortamının sağladığı hareket alanı, alışlagelmiş, kökleşmiş nesnelerin standart biçimlerinin ötesinde yeni söylemler ortaya koyma imkânı sunmaktadır. Yeni nesil sanat ve zanaat üreticileri sınırların genişletildiği, çoğu zaman aşıldığı bu ortamda kaygılardan azade bir düzlemin getirdiği olanakları sonuna kadar kullanmaktadır. Soyutlama ve stilizasyonun dengeli bir şekilde kullanıldığı çalışmalar yapan Hasan İn, sofa seramiklerini yorumlayarak işlevselliğin ve ergonominin ikinci planda bırakıldığı özgün (Görsel 8-9) kişisel önermeler ortaya koymuştur.



Görsel 8-9. Hasan İn, 2020, Siyah Tabaklar / Black Plates (Kişisel Arşiv)

Hasan İn'in çalışmaları, kilin plastik yapısının sağlamış olduğu üretim olanakları kullanılarak şekillendirilmiş olan kendine özgü formlar (Görsel 10-11), endüstriyel üretimlerin pürüzsüz biçimlerine zıt bir yüzey hareketliliğini yansıtmaktadırlar. Rastlantısal ve deneysel etkilerin kontrollü ve bilinçli biçimde üretim sürecine dâhil edilmesi ile bir anlatım bütünlüğü elde edilmiş, yoğun dokulu yüzeylerde verilmek istenen estetik izlenim şiddetli bir boyutta ortaya konmuştur. İşlevselliği tamamen yadsımayan ve tabakların ilk kullanım amacına bir atıfta bulunan porselen parçalar, geçmiş ve gelecek arasında bir bağlam oluşturmaktadır.

Yaklaşık yüzyıl önce atölye çömlekçiliğinin sanat alanında tekrar yükselişi gibi günümüzde de atölye üretimi ve el yapımı olanın daha fazla değer gördüğü, endüstriyel olanın tekdüzeliğine, soğukluğuna, yapaylığına ve sıradanlığına karşıt bir süreç yaşanmaktadır. Atölyelerde sanatçı ve zanaatkarlar tarafından üretilen sofa eşyalarının herhangi bir diğer endüstriyel üründen daha geniş ilgi ve talep görmesi çağın eğilimlerini net bir şekilde yansıtmaktadır.



Görsel 10-11. Hasan İn, 2020, Kırmızı ve Krem Dalgalı Tabaklar / Red and Cream Wavy Plates (Kişisel Arşiv)

Philip Rawson çömlekçiliğın insan hayatı ile olan yakın ilişkisini, seramik nesnelerin 'günlük yaşamın zemininde' ve işlevsellikte köklendiğini savunurken; seramiğın, sanat ve yaşam arasındaki boşluğu doldurduğuna inandığını belirtmiştir. Ian Wilson, beğendiğimiz ve hoşlandığımız seramiklerin yemek masasındaki günlük hayatımızın mahrem parçaları olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte seri üretim veya el yapımı ürünlerin niteliklerinin farkına varılması ve yorumlama kaliteleri açısından 'takdir edilmesi' gerektiğini savunmuştur (Petrie, Livingstone, 2017, s. 13-25).

Antmen'in 20. yüzyıl Batı Sanatında Akımlar kitabında bahsettiği "...üç boyutlu yapıt üretiminde malzeme dağırcılığının sanatla hayat arasındaki sınırları iyice belirsizleştirecek ölçüde çeşitlenmesi", farklı sanat disiplinlerini olduğu kadar seramik sanatını da kapsamaktadır (Antmen, 2008, s.287). Yani sanatsal üretimlerin günlük yaşamın içinde sıkça kullanılan nesnelere aracılığı ile sanat izleyicisine ulaşması, eserlerin sunumları ile bağlantılı olarak yeni sorgulama ve üretim alanları ortaya çıkarmaktadır.

Sonuç

Kısacası 1920'lerde başlayan ve 1950 sonrası yoğun bir üretim çeşitliliği kazanan yenilikçi uygulama dinamikleri seramik sanatının dönüşümüne olanak tanımıştır. Bu durumun en önemli nedenleri arasında atölye üretimlerinin, tam bir bağımsızlık içinde birincil faaliyet alanı haline gelmesi ve seramik sanat eğitiminin dramatik bir biçimde genişlemesi olarak gösterilmektedir. Voukos, Arneson, Rie, Coper, Woodman, Sottsass ve daha pek çok sanatçı seramik ile neler yapılabileceğinin olasılıklarını olağanüstü bir biçimde göstererek seramiğın, resim ve heykel gibi ana akım sanatın bir dalı haline gelmesine önemli katkılar sunmuşlardır. Son zamanlarda sanatçılar seramik sanatının zengin tarihini ve sürekliliğini yoğun bir biçimde irdeleyerek güncel yorumlamalar ortaya koymuşlardır. Tarihsel serüveni boyunca seramik, sanat ve zanaat çömlekçiliği gelenekleri ve bunların temsil ettiği kültürel politikalar ile devam etmiş; uyarlanmış, değişimler göstermiş olmasına rağmen felsefi olarak hala son yüzyılda belirlenen parametreler içinde işlemektedir.

Sanatçının fikirlerini ve tasarımlarını ifade etmeyi seçtiği malzemenin doğasına bağlı olarak yaratma sürecinde daha önce benzeri görülmemiş Postmodern seramik sanatında, diğer disiplinler ile kıyaslanınca çok zengin bir üretim çeşitliliğine ve bolluğuna ulaşmıştır. Saf faydanın sınırlarının dışında kalan engin alanda oluşturulabilecek sonsuz olasılıkların gün yüzüne çıkmasını sağlamak için işlevsel formların potansiyelinin kullanılması ufuk açıcı bir düzlem oluşturmaktadır.

Sanatsal nesne, tarih boyunca sayısız dönüşümlerden geçmiş, bunun sonucunda da sofraya eşyalarının çağdaş üretimlere dâhil edilmesiyle ortaya çıkan yeni yaklaşımlar ve eğilimler ile izleyicilerin beğeni ve takdirini kazanmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısında meydana gelen dönüştürücü hareket, seramik sanatının disiplinler arası bir kavramsal yerleştirme ve karma

ifade aracına evrilmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler çağdaş sanat disiplinleri arasında sürekli olarak ve giderek artan, yaratıcı bir potansiyelin yükselerek kabul ve talep görmesine neden olmuştur (Adina, 2020, s. 79).

Endüstri ile harmanlanmış tasarım nesnesi ve tüketim kültüründe pazarlanan seramik kullanım eşyalarından, kavramsal sanatın kuralları yok sayan üretimlerinde çokça faydalandığı görülmüştür. Bu yaklaşım ile seramik sanatında işlevsel nesneden ve süs eşyası bağlamından kopararak daha özgün eserlerin ortaya çıkmasına olanak sağlanmış, geleneksel ve modernin ötesinde bir ortam oluşturulmuştur.

Atölye çömlükçiliği ile başlayan, öncü sanatçıların girişimleri sonucunda Modernizm ve Postmodernizm ile ortaya çıkan sanat dinamiklerinin de etkileri göz önüne alındığında 20. yüzyılın sonrasında dünyanın farklı bölgelerinde seramik sanatının çok daha etkin bir biçimde izleyiciye ulaştığı görülmektedir. Günümüze kadar gelinen süreçte elde edilen birikim, uygulama pratikleri ve estetik yaklaşımlar seramik sofraya eşyalarına biçilen değeri ve algıyı değiştirmiştir. Ortaya çıkan yeni ortamda sanatçıların her geçen gün daha yoğun üretimler yapmasını, olgunlaşan seramik eserlerin sanat mekânlarında ve kamusal alanlarda daha çok görünür olmasını sağlamaktadır.

Kaynakça

- Antmen, Ahu. (2008). *20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Aslıtürk, Gül Erbay. (2009). *20. Yüzyılda Çağdaş Türk Seramik Sanatı'nda Avrupa Kaynaklı Etkiler*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Foley, Vivienne. (2014). *The New Ceramics, Porcelain*. UK-USA: Bloomsbury Visual Arts.
- Gray, Laura. (2018). *Contemporary British Ceramics and the Influence of Sculpture Monuments, Multiples, Destruction and Display*. New York: Routledge.
- Leach, Bernard. (1967). *A Potter's Book*. London, Faber and Faber.
- Lili, Fang. (2010). *Chinese Ceramics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Liotard, Jean-Francois. (1990). *Duchamp's Transformers*. California: Lapis Press.
- Petrie, Kevin., Livingstone, Andrew. (2017). *The Ceramics Reader*. Londra: Bloomsbury Publishing.
- Salani, Giorgio. (2018). *Salience, Qualities and Narratives in The Making of Contemporary British Hand-Thrown Tableware*. (Doktora Tezi) University of the Arts, Londra.

İnternet Kaynakçası

- Adina, Jurca. (2020). *Contemporary Ceramic Art and Its Transgressive Art*, European Scientific e-Journal, Issue 4, (Erişim Tarihi: 25.04.2022) <http://tuculart.eu/ftpgetfile.php?id=140>
- Greenhalgh, Paul. (2020). *Ceramic, Art and Civilisation*. Londra: Bloomsbury Publishing.
- Z Library, E-kitap, (Erişim Tarihi: 05.06.2022) <https://b-ok.cc/book/11253356/cd1ed0>
- Ruhwald, Anders. (2007). *Functional Languages*, Interpreting Ceramics, Issue 9, (Erişim Tarihi: 22.04.2022) <http://www.interpretingceramics.com/issue009/articles/04.htm>

İÇ MİMARLIK EĞİTİMİNDE ESNEKLİK ODAKLI BİR ÇALIŞMA

A FLEXIBILITY-FOCUSED STUDY IN INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION

ARŞ. GÖR. GÜLER KARABEKİR

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İÇ Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

karabekirguler@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9940-9169

DOÇ. DR. EMİNE NUR OZANÖZGÜ

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İÇ Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü

nurasil@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-3249-5349

Öz: Mekanlar çoğunlukla belirli kullanıcı gruplarının ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır. Ancak mekanın tasarlanma ve üretim süreci sonrasında zaman içerisinde kullanıcı profiline değişebilme ihtimali, mevcut kullanıcının yaşam döngüsünde doğal olarak ihtiyaçlarının değişmesi-dönüşmesi tasarımda esnekliği önemli ve güncel kılmaktadır. Yaşanan değişimlere mekanın uyum sağlayabilmesi mekanın esneklik kapasitesine bağlıdır. Esneklik, belirli mekânsal ve yapısal stratejiler doğrultusunda, yaşanan değişimlere mekanın cevap verebilmesini mümkün kılan bir tasarım yaklaşımıdır. Dolayısıyla tasarım eğitiminde bu yaklaşım önemlidir. Bu çalışma tasarım eğitiminde esneklik yaklaşımlarının öğrencilere kazandırılması üzerine yapılmış bir uygulama çalışmasıdır. Çalışmanın amacı, dünyada giderek azalan kaynaklar ve buna bağlı artan sorunlara karşı duyarlı, çözüm geliştirme becerisi gösterebilen tasarımcılar yetiştirebilmek için öğrencilerin esnek tasarım becerilerini fikir projesi düzeyinde geliştirmektir. Ayrıca bu bakış açısından sahip tasarım eğitimi için bir altık oluşturmaktır. Bu bağlamda, Hacettepe Üniversitesi İÇ Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında öğrencilerle esneklik odaklı tasarım çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin çıkardığı sonuç ürünler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Esneklik, Mekan, İÇ Mimarlık, Eğitim, İÇ Mimarlık Eğitimi.

Abstract: Spaces are mostly designed by considering the needs of certain user groups. However, the possibility that the user profile may change over time after the design or production process of the space, and the natural change comes by the transformation of the needs of the current user in the life cycle provides a considerable flexibility in design important and constantly renews the space. The ability of the space to adapt the changes depends on its capacity of being flexible. Flexibility is a design approach that makes it possible for the space to respond to the changes experienced along with certain spatial and structural strategies. Therefore, this approach is important in design education. This study is an application of a study on making students to gain flexibility approaches in design education. In that sense, the aim of the study is to develop students' flexible design skills at the conceptual level in order to train designers who are sensitive to the lacking resources in the world and the increasing problems associated with this issue, and who can demonstrate the ability to develop solutions. It is also to create a base for design education with this perspective. In this context, flexibility-oriented design studies were conducted with students within the scope of Flexibility in Design course at Hacettepe University, Department of Interior Architecture and Environmental Design. In this study, evaluations were made on the results obtained by the students.

Keywords: Flexibility, Space, Interior Architecture, Education, Interior Design Education.

Giriş

Sanayi Devrimi ve yaşanan iki büyük Dünya Savaşının ardından yaşanan yıkımların sonucu beliren konut sorunu beraberinde hızlı üretilen ucuz konut ihtiyacını doğurmuştur. Bununla beraber geldiğimiz noktada savaşların, göçmen ve mülteci olma durumunun hala devam ediyor olması, yaşanan ekonomik sorunların yanında kültürel değişimler de artık daha az para harcayarak kısıtlı hacimlerde daha çok işleve cevap verebilecek mekan ve mobilya tasarımını öne çıkarmaktadır. Mobilya ölçeğinde düşünülürken esneklik prensibinden yararlanılarak hareketli, yarı hareketli ve sabit donatılar kısıtlı mekanlarda çoklu işlevlerin çözümüne cevap vermekte kullanılmaktadır. Günümüzde artık mobilya hantal, zemine bağlı değil aksine hafiflemiş yerden kopmuş harekete engel olmayan bir hal almıştır. Esneklik kavramının mobilya ve mekan ölçeğinde tasarıma katılması tasarıma etki eden diğer parametrelerin de göz ardı edilmemesine bağlıdır. Mobilyanın kullanıcının ihtiyacına cevap vermesi, tasarlama ve üretim aşamasında esneklik özelliklerinin başarılı olması, mobilyanın kullanımı sırasındaki esneklik özelliklerini olumlu yönde etkilemektedir (Özturan, 2010, s. 135).

Esneklik, sözlük anlamı olarak bir dış etkenle biçim değişikliğine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski hale dönebilme özelliği olarak tanımlanır ancak tasarım disiplini içerisinde, “değişen kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilme” biçiminde tanımlanmaktadır (Bayazıt, 1979, s. 87). Disiplinler arası bir kavram olarak esneklik günümüzde kuramsal alanda, uygulama alanında olduğu gibi kentsel alanlarda bile kendini öne çıkaran evrensel bir kriterdir. İnsanın barınma serüvene tarihsel olarak baktığımızda, esnekliğin ilk barınma mekanlarından itibaren varlığı göze çarpmaktadır. İlk barınaklardan günümüze, esneklik kavramı gerekliliğini ve güncelliğini korumaktadır.

Şekil 1’deki şema esneklik kavramının bileşenlerini göstermektedir. Tasarım disiplini özelinde değerlendirdiğimizde çok boyutlu bir kavram olan esneklik; uyum, hareketlilik, modüler, dönüşüm, değişim gibi parametrelerin birlikteliğinden oluşmaktadır.

Esneklik olgusu, yapı esnekliği ve mobilya esnekliği olarak iki başlıkta incelenebilmektedir. Esneklik kavramına donatı ölçeğinde baktığımızda; gerektiğinde değişip dönüşebilmesi, kullanıcının farklı gereksinimlerine cevap vermesi olarak tanımlanabilir.



Şekil 1. Esneklik ile ilişkili kavramlar (Kızmaz, 2015).

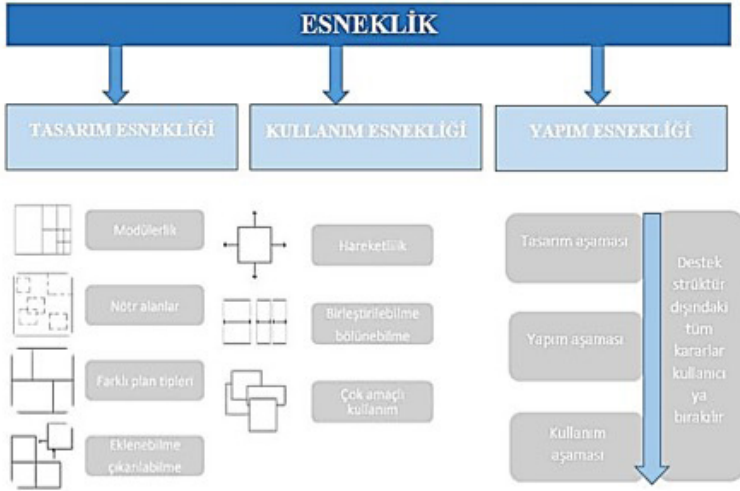
Her ne kadar geleneksel Türk konutu ve Japon konutu esnek mekan olarak tanımlanabilirse de esneklik kavramı modern mimarlık ile mimarlık literatürüne giren bir kavramdır. Modern mimarlık ile tasarımcılar var olan standartları ve bakış açılarını sorgulamış, mekanın zamanla değişebilen kullanıcının isteklerine uyum sağlayabilen özelliklerde olmasını önemsemişlerdir. Özellikle Mies van der Rohe, Weissenhof-siedlung'da tasarladığı apartman bloğunda mutfak ve banyoyu sabit hacim olarak tasarlamış, diğer hacimleri değişken hacimler olarak kurgulamış, bu alanları kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik alt birimlere ayırmıştır (Schneider ve Till, 2006, s. 157).

Schulz'a göre (1963, s. 170-175) iki şekilde esneklik sağlanabilir. Birincisi elemanların eklenmesi veya çıkarılması ile bütünlüğünü muhafaza etmek koşulu ile yapının büyümesi veya küçülmesi yoluyla sağlanabilir. İkinci olarak, elemanların ve ilişkilerinin değiştirilmesi yolu ile sağlanabilir. Bu bağlamda hareketli bölme elemanları kullanarak mekan bölünmelerinin veya mekan örgütlenme biçimlerinin değişebilmesini örnek göstermiştir.



Şekil 2. Esneklik Yaklaşımları (Usta ve İslamoğlu, 2018 çalışmasından yararlanılarak görselleştirilmiştir).

Mekan tasarımında esneklik yaklaşımını ortaya koyabilmek için yararlandığımız belirli stratejiler vardır. Bunlar; hareketlilik, modülerlik, nötr alanlar, birleştirilebilme/bölünebilme, çok amaçlı kullanım, farklı plan tipleri, eklenebilme/çıkarılabilme gibi stratejilerdir. Tasarım yaparken bunların bir ya da birkaçını kullanmak tasarımcının öznel bakış açısına bağlıdır.



Şekil 3. Esneklik stratejileri (Usta ve İslamoğlu, 2018 çalışmasından yararlanılarak görselleştirilmiştir).

Tasarım esnekliği dediğimiz olgu, tasarımcının tasarım kararlarını verirken kullanıcı için öngördüğü esnekliklerdir. Tasarım esnekliği tasarımcının kullanıcıya mekan ve donatı ölçeğinde sağladığı kullanım esnekliğidir diyebiliriz. Tasarım aşamasında verilen bu kararlar modülerlik, nötr alanlar, farklı plan tipleri çözümlene ve ekleme-çıkarılabilme olanağı tanıma gibi stratejilerden yararlanılarak oluşturulmaktadır.

Kullanım esnekliği, kullanıcının yapının strüktürüne dokunmadan yapabileceği müdahale ve değişiklikleri kapsar. Bu müdahaleler mekan ve donatı düzeyinde olabilir.

Yapım esnekliği, sabit- değişmeyen yapı sistemine veya sistem elemanlarına bağlı olarak farklı yapılar ve yapı içerisinde çeşitli mekan organizasyonlarına olanak sağlayan esneklik türüdür (Uzel, 2001, s. 5).

Gerek tasarım aşamasında gerek kullanım aşamasında bu stratejilerin farklı şekillerde bir ya da birkaçının bir arada kullanımı mümkündür. Bu stratejilerin hem tasarımcı hem kullanıcı açısından birçok katkıları olabilmektedir. Tasarımcı ve kullanıcı için geniş bir seçme şansı veren esnek tasarımlar ekonomik yönden de katkıları olan tasarımlardır.

Tasarımda Esnekliğin Mekana Katkıları

Özellikle kısıtlı mekânlarda, hem işlevsel hem de estetik çözümlenmeler elde etmeye çalışan tasarımcılar için esnek yaklaşımlar kaçınılmaz olmaya başlamıştır. Bu yaklaşımların ise tasarımcıya sağladığı kolaylıklar yanında kullanıcı için de çözüme ulaşma noktasında önemli olduğu söylenebilir. Esnek çözümlenmeler sayesinde mekânların genişleyebilirlik,

bölümleme, yeniden düzenleme, fonksiyonel olarak değişebilir olma özelliklerinden bir ya da birkaçına sahip olduğu görülmektedir.

Genişleyebilirlik: Kısıtlı hacimlerde taşıyıcı elemanlar dışında kalan donatı elemanlarının hareket etmesi, yer değiştirilmesi ve kullanıcı ihtiyacı doğrultusunda esneklik göstermesi genişleyebilirlik olarak adlandırılabilir. Genellikle hareketli duvarlar kullanılarak elde edilen bu esneklikte duvarlar taşıyıcı değildirler, tavana ve döşemeye sabit olarak bağlı değildirler ve kullanıcı isteği doğrultusunda hareket ederler. Bu elemanlar hareket edebilmenin yanı sıra üzerlerinde TV ünitesi, kitaplık gibi mobilyalar da olabilir. Bu genişleyebilirlik yapının dış mekana açılmasını sağlayan bir hareket de olabilmektedir.

Bölümleme: Kısıtlı mekanlarda hareketli bölücü panellerin ve mobilyaların yardımı ile yeni mekanlar oluşturmak mümkündür. Bu mekanlar kullanılmadığında bölücü elemanlar kaldırılarak mekan eski haline döndürülebilmektedir. Bölücü eleman kavramı mekanda alan sınırlarını belirlemek, kullanıcıyı yönlendirmek ve sınırlandırmaları yaparken konfor koşullarını oluşturmak amacıyla kullanılan yapı elemanı olarak tanımlanabilir. Özellikle kısıtlı-kısıtlı mekanlarda işlev alanlarını bölümlemek ve ihtiyaç halinde genişletmek için bu bölücü elemanlardan yararlanılmaktadır.

Yeniden Düzenleme: Kullanıcı sayısının artması ya da azalmasına paralel olarak mobilya ve donatı elemanlarının büyümesi ya da küçülmesi yeniden düzenleme olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda oturma, dinlenme, yemek yeme, yatma gibi işlevlerin yeniden düzenlenmesi için esnek donatılar tasarlanması bu başlık altında değerlendirilmektedir. Bu esneklik kullanıcı sayısının değişimine bağlı olarak mekanda kolaylık sağlamaktadır.

Fonksiyonel Olarak Değişebilir Olma: Kısıtlı mekanlarda mobilyanın form değiştirerek farklı bir işleve cevap vermesi ya da esnek donatı elemanları ile mekanın fonksiyon değiştirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu sayede dar ve kısıtlı mekanlarda bir devinim elde edilmektedir. Bu devinim günün değişen saatlerinde mekanın değişik işlevlere cevap vermesini kolaylaştırmaktadır.

Günümüzde değişen ekonomik koşulların, yaşam biçimlerinin etkisi ile insanlar artık daha kısıtlı mekanlarda yaşamaktadır. Kalabalık aile dediğimiz yaşam biçiminin değişmesi tek başına yaşamın artması özellikle büyük kentlerdeki konut ihtiyacının yetersiz gelmesinin sebeplerinden biridir. Bunun yanında küresel ölçekte yaşanan iklim sorunları mekan üretimlerinde sürdürülebilirlik anlayışının daha etkin olması gerektiğinin önemini açığa çıkarmıştır. Mekanlar ihtiyaca cevap vermediğinde yıkılıp yeniden üretilmesinden esnek anlayışlarla tasarlanarak uzun süre ihtiyaca cevap verecek şekilde tasarlanmaları bu konuda önemli bir adım olabilir. Ayrıca savaşların ve siyasi olayların sebep olduğu göç ve göçmen krizleri de mekan sorununu, özellikle barınma sorununu güncel tutmaktadır. Bu bağlamda kısıtlı mekanlarda daha çok işlevin çözülebilmesi ve esnek tasarımlar yapılması güncelliğini korumaktadır. İç Mimarlık eğitiminde bu güncel ihtiyaca karşılık verecek tasarım pratikleri yapmak, konu üzerine düşünerek fikir geliştirmeye çalışmak ve bu konuda yetiyecek

tasarımcılarda farkındalık oluşturmak önemli görülmektedir. Bu bakış açısıyla öğrencilere esneklik ve esnek tasarım konusunda pratik ve farkındalık kazandırmak amacıyla Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında yapılan uygulama örneği bu çalışmanın konusudur.

Stüdyo Çalışması

Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde Tasarımda Esneklik dersi kapsamında öncelikle esneklik ve tasarım üzerine kuramsal bilgiler öğrencilere verilmiş ve mekan-esneklik ilişkisi çok işlevli donatı ve mekan tasarımı gibi konularda öğrencilerle aktif olarak ders yapılmıştır. Bu kuramsal dersler 7 hafta sürmüştür. Ardından öğrencilere tasarım konusu olarak iki farklı problem verilmiştir. İlk problem; oturma, çalışma ve yemek yeme işlevlerini yapabileceğimiz, tekil olarak kullanılabilen gibi bir araya getirilerek çoğul birimlere dönüşebilecek, esnek bir kentsel donatı tasarımı yapmaktır.

İkinci problem ise; yaşam alanı, çalışma, yemek yeme ve uyuma işlevlerine hizmet edebilecek, 2 kişinin uyuyabileceği ancak en az 3 kişinin oturup sosyalleşebileceği açılıp kapanabilen bir yaşam birimi tasarlamaktır. Bu birimin 400X500 cm boyutlarında bir konteyner yapısının içinde kullanılabilen gerektiğinde taşınabilecek biçimde olması istenmiştir. Bu yaşam birimlerinin ortak bir kamp alanında ıslak hacimlerin ortak alanlarda çözüldüğü bir arazide birim yaşam hacimleri olduğu varsayılmıştır. Bu sebeple yaşam birimlerinde ıslak hacim çözmeleri istenmemiştir.

Çalışmanın Amacı

Öğrencilerin iç mekan tasarımında gerek mekânsal düzeyde gerekse mobilya düzeyinde esnekliğin önemini kavramasını amaçlayan bu çalışma aynı zamanda öğrencilerin;

- Esnek tasarım yöntemleri hakkında bilgi edinmeleri,
- Esnek tasarım yapabilmek adına fikir geliştirebilmeleri,
- Geliştirdikleri fikirleri tasarıma yansıtılabilmeleri,
- İç Mimar olarak mekanları daha verimli tasarlayabilme duyarlılığı geliştirebilmeleri hedeflenmiştir.

Çalışmanın Süreci

14 haftalık çalışma sürecinde ilk aşamada öğrencilere kuramsal bilgiler verilmiştir. Bu bağlamda;

- Esneklik tanımı ve tarihsel gelişimi
- Modern mimarlıkta esneklik


- Esneklik stratejileri
- Esnekliğin mekana katkıları üzerine kuramsal dersler yapılmıştır. Öğrencilerin bu konularda araştırmalar yaparak konuya dair farkındalıkları ve literatür bilgileri artırılmaya çalışılmıştır.

Tablo 1. Dönem boyunca takip edilen haftalık program.

1.HAFTA	2.HAFTA	3.HAFTA	4.HAFTA	5.HAFTA	6.HAFTA	7.HAFTA
Esneklik tanımı ve tarihsel gelişimi		Modern Mimarlıkta esneklik	Esneklik Stratejileri	Esneklik Stratejileri	VİZE	Esnekliğin mekana katkıları
8.HAFTA	9.HAFTA	10.HAFTA	11.HAFTA	12.HAFTA	13.HAFTA	14.HAFTA
Esnekliğin mekana katkıları	Malzeme kullanımı ve örnek tasarımlar üzerinden araştırmalar ve ilk fikirler.	Eskizler ve tasarım önerileri	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi 1/20 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi ve 1/20 çizimler	FİNAL TESLİMİ

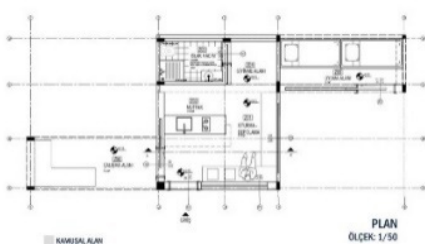

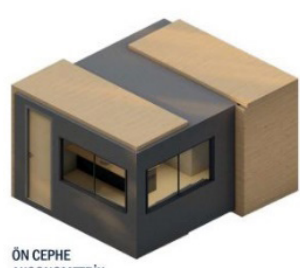
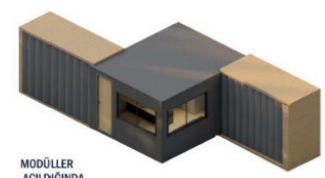
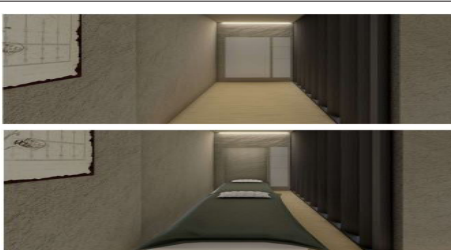
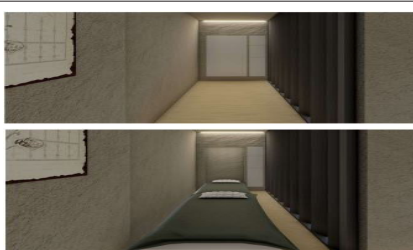
Tablo 1’de verilen haftalık ders planına göre dönem boyunca ilk aşamada öğrencilerin esneklik ve esnek tasarım konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri artırılmaya çalışılmıştır. İkinci aşamada ise öğrenciler kendi istekleri doğrultusunda verilen tasarım problemlerinden birini seçerek 2 kişilik gruplar halinde çalışarak 4 hafta fikir ve tasarım geliştirme süreci üzerinde çalışmıştır. Öğrenciler arasından 7 grup kentsel donatı tasarımını, 7 grup da yaşama birimi tasarımını seçmiştir. Yaşama birimi tasarlayan öğrencilerin tasarımları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2. Grup 1 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 1	
 <p>Görsel 1: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 2: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 3: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 4: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 5: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 6: Kişisel arşiv</p>

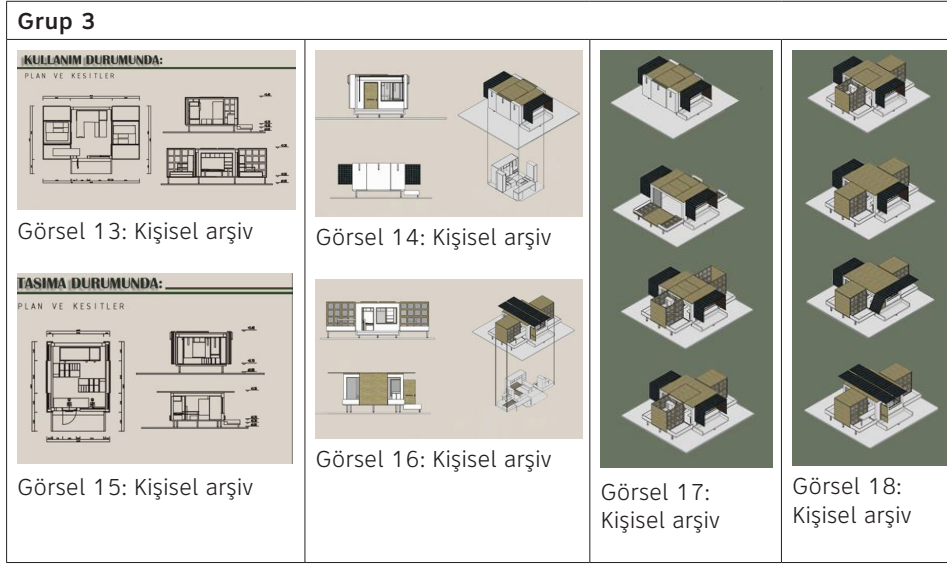
Grup 1 Tasarım Kararları: Yaşam birimi tek taraftan açılabilir şekilde tasarlanmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi, açılabilen kısımda oturma, yeme-içme işlevleri çözülmüştür. Yatma mekanı açılabilen alandan uzakta konumlandırılmıştır. Ayrıca yatma mekanında yataklar hareketli, açılıp kapanacak şekilde çözümlenerek gün içerisinde çalışma mekanına dönüşebilmesi için duvardan açılan çalışma masası çözülmüştür. Yemek masası ihtiyaç halinde açılan ardından kapatılabilen bir sistemle tasarlanmıştır. Mevcut oturma donatısının alından mekan açık hale getirilince kullanılmak üzere ikinci bir oturma donatısı çıkacak şekilde tasarlanmıştır.

Tablo 3. Grup 2 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 2	
 <p>PLAN ÖLÇEK: 1/50</p>	
Görsel 7: Kişisel arşiv	Görsel 8: Kişisel arşiv
 <p>ÖN CEPHE AKSONOMETRİK</p>	 <p>MODÜLLER AÇILDIĞINDA ÖN AKSONOMETRİK</p>
Görsel 9: Kişisel arşiv	Görsel 10: Kişisel arşiv
	
Görsel 11: Kişisel arşiv	Görsel 12: Kişisel arşiv

Grup 2 Tasarım Kararları: Tasarlanan yaşama birimi merkezde sabit bir hacmin iki ucunda hareketli açılıp kapanabilen iki ek hacim olarak düşünülmüştür. Tablo 3'deki görsellerden anlaşılacağı gibi sabit hacimde mutfak, ıslak hacim, ve oturma alanları çözülmüştür. Açılıp kapanan hacimlerde yatma ve çalışma işlevleri çözülmüştür. Bu işlevler için tasarlanan mobilyalar gerektiğinde kapatılabilen hacimlerin iç içe geçtiği bir sistem tasarlanmıştır.

Tablo 4. Grup 3 Tasarım-Sonuç Ürün.





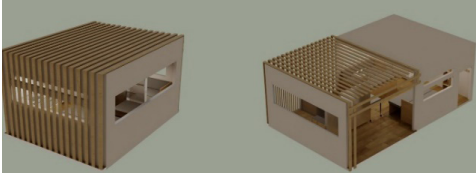
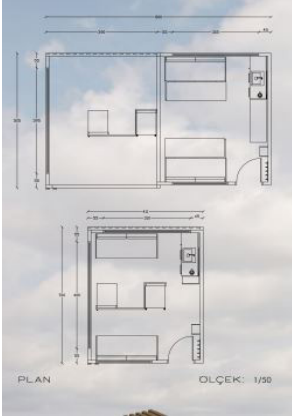
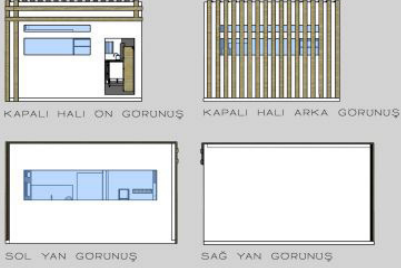

Grup 3 Tasarım Kararları: Ana kütlelerin iki yanından gerektiğinde açılarak genişleyebilen bir kütle tasarlanmıştır. Yapının hareketli olması ve istenildiğinde başka bir yere taşınması hedefi gözetilmiştir. Yapının kendi enerjisini üretebilmesi için yapı kabuğunda güneşin açısına göre hareket edebilecek güneş enerjisi panelleri düşünülmüştür. Mutfak dışındaki bütün işlev ve donatılar hareket edebilecek, açılıp kapanabilecek şekilde düşünülmüştür.

Tablo 5. Grup 4 Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup 4 Tasarım Kararları: Tablo 5'te verilen yaşam birimi merkezde sabit bir hacmin önünde ve arkasında açılıp kapanan hareketli iki modül ile birlikte tasarlanmıştır. Sabit hacmin çatısı ise yaşam biriminin enerji üretimi için güneş enerjisi panelleri ile kaplanması öngörülmüştür. Yaşam birimi kapatılıp taşınacak biçimde tasarlanmıştır. Hacimsel esnekliğin yanında tasarlanan mobilyalar da esnek kullanıma yönelik tasarlanmıştır. Yatak, çalışma masası, yemek masası gibi mobilyalar ihtiyaç halinde açılan ardından kapanan şekilde tasarlanarak mekan dönüştürülmüştür.

Tablo 6. Grup 5 Tasarım-Sonuç Ürün.

<p>Grup 5</p>  <p>Görsel 25: Kişisel arşiv</p>  <p>Görsel 26: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 27: Kişisel arşiv</p>  <p>Görsel 28: Kişisel arşiv</p>
 <p>KAPALI HALİ ÖN GÖRÜŞÜ</p> <p>KAPALI HALİ ARKA GÖRÜŞÜ</p> <p>SOL YAN GÖRÜŞÜ</p> <p>SAG YAN GÖRÜŞÜ</p> <p>Görsel 29: Kişisel arşiv</p>	 <p>AÇIK HALİ ÖN GÖRÜŞÜ</p> <p>AÇIK HALİ ARKA GÖRÜŞÜ</p> <p>AÇIK HALİ PLAN</p> <p>KAPALI HALİ PLAN</p> <p>Görsel 30: Kişisel arşiv</p>

Grup5 Tasarım Kararları: Tablo 6’da gösterildiği üzere yaşam birimi sabit bir hacmin yanına eklenen, açılıp kapanabilen ek bir hacimle birlikte tasarlanmıştır. Mekanın açılıp kapanabilmesi yanında bu dönüşüme paralel mobilyalar da açılıp kapanabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Tablo 7. Grup 6 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 6		
<p>PLAN ÖLÇEK:1/20</p> <p>KESİT ÖLÇEK:1/20</p>	<p>BİRİMİN KAPALI VE AÇIK DURUMDA GÖRÜNÜŞLERİ. ÖLÇEK:1/20</p>	<p>AKSONOMETRİK GÖRÜNÜMDE OLUŞUM AŞAMALARI</p>
<p>Görsel 31: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 32: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 33: Kişisel arşiv</p>

Grup 6 Tasarım Kararları: Bu çalışmada tasarlanan yaşama biriminde sadece yatma ve çalışma alanları çözülebilmemiş işlevler yeterince karşılanamamıştır. Tablo 7’de tasarlanan sistemin tamamen kapanabilen ve taşınabilen bir modül olarak düşünüldüğü görülmektedir.

Tablo 8. Grup 7 Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup 7		
<p>sürgülü kapı detayı</p>	<p>2. kat planı 1/50</p>	
<p>Görsel 34: Kişisel arşiv</p>	<p>zemin kat planı 1/50</p>	
<p>Görsel 35: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 36: Kişisel arşiv</p>	<p>Görsel 37: Kişisel arşiv</p>
		<p>Görsel 38: Kişisel arşiv</p>

Grup 7 Tasarım Kararları: Tablo 8’de verilen yaşama biriminde, mobilyaların esnekliğinden ziyade iki ayrı yaşama biriminin ihtiyaç durumunda birleşerek genişleyebileceği bir esneklik türü kurgulanmıştır.

Ders kapsamında yapılan esnek yaşama birimlerinin tümüne bakıldığında bazı stratejilerin hiç kullanılmadığı bazılarının az kullanıldığı bazılarının ise sıkça kullanıldığı görülmektedir. Aşağıdaki tabloda öğrencilerin esnek yaşama birimi tasarlarken kullandıkları stratejileri göstermektedir. Tabloya göre öğrencilerin esnek yaşama birimi tasarımlarına bakıldığında esneklik stratejilerinden modülerliği hiç kullanmadıklarını görmekteyiz. Tasarlanan yaşama birimlerinin hacimsel olarak büyüebildiği, gerekli durumlarda yeni hacimlerin eklenebildiği ya da kapatılabildiği tasarım fikirleri sık kullanılmıştır. Bunun yanında bazı tasarımlarda mekanın ihtiyaç halinde dışa açılarak yarı açık hacimler elde edilebilecek şekilde tasarlandığı görülmektedir.

Tablo 9. Esnek Yaşama Birimi tasarlayan grupların kullandığı stratejiler.

ESNEKLİK STRATEJİSİ	GRUP NO	1	2	3	4	5	6	7
	MODÜLERLİK							
	NÖTR ALANLAR		+	+	+	+		
	FARKLI PLAN TİPLERİ		+					+
	EKLENİP-ÇIKARILABİLME	+	+	+	+	+	+	
	HAREKETLİLİK	+	+	+	+	+	+	
	BİRLEŞTİRİLİP BÖLÜNEBİLME	+				+		+
	ÇOK AMAÇLI KULLANIM	+		+	+			

Esnek yaşama birimi tasarlayan öğrenciler tasarım fikirlerini geliştirirken esnekliği donatı bazında düşündükleri gibi mekânsal düzeyde de mekanın genişleyip daralmasına odaklanabilmişlerdir. Hazırlanan tablo 9’a bakıldığında, tasarımların bir kısmında ise kullanılan mobilyaların gerektiğinde kapatılıp kaldırılarak nötr alanlar elde edilmesine yönelik tasarım fikirleri geliştirdikleri görülmektedir. Öğrencilerin bir kısmı tasarlanan yaşama birimlerinin ihtiyaç durumunda taşınabilmesine de olanak sağlayacak şekilde tasarım yapmayı hedeflemiştir ancak yaşam birimi tasarlayan öğrencilerin tamamı modülerlik stratejisini kullanmamışlardır. Tasarım yapan 7 gruptan sadece 1 tanesi ise farklı plan tipleri stratejisini kullanmıştır. Öğrencilerin genel olarak mekanı eklenip çıkarılabilen biçimde tasarlama konusunda daha başarılı olduğu görülmüştür. Tasarlanan mekanların mobilyalarını hareketli, dönüşümlü şekilde tasarlayabilme becerileri ve buna bağlı olarak mobilyaların kullanım sonrası dönüştürülerek nötr alanlar oluşturma becerilerinin de iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

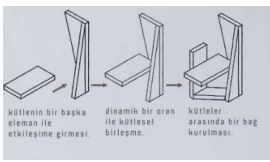



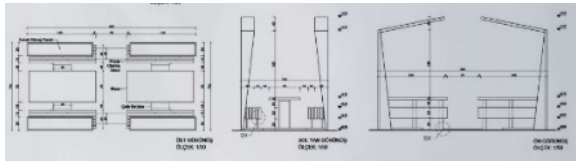
Kentsel donatı çalışmaları: Kentsel donatı tasarımı yapmayı tercih eden öğrencilerden kentsel donatının oturma, çalışma ve yemek yeme işlevlerini karşılaması, tekil olarak kullanılabileceği gibi bir araya getirilerek çoğul birimlere dönüşebilmesi istenmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin tasarımları aşağıdaki gibidir.

Tablo 10. Grup A Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup A		
 <p>Görsel 39: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 41: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 43: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 40: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 42: Kişisel arşiv</p>	

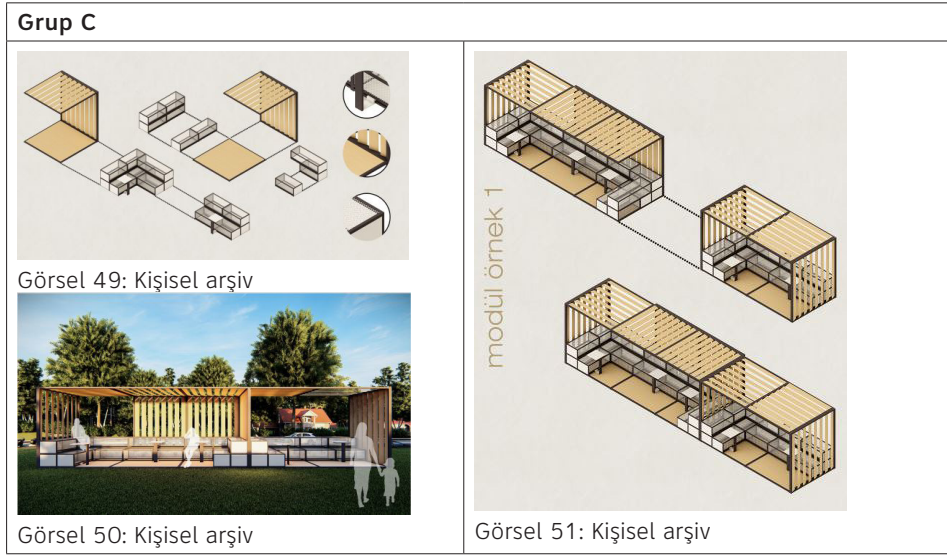
Grup A Tasarım Kararları: Tasarlanan donatıda daire formundan yola çıkılmış ve oturma birimleri bağlı buldukları zemin üzerinde hareket ettirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu şekilde kullanıcı sayısının değişimine bağlı olarak kullanım kolaylığı düşünülmüştür (Tablo 10).

Tablo 11. Grup B Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup B		
 <p>Görsel 44: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 45: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 46: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 47: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 48: Kişisel arşiv</p>	

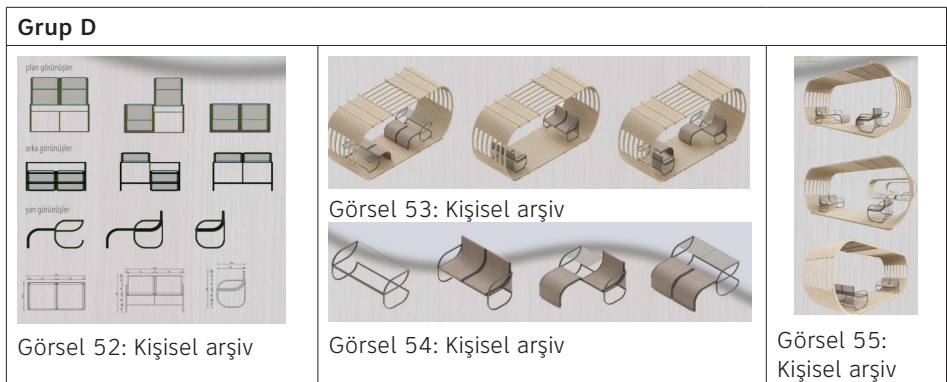
Grup B Tasarım Kararları: Tasarımda genel olarak donatının dönüştürülebilirliğinden çok taşınarak bir araya getirilebilmesine ve ayrılıp bireysel olarak kullanılabilmesine odaklanılmıştır. Bunun yanında donatının güneş enerjisi paneli ile enerji üretebilmesi için üst örtüsü enerji paneli ile birlikte düşünerek tasarlanmıştır. Ayrıca donatı üzerinde reklam alanı düşünülmüş, şarj ve wifi işlevi de düşünülmüştür (Tablo 11).

Tablo 12. Grup C Tasarım-Sonuç Ürün.



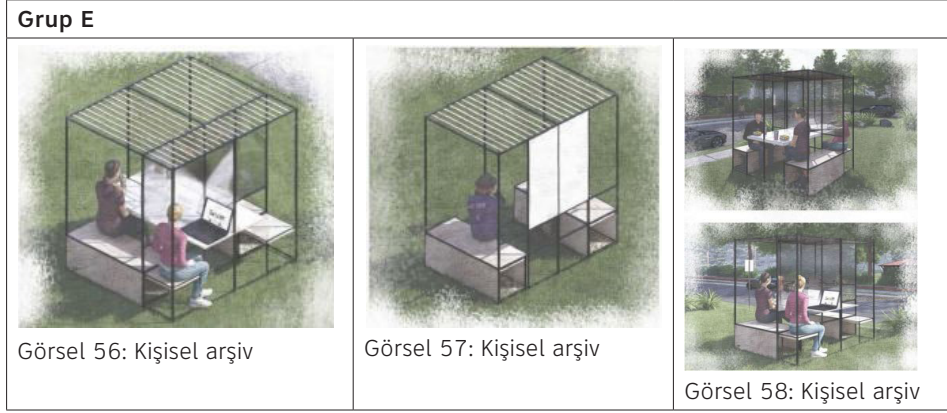
Grup C Tasarım Kararları: İki farklı boyutta düşünülen oturma elemanı ve oturma elemanının ayağına sabitlenmiş yatay düzlemde hareketli masalar tasarlanmıştır. Ayrıca birimler tekil olarak kullanılabileceği gibi bir araya getirilebilir ve çoğaltılıp genişletilebilir olarak düşünülmüştür (Tablo 12).

Tablo 13. Grup D Tasarım-Sonuç Ürün.



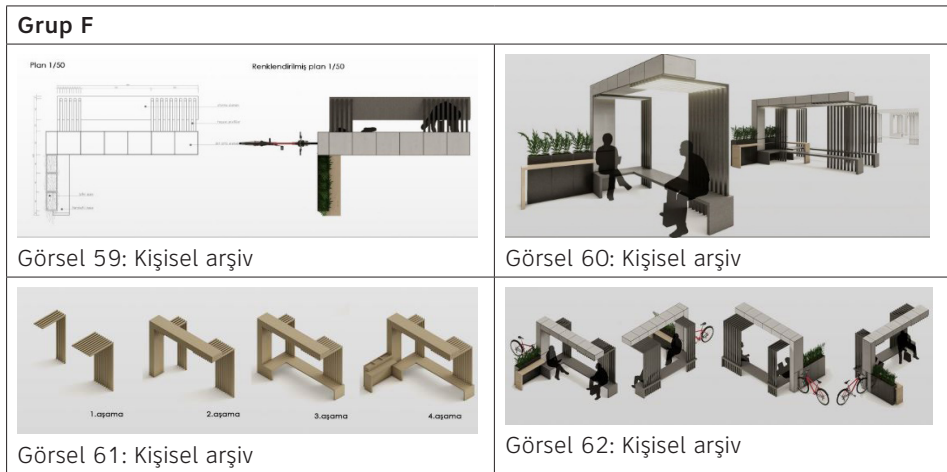
Grup D Tasarım Kararları: Tasarlanan oturma donatısı, hareket kazanmak için üst ve alt yatay bardan faydalanır. Öncelikle sıradan bir oturma elemanı gibi görünen, çift kişilik, kolçaklı bir donatıdır. Hareket ettirildiğinde oturma bölümleri bank sandalyesi, ayak uzatılabilecek bir alan, sırtlık kısmı ise küçük ölçekli bir masa haline gelmektedir. Bunun yanında tasarlanan birim de tekil ve çoğul kullanımlara da olanak sağlamaktadır (Tablo 13).

Tablo 14. Grup E Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup E Tasarım Kararları: Tekil birim olarak tasarlanan kentsel donatı istenildiğinde çoklu birimlerin bir araya getirilmesi ile daha kalabalık grupların kullanımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca birim üzerinde hareketli kayar paneller gerektiğinde çıkarılarak masaya dönüştürülmektedir (Tablo 14).

Tablo 15. Grup F Tasarım-Sonuç Ürün.



Grup F Tasarım Kararları: Birim modül olarak tasarlanan bu kentsel donatı modüllerin bir araya getirilmesi ile gerektiğinde daha kalabalık topluluklara hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Genel olarak modülün hareketliliğinden ziyade bir araya getirilerek üreyebilen bir tasarıma odaklanılmıştır. Bunun yanında bisiklet park alanları da düşünülmüştür (Tablo 15).

Tablo 16. Grup G Tasarım-Sonuç Ürün.

Grup G	
 <p>Görsel 63: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 64: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 65: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 66: Kişisel arşiv</p>
 <p>Görsel 67: Kişisel arşiv</p>	 <p>Görsel 68: Kişisel arşiv</p>

Grup G Tasarım Kararları: Tekil birim olarak tasarlanan kentsel donatı istenildiğinde çoklu birimlerin bir araya getirilmesi ile daha kalabalık grupların kullanımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca oturma kısmında gerektiğinde açılabilen ya da kapatılabilen bir çalışma alanı tasarlanmıştır. Üst örtü üzerine güneş enerji panelleri yerleştirilerek enerji elde edilmesi hedeflenmiştir (Tablo 16).

Aşağıdaki tabloda ders kapsamında esnek kentsel donatı tasarlayan öğrenci gruplarının kentsel donatı tasarımında kullandıkları stratejilerin kullanım durumu verilmiştir. Esnek kentsel donatı tasarımı değerlendirme kriterlerinde nötr alanlar ve farklı plan tipleri stratejileri değerlendirme kapsamına alınmamıştır.

Tablo 17. Esnek Kentsel Donatı tasarlayan grupların kullandığı stratejiler.

ESNEKLİK STAREJİSİ	GRUP NO	A	B	C	D	E	F	G
	MODÜLERLİK		+	+	+	+	+	+
	EKLENİP-ÇIKARILABİLME		+	+	+	+	+	
	HAREKETLİLİK	+	+	+	+	+		+
	BİRLEŞTİRİLİP BÖLÜNEBİLME	+	+	+		+	+	+
	ÇOK AMAÇLI KULLANIM				+	+		+

Tablo 17'ye baktığımızda özellikle modülerlik, hareketlilik ve birleştirilip bölünebilme stratejilerini neredeyse bütün grupların kullandığı görülmektedir. Çok amaçlı kullanım stratejisi ise sadece 3 grubun kullanabildiği bir strateji olmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın sonucunda belirlenen amaçlar doğrultusunda öğrenciler;

- Esnek tasarım yöntemleri hakkında bilgi edinmişlerdir
- Esnek tasarım yapabilmek adına fikir geliştirme denemeleri yapmışlardır
- Geliştirdikleri fikirleri tasarıma yansıtabilme konusunda denemeler yapmışlardır
- İç Mimar olarak mekanları daha verimli tasarlayabilme duyarlılığı geliştirebilme konusunda ilerleme kaydetmişlerdir.

Genel anlamda hem mekan hem de kentsel donatı tasarımı yapan gruplara baktığımızda öğrencilerin özellikle modülerliği mekânsal düzeyde kullanamadığı ancak mobilya düzeyinde rahat kullandıkları gözlemlenmiştir. Bunun sebebi öğrencilerin gerek araştırdığı-incelediği örneklerde gerekse gündelik hayatında esnek, modüler mobilyalarla daha sık karşılaşması olabilir. Bu bağlamda ders kapsamında izlenen haftalık programın aşağıdaki tablo 18'de belirtildiği gibi yeniden düzenlenmesi düşünülmektedir.

Tablo 18. Yeniden düzenlenen haftalık plan.

1.HAFTA	2.HAFTA	3.HAFTA	4.HAFTA	5.HAFTA	6.HAFTA	7.HAFTA
Esneklik tanımı, tarihsel gelişimi ve Modern Mimarlıkta esneklik	Esneklik stratejileri	Esnekliğin mekana katkıları	Malzeme kullanımı ve örnek tasarımlar üzerinden araştırmalar analizler			VİZE
8.HAFTA	9.HAFTA	10.HAFTA	11.HAFTA	12.HAFTA	13.HAFTA	14.HAFTA
Modüler kütle denemeleri	Modüler kütle denemeleri	Eskizler ve tasarım önerileri	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi 1/50 çizimler	Tasarımların geliştirilmesi ve 1/20 çizimler	FİNAL TESLİMİ

Öğrencilerin esnek tasarımlar konusunda örnekleri görüp analiz etmesi fikir geliştirmeleri açısından olumlu katkı sağlamaktadır dolayısıyla haftalık planda analiz ve örnek inceleme üzerine yapılacak derslerin kapsamının genişletilmesi hedeflenmektedir. Bununla birlikte mekânsal düzeyde modülerlik stratejisini hiçbir öğrenci grubu kullanmadığı için haftalık planda güncelleme yapılarak 2 hafta boyunca modüler kütle denemeleri üzerine uygulama yapılması hedeflenmektedir. Bu sayede öğrencilerin mekânsal düzeyde modülerlik stratejisini kullanma konusunda pratikleri geliştirmek hedeflenmiştir.

Günümüz koşullarında artan nüfus, ekonomik gelişmeler, savaşlar, göçler, afetler gibi faktörler artık daha kısıtlı mekanlarda daha çok işlevli ve esnek çözümleri gerekli kılmaktadır. Tasarım eğitimi verilirken bu konuda öğrencilerin farkındalık kazanabilmesi ve tasarım pratiklerini geliştirmesi adına benzer çalışmaların artırılması öğrencilerin eğitimlerine olumlu katkılar sağlayabilecektir. Özellikle bitirme projelerinde, proje içerisinde çözülmesi gereken zorunlu bir başlık olarak verilmesi mezun olacak öğrencilerin bu konuda belirli bir farkındalık düzeyine ulaşmasında yardımcı olabilir. Aynı zamanda iç mekan çözümlerinde ve donatı tasarımlarında esneklik, modülerlik, standardizasyon gibi parametrelerin kısıtlı mekan çözümlerinde önemi göz önünde bulundurulduğunda bu tasarım prensiplerini destekleyen mobilyaların gelecekte de İç Mimarlık alanında araştırma konusu olarak güncelliğini koruyacağını bir göstergesidir.

Kaynakça

Bayazit, Nigan. (1979). Standart ve Yönetmeliklerin Bina Programlarına Etkileri. *Bina Programlama Semineri*, s. 81-87. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi, Tübitak.

Kızmaz, Kaya Can. (2015). *Sosyal Konutlardaki Esneklik Kavramına "Güncel" Yaklaşımlar*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Schneider, T., Till, J. (2006). Flexible Housing: Opportunities and Limits. *Architectural Research Quarterly*, 9/2, s. 157-166.

Özturan, Özgü. (2010). Teknolojik Gelişmelerin İç Mekân Biçimlenişine Etkisi, Hazırlayanlar: Ayşen Akpınar, Yaprak Menteş, Ebru Karahan. *Tasarımda Genç Bakışlar Sempozyumu: 26 - 28 Ekim 2010 - İstanbul: Bildiriler* (s. 125-135). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları. E-ISBN: 978-975-6516-29-4

İslamoğlu, Ö., Usta, G. (2018). Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kuramsal Bir Bakış. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*, 8/4, s. 673-683. doi no: 10.7456/10804100/007

Uzel, Nebahat. (2001). *Esnek ve Adapte Olabilir Konutlar İçin Değerlendirme Rehberi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Norberg-Schulz, Christian. (1963). *Intentions in Architecture*. London: Allen and Unwin.

FLORANSALI RESSAM GIOTTO DI BONDONE RESİMLERİNDE SELÇUKLU HALI MOTİFLERİNDEN İZLER¹

TRACES FROM SELJUK CARPET PATTERNS IN GIOTTO DI
BONDONE PAINTINGS

DR. ÖĞR. ÜYESİ ÇİĞDEM KARAÇAY

Hitit Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Resim Bölümü
cigdemkaracay@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-0218-4785

Öz: Anadolu Türk halı sanatının ilk örneklerini Konya Alaeddin Camii ve Beyşehir Eşrefoğlu Camii'nde bulunan halılar oluşturmaktadır. 13. yüzyıla ait bu halılar geometrik motif ve kompozisyon özelliklerine sahiptir. Anadolu'da Konya buluntularına çağdaş bir grup halı daha dokunmuştur. Önceleri Avrupalı ressamların eserlerinden tanınan, sonradan az sayıda örneğine ulaşılan bu halılarda stilize hayvan figürlerinden oluşan kompozisyon görölmektedir. İlk önce İtalyan ressamların tablolarında fark edilen bu halıların sonradan az sayıda örneğine ulaşılmıştır. İtalyan ressam Giotto di Bondone, Selçuklu halılarının geometrik motifleri ile stilize hayvan figürlerine resimlerinde yer veren öncü ressamlardandır. Bu makalenin amacı, Anadolu Türk halı sanatında bilinen ilk örnekleri oluşturan Konya halılarının motif ve kompozisyon özelliklerinin izlerini Giotto di Bondone resimlerinde sürmektir. Çalışmada, Giotto'nun Selçuklu halı motiflerine yer verdiği eserler detaylı olarak incelenmiştir. Giotto, stilize hayvan figürlü halı tasvirinin yanı sıra, ağırlıklı olarak Selçuklu halılarının geometrik kompozisyonlarına resimlerinde yer vermiştir. Eserlerinde tasvir ettiği geometrik kompozisyon, Türk halı sanatında olduğu gibi sonsuzluk prensibiyle şekillenmektedir. Bu halılar, bazı resimlerde figürlerin günlük hayatlarında kullandıkları işlevsel bir obje, bazı resimlerde ise dekoratif özellikleri vurgulanarak resmedilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Giotto di Bondone, Anadolu Selçuklu Halıları, Floransa, Resim Sanatı, Motif.

¹ Makalede Araştırma ve Yayın Etiğine uyulmuştur.

Abstract: *The first examples of Anatolian Turkish carpet art are the carpets found in Konya Alaeddin Mosque and Beysehir Esrefoglu Mosque. These carpets, belong to 13th century, have specific geometric patterns and compositional features. In addition to the examples found in Konya, it was observed that another group of contemporary carpets was woven in Anatolia. On these carpets, previously known by the works of European painters, and later few examples were found, could be seen a composition represents stylized animal figures. Italian painter Giotto di Bondone is one of the pioneer painters who included those of geometric patterns of Seljuk carpets and stylized animal figures in his paintings. The aim of this article is to trace the pattern and composition features of Konya carpets, which are the first-known examples in Anatolian Turkish carpet art, in Giotto di Bondone's paintings. In this study, the works of Giotto which address the Seljuk carpet patterns were examined in detail. In addition to the stylized animal figured carpet depiction, Giotto mainly included the geometric compositions of Seljuk carpets in his paintings. The geometric composition he depicted in his works is shaped by the principle of infinity, as seen in Turkish carpet art. These carpets are illustrated in some paintings as a functional object that figures used in their daily lives, and in some other examples they are depicted by emphasizing their decorative features.*

Keywords: *Giotto di Bondone, Anatolian Seljuk Carpets, Florence, Painting Art, Pattern.*

Giriş

Türk halı sanatına dair en erken örnekler, Altaylarda Pazırık kurganından çıkarılan halı ve Orta Asya'da irili ufaklı buluntulardan ibarettir. Bu örnekler, Türklerin Anadolu'ya gelmeden önce halı dokuma konusunda bilgi sahibi olduklarını göstermekle birlikte örneklerin sayıca az olması Anadolu öncesi Türk halı sanatı hakkında genel yargılara varmayı imkânsız kılmaktadır. Türk halı sanatının sürekli gelişimi Anadolu'da Selçuklular ile başlamaktadır. 1905 yılında Konya Alaeddin Camii'nde ve 1930 yılında Beyşehir Eşrefoğlu Camii'nde bir kısmı tam bir kısmı parçalar halinde halılar bulunmuştur. Anadolu'da Türk halı sanatının ilk örneklerini 13. ve 14. yüzyıllara ait bu eserler oluşturmaktadır. Halıların kompozisyonu eşkenar dörtgenler, yıldızlar, etrafı çengellerle çevrilen sekizgenler gibi geometrik motiflerden oluşmaktadır. Beyşehir Eşrefoğlu Camii'nde geometrik motiflerden bitkisel motiflere geçişin gözlemlendiği bir halı bulunmaktadır. Konya Alaeddin Camii ve Beyşehir Eşrefoğlu Camii halılarının teknik ve kompozisyon özelliklerini Fustat'ta (eski Kahire) bulunan irili ufaklı parçalar tamamlamaktadır. Anadolu Selçuklu ve Beylikler döneminde, geometrik kompozisyona sahip halıların yanı sıra kompozisyonda stilize hayvan figürlerinin tasvir edildiği bir grup halı daha dokunmuştur. Bu halılar ilk önce İtalyan ressamın tablolarında fark edilmiş, sonradan az sayıda örneğine ulaşılmıştır. İtalyan ressam Giotto di Bondone Selçuklu halılarının geometrik motifleri ile stilize hayvan figürlerine resimlerinde yer veren öncü ressamdandır. 13. yüzyılın son çeyreğinden itibaren resimlerinde Anadolu halı sanatından motifler görülmektedir. Geometrik motifli ve stilize hayvan figürlü halı tasvirlerinin İtalyan resminde Giotto öncülüğünde başlaması, devamında ise Avrupa resim sanatında pek çok ressamın tablolarında görülmesi, bu halıların motif ve kompozisyon özelliklerini tanımanın yanı sıra halıların Anadolu'da dokunduğu yaklaşık yılları ortaya koymak açısından oldukça önemlidir. Erdmann, 15. yüzyılın sonuna kadar tarihli halı olmadığını, 16. ve 17. yüzyıllarda İran halılarında dokuyucunun adını eklemek ve dokunduğu tarihi yazmanın gelenekselleştiğini, Türk halılarında ise 17. yüzyılda çok nadir, 18. yüzyıldan itibaren yeni yeni yaygınlaşmaya başladığını belirtmektedir (1970, 170-172). Bu açıdan değerlendirildiğinde Avrupa tablolarında tasvir edilen Anadolu halıları belge niteliği taşımaktadır.

Selçuklu halı kompozisyonunun 14. yüzyıl Avrupa tablolarında görülmesi, bu halıların Anadolu'da daha erken dokunmaya başladığına işaret etmektedir. Halıların motif ve kompozisyon özelliklerinin gelişim süreci hakkında ne yazık ki bilgi sahibi değiliz. Türk halı sanatına dair sürekli gelişim Anadolu Selçuklularından itibaren takip edilmektedir. Anadolu öncesi Türk halı sanatına dair bilgimiz çok kısıtlıdır. Anadolu Selçuklu dönemine ait günümüze ulaşan halı sayısı oldukça azdır. Sayı az olmasına rağmen Selçuklu halıları geometrik kompozisyonları bağlamında ortak karakteristik özellikler sergilemektedir. Bu noktada Selçuklu halı sanatında geometrik bezemenin çıkış noktası nedir? Mülâyim, İslam ve Türk sanatında insan ve hayvan tasvirlerinden kaçışın sanatçıları yeni konular ve çizgi türleri aramaya yönelttiğini ve bu süreçte hendese biliminin hayal gücü ile birleşerek, geometrik kompozisyonların özgün bir bezeme türü haline geldiğini belirtmektedir. İslam sanatında geometrik süsleme Emevi, Abbasi, Karahanlı, Gazneli ve Büyük Selçuklular dönemlerinde

geliştirilerek coğrafya ve kullanılan malzemenin türüne bağlı olarak farklı tipler ortaya çıkmıştır. Ortaçağ boyunca İslam ülkeleri ve Anadolu’da görülen geometrik bezeme türünün hangi çizim yöntemlerine göre yaratıldığını bilemiyoruz. Sanatçıların bu düzenlemeleri nasıl yaptığını gösteren belge bulunmamaktadır. İslam dünyasında, Selçuklu ve Osmanlı eserlerinde görülen geometrik kompozisyonlar, çokgenler, yıldızlar ve haçlardan oluşan topluluğun karmaşık görsel etkisine sahiptir. Hemen hemen her malzemeyle ve bezemenin her alanında geometrik kompozisyonların uygulamasını görmekteyiz (1982, 51-52.). Anadolu Selçuklu döneminde geleneksel el sanatlarının bir kolu olan halı sanatında da geometrik motiflerin hâkim olması çağın süsleme anlayışı ile ilişkilendirilebilir.

Bu çalışmanın amacı, Anadolu Türk halı sanatında bilinen ilk örnekleri oluşturan Konya halılarının motif ve kompozisyon özelliklerinin izlerini Giotto’nun resimlerinde sürmektir. Giotto, resimlerinde halı tasvirlerine yer veren öncü ressamlardır. Stilize hayvan figürlü halı tasvirinin yanı sıra, ağırlıklı olarak Selçuklu halılarının geometrik kompozisyonuna resimlerinde yer vermiştir. Buna rağmen Anadolu halısını resimlerinde tasvir eden ressamlar arasında adı en az anılan kişidir. Çalışmada öncelikle, Anadolu halılarının neden ilk olarak İtalyan ressamların resimlerinde tasvir edildiği ve Giotto’nun bu ressamlar arasındaki yeri üzerinde durulacaktır. Ardından Giotto’nun resimlerinde tasvir ettiği motifler ile Anadolu Selçuklu halı motifleri arasındaki benzerlik ortaya konacaktır. Giotto’nun Assisi ve Podova fresklerinde Selçuklu motifleri ile benzerlik gösteren tasvirlerin mevcut olduğuna değinen araştırmacılar olmuştur (Bode, 1922, s. 41; Mills, 1975, s. 6; Yetkin, 1991, s. 16; Aslanapa, 2005, s. 60-74; Mack, 2022, 69-79). Fakat Santa Maria Novella Bazilikasındaki “Haç” sahnesinde İsa’nın arka planındaki paneli süsleyen sekiz köşeli yıldız motifli kompozisyon ile Konya Alaeddin Camii’nde bulunan Selçuklu halısının sekiz köşeli yıldız motifli kompozisyonuna daha önce değinilmemiştir. Bu çalışmada, “Haç” sahnesi başta olmak üzere, Giotto’nun Selçuklu halı motiflerine yer verdiği eserleri detaylı olarak incelenerek, Selçuklunun geometrik motifli ve stilize hayvan figürlü halı tasvirlerine resimlerinde yer veren Avrupalı ressamlar arasındaki öncü rolü ortaya konacaktır.

Giotto Di Bondone Dönemi Kültür ve Sanat

Ortaçağ, Batı Roma İmparatorluğunun çöküşü ile ilkçağın rasyonel düşünce sisteminin önemini kaybettiği, Kavimler Göçünün etkisiyle Avrupa’da uzun yıllar sürecek derebeylik rejiminin güçlendiği, bilimsel düşüncenin baskılandığı ve en güçlü kurumun kilise, söz sahibi gücün ise din adamları olduğu, yaklaşık 6.-11. yüzyıllar arasındaki süreci ifade etmektedir. Karanlık Çağlar olarak da anılan 500 yıllık süreçte ve 12. yüzyılın ortalarından itibaren, önce Fransa’da sonra tüm Avrupa’da Gotik Sanatın hâkim olduğu dönemde, sanat, dinin koruyuculuğundadır. Resim sanatı bu süreçte, biçim açısından katı, iki boyutlu, çizgisel ve mekân mefhumunun olmadığı; konu açısından inancın resmedilmesine odaklı, simgeci bir tutum göstermiştir. Avrupa resim sanatında yeni üslup arayışları 14. yüzyılda İtalya’da kendini göstermeye başlamıştır. Bu üslup Floransa’da doğacak olan Rönesans’ın habercisidir (Gombrich, 2017, s. 157-205).

Aydınlanma düşüncesinin ilk olarak İtalya'da yeşermeye başlamasını Burckhardt, İtalya ile Kuzey Avrupa ülkeleri arasındaki bilinç farkına bağlamaktadır. İtalya'da hüküm süren koşulların değişime elverişli olması, mevcut siyasal koşullar, papalığın Avignon'a göç etmesi, Latincenin kolaylıkla anlaşılması, Roma döneminden ayakta kalan anıtların klasik kültürü koruduğu ve klasik çağ kültürünün yeniden uyanışında geçmişe dönüşü kolaylaştırdığını belirtmektedir. İtalyanların ilkçağ kültürünü benimsemeleri 14. yüzyılda başlamıştır. Bu dönemde İtalya'da ilkçağ öğelerinin plastik sanatlarda ve şiirde ne şekilde canlandığı net bir şekilde görülmektedir (2020, s.195-197). 14. yüzyılda Petrarca ile birlikte başlayan hümanizm düşüncesi, İtalya'da yeni bir kültür ideali ortaya çıkarmıştır. Petrarca, Latin düşünürlerin çalışmalarını yeniden ele almış ve elyazmalarını bir araya getirmiştir (Russ, 2014, s. 82-83). Ayrıca Haçlı seferlerinde İtalyanların donanmaya sahip olmaları ve Yakın Doğu ülkeleri ile ticari çıkarları, İtalyanların diğer Avrupa ülkelerinden farklı davranış sergilemelerine sebep olmuştur. Doğu Akdeniz'in limanlarını tanıyarak İslam dünyasının bu limanlardaki ticari hareketine kolaylıkla katılmışlardır (Burckhardt, 2020, s. 297). Symonds, İtalya'nın Rönesans'a liderlik yapan ülke olmasının nedenini, diğer uluslar hala yarı barbar yaşarken, bu ulusun bir dile, uygun bir iklim, siyasi özgürlüğe ve ticari zenginliğe sahip olmasına bağlamaktadır (2016, s. 296). Bu süreçte Floransa'nın rolü, yüksek düzeye erişmiş siyasi bir bilinç ve insanın gelişmesinde büyük bir zenginliğe sahip olmasındadır. Modern Avrupa'da ve İtalya'da gerçekleşecek önemli işlerin ilk örnekleri Floransa'da görülmektedir. Siyasal ve sosyal konularda yeni sistemler denerken, sanatta da dinamik bir yapı sergilemişlerdir (Burckhardt, 2020, s. 96-105). Floransa bu dönemde pek çok alanda olduğu gibi resim sanatında da öncü bir rol üstlenmiştir. Floransalı ressam Giotto'nun bu öncü role katkısı oldukça fazladır. Vasari'ye göre Giotto, klasik çağ kültüründe bilinen iyi resim yapma yöntemlerini yetersizliklerle dolu bir çağda eski durumuna kavuşturan kişidir (2016, s. 51).

Giotto, 1267 yılında Floransa yakınlarında Vespignano kasabasında, çiftçi bir ailenin çocuğu olarak dünyaya gelir. Küçük yaşlarda çobanlık yapan Giotto'nun hayatı, ondaki yeteneği fark eden Floransalı ressam Cimabue ile tanışmasının ardından değişir. Giotto, Cimabue ile birlikte Floransa'ya giderek onun öğrencisi olur. Floransa Okulu'nun kurucusu Cimabue, Giotto ise okulun önemli temsilcisidir. 1300'lü yılların başından itibaren Giotto'nun sanatında geleneksellikten kopuk, Bizans resim anlayışından uzak, farklı bir dönem başlar. Giotto'nun en önemli yapıtları Hristiyanlık tarihinden sahnelerin yer aldığı duvar resimleridir. Meryem, İsa, azizler, melekler ve Eski Ahit ile Yeni Ahit'ten sahnelerin yer aldığı duvar resimlerinde, figürlerde belli oranda hacimsel tavır, mekân kaygısı ve düz yüzeyde derinlik yanılması yaratma sanatını yeniden keşfi dikkat çekmektedir (Vasari, 2016, s. 51-71; Gombrich, 2017, 201; Şentürk, 2016, 28-29).

Giotto, dönemin resim sanatına yön veren önemli ressamların başında gelmektedir. Yeni teknik ve üslubuyla Avrupa resim sanatının gelişimine büyük katkısı olan Giotto her dönem övgüyle takdir edilmiştir. Petrarca'nın Roma'da taç giymesinden önce Floransa şehri ve katedrali için aranan duvar ustası, şehir mimarının her şeyden önce ünlü bir kişi olması ve dünyada ondan daha iyisi olmadığı düşüncesiyle ressam Giotto olmaktadır (Pevsner,

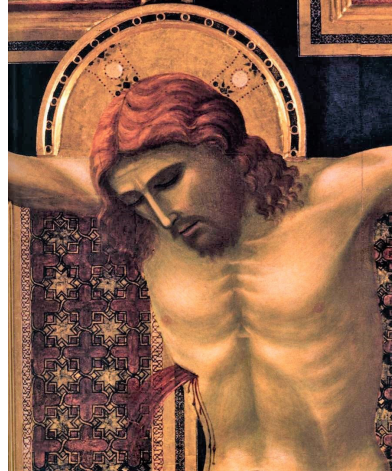
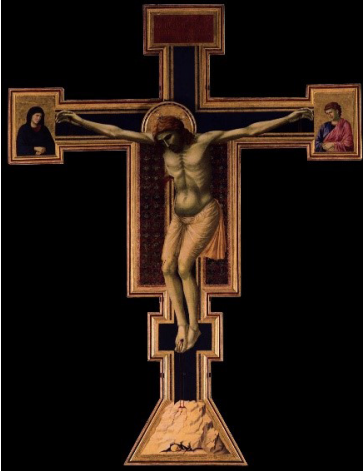
2016, s. 240). Dante, Giotto'nun Floransa şehrinden çıkan ressamının en büyüğü olduğunu (Vasari, 2016, s. 67), Boccaccio, onun yüzyıllardır gömülü olan sanatı tekrar gün ışığına çıkardığını söylemektedir (Burke, 2017, s. 26). Leonardo da Vinci Giotto'yu aynı şekilde anmakta, Erasmus 1489'da resim sanatının canlandığı dönem için iki ya da üç yüz yıl öncesini referans vermektedir (Huizinga, 2016, s. 27-28). Vasari, Giotto'yu, kaba ve yetersizliklerle dolu bir çağda sanatı kurtaran ve eski durumuna kavuşturan kişi olarak kabul etmektedir (Vasari, 2016, s. 51). Giotto, çağdaşları kadar gelecek nesilleri de etkileyen bir ressamdır. Hristiyanlık tarihinden sahnelerin yanı sıra birçok ünlü kişinin portresini ve oto portresini yapan Giotto, 1336 yılında hayatını kaybetmiştir (Vasari, 2016, s. 66).

Giotto Di Bondone Resimlerinde Anadolu Selçuklu Halı Motiflerinden Örnekler

Haçlı seferleri süresince (1096-1271) Asya ve Avrupa arasında ticaret artmıştır. Deniz yolunu yeğleyen Avrupalıların, haçlıları Suriye ve Filistin limanlarına taşıdıktan sonra Asya ve Afrika'dan temin ettikleri çeşitli ticari malları Avrupa'ya getirip satmaları ile Avrupalı, doğu ülkelerinin çeşitli mallarını (pusula, kağıt, barut, baharat, dokuma vb.) tanıma fırsatı bulmuştur (Sevim, 2000, s. 18). Dokumacılık, Orta çağ ve Rönesans boyunca lüks mallar olarak uluslararası ticarete rağbet görmüştür. Kumaşları süsleyen motifler moda göre belirlenmekte ve bu moda ticaret güzergâhları boyunca fetihlerde ve diplomaside gözlenip taklit edilmektedir. Böylece Avrupalılar, Asya ve İslam dünyası dokumalarını kendilerine uyarlamakta zorlanmamışlardır. Asya, İslam ve İtalyan dokumalarının belgelenmiş bir tarihi bulunmamaktadır. Dokumaların 1300 ve 1600 yılları arasında durumları teknik analiz, envanter ve tablolardan sağlanmaktadır (Mack, 2022, 61-63). Bu bağlamda, 14. yüzyıldan itibaren İtalya, devamında Avrupa resim sanatında Anadolu halısının tasvir edildiği resimler Anadolu Türk halı sanatı açısından belge niteliği taşımaktadır. Giotto di Bondone'nin resimlerinde tasvir ettiği halı kompozisyonları ise Avrupa resim sanatında ilk örnekleri teşkil etmesi açısından önemlidir.

Giotto'nun erken dönem resimlerinden en dikkat çeken Santa Maria Novella Bazilikasındaki "Haç" eserdir. Santa Maria Novella, Toskana'da önemli Gotik bazilikalardandır. Giotto'nun eseri, bazilikada nefin merkezinde yer almaktadır (Görsel 1). Tempera tekniği ile yapılan panel 578x406 cm. ebatlarındadır. Eser kapalı kompozisyonudur. Resmin ana öğesi İsa'dır. Haça gerili İsa figürü merkeze konumlandırılmıştır. Arka fonda kullanılan siyah renk İsa figürünü ön plana çıkarmaktadır. Şematize edilerek tasvir edilen haçın bir kolunda Meryem, diğer kolunda Aziz John tasviri yer almaktadır. Haç işaretinin oluşturduğu dikey ve yatay hareketler zıtlık ilkesi oluşturularak denge sağlamaktadır. Kompozisyonun tamamında yatay çizgiler hâkim iken İsa figüründe eğik ve kavisli çizgilere de yer verilmiştir.

Figürde ışık ve gölgeye bağlı hacim görülmektedir. İsa figüründe kullanılan renkler portredeki üzüntüyü bütünleyici bir şekilde ifade etmektedir. Giotto'nun erken dönem işlerinden sayılan bu eserde, İsa'nın görünümünde sembolik anlatımdan ziyade hacimsellik ve portresindeki psikolojik ifade önemlidir. Giotto'nun anatomi bilgisi sınırlıdır fakat Bizans resim geleneğinden koptuğu açıktır. İsa tasvirinin arka planında dönem özelliği olarak altın yıldız yerine geometrik motiflerden müteşekkil bir kompozisyon görülmektedir (Görsel 1a). Kompozisyonda kırmızı renkte zemin üzerinde, sarı renkte sekiz köşeli yıldız motifleri tasvir edilmiştir. Yıldız motiflerinin içleri, yine sarı renkte sekizgen yıldız dolguludur. Yıldız motiflerinin aralarında kalan boşluklarda oluşan haçvari görünüm ince bir kontur ile vurgulanarak kaydırılmış eksende yinelenmektedir. Resimde arka planı süsleyen bu kompozisyon, Anadolu Selçuklu dönemine ait bir halı kompozisyonu ile benzer özellikler taşımaktadır. Halı günümüzde Türk ve İslam Eserleri Müzesi'ndedir. 320 x 240 cm. ebatlarındaki halı günümüze kısmen bütün olarak ulaşmıştır. Kompozisyonda koyu mavi renkte zemin üzerinde, açık mavi renkte sekiz köşeli yıldız motifleri tasvir edilmiştir. Yıldız motiflerinin içleri, kırmızı renkte sekizgen yıldız dolguludur. Yıldız motifleri dört taraftan ince şeritlerle birbirine bağlanarak kaydırılmış eksende yinelenmektedir (Görsel 2). Eserlerden biri düğümlü halı, diğeri ahşap üzerine tempera tekniği ile yapılan bir resim olmasına rağmen sekiz köşeli yıldızlarla oluşturulan kompozisyonların benzerliği dikkat çekmektedir. Giotto'nun bu eseri, İtalya resim sanatında doğayı görüldüğü gibi vermeye çalışan natüralist bir üslubun doğmaya başladığını göstermenin yanı sıra, İsa figürünün arka planında panelde tasvir edilen geometrik motiflerden müteşekkil kompozisyon, Türk halı sanatında kompozisyona hâkim sonsuzluk prensibi etkisinde şekillenmiştir.



Görsel 1. (Solda) Giotto di Bondone, 1288-1289, "Haç"/"Crucifix"
Web Gallery of Art. Erişim: 10.09.2022. <https://l24.im/Mf>

Görsel 1a. (Sağda) Görsel 1'den detay



Görsel 2. Anadolu Selçuklu Halısı, 13. yüzyıl, Konya Alaeddin Camii
Sanatın Yolculuğu. Erişim: 23.08.2022. <https://124.im/Mq>

Giotto'nun resim sanatında dikkat çeken bir grup eseri Assisi'de San Francesco Kilisesi'ndedir. Burckhardt, eskiden yalnız büyük azizlerin oturdukları yerlerin kutsal tutulduğunu ve oldukları biçimde korunduğunu belirtmektedir. Assisi yakınlarında Aziz Francesco Kilisesi bu tür yerlerdendir (2020, s. 168). Assisili San Francesco'nun yaşamının resmedildiği San Francesco Kilisesi'nde azizin yaşamından bazı olayların canlandırıldığı freskler, Yukarı San Francesco Kilisesi'nin tek nefini bir uçtan bir uca dolanmaktadır. Bu fresklerden 25 tanesi Giotto'ya atfedilmektedir. Fresklerin yapımına başlandığı tarih 1296-1297 olarak kabul edilmektedir (Cömert, 2018, 27-34).

Giotto'nun, San Francesco Yukarı Kilisesi'nde resmettiği 25 freskten üç tanesi bu araştırma açısından önem taşımaktadır. Giotto'nun resmettiği 13. fresk "Greccio'da Doğuş" sahnesidir (Görsel 3). Bir önceki eserde İsa figürünün arkasındaki panelde Selçuklu halı kompozisyonuna yer veren Giotto, bu freskte motif ve kompozisyon özellikleri açısından detay vermediği küçük bir halı tasvirini resme dâhil etmiştir. Eser, 270x230 cm. ebatlarında fresk tekniği ile yapılmıştır. Resimde açık kompozisyon kullanılmıştır. Sıcak ve soğuk renklerin dengesi hâkimdir. Bir mekân içerisinde figürler ile birlikte çeşitli objeler tasvir edilmiştir. Resmin sağ ve sol tarafında yer alan figür toplulukları dikey biçimde resmedilmiştir. Her iki figür topluluğunun ortasında yerde dizüstü tasvir edilen figür, dikey figür hareketlerini yatay pozisyonu ile dengelemektedir. Figürlerin portrelerinde belirgin ifadeler görülmektedir. Giotto, mekânda bir takım objelere de yer vermiştir. Resimde tasvir edilen objeler resimsel derinliği bozmamakta bilakis derinliğe uyum sağlamaktadır. Ayrıca Giotto'nun detaycı anlayışını da vurgulamaktadır. Resmin sağ tarafında kürsünün merdivenlerinde küçük boyutlu bir halı tasviri görülmektedir. Giotto, halının motif ve kompozisyon özelliklerini ayrıntılı olarak vermese de bir obje olarak halıyı resim sanatında kompozisyona dâhil etmesi açısından önem taşımaktadır. Bu resimde halı fonksiyonel bir obje olarak tasvir edilmekle

birlikte zaman içerisinde Avrupa resim sanatında dekoratif özellikleri tüm ayrıntıları ile resmedilecektir. Giotto 1300'den önce resmettiği bu eserde halı tasvirine yer vererek öncü rolünü ortaya koymaktadır. Bu fresk, Mack'ın, "İtalyan sanatında 1300 dolaylarında devrim yaratan tablolar, denizaşırı ticaret ve seyahatteki dinamik canlanmayı da yansıtıyor" (2022, s. 14) cümlesini net bir şekilde açıklamaktadır.



Görsel 3. Giotto di Bondone, 1297-1300, "Greccio'da Doğuş" / "Institution of the Crib at Greccio"
Web Gallery of Art. Erişim: 05.09.2022. <https://124.im/BMOc4Fa>

Mack, Assisi'deki San Francesco Yukarı Kilisesi duvarlarında yer alan öykülerin, İslam dokumalarının ülkeye yoğun bir şekilde girdiğini gösteren ilk İtalyan resimler olduğunu belirtmektedir. Ayrıca bir dizi Toskanalı sanatçı tarafından yapılan resimlerde, 13. yüzyıl İspanyol ipeklilerini andıran, İslam üslubu geometrik desenlere sahip dokumaların, ressamların İspanyol model ya da eskizlere bakarak yaptıklarını öne sürmektedir. Bu fikir hakkında, İslam üslubu geometrik desenli boyalı dokumaları kataloglayan Klesse'ye (1967) atıfta bulunmaktadır. Klesse'ye göre, erken dönem resimler İspanyol modellere dayanmakta, ressamlar motifleri tekrarlayıp, öğrencilerine aktardıkça zamana bağlı olarak motiflerde değişimi beraberinde getirmektedir (2022, 69-70, 323-324). Mills, İspanya'nın 8. yüzyılda Araplar tarafından fethedilmesinden sonra uzun süre İslam dünyasının ayrılmaz bir parçası olduğunu ve halı yapımının muhtemelen 12. yüzyılda başlayıp, Hristiyanlar tarafından yeniden fethedildikten sonra da devam ettiğini söylemektedir (1975, s. 10). Dolayısıyla İslam dünyası dokumaları ile İspanya dokumaları arasında benzerlikler bulunması olağandır. San

Francesco öykülerinde betimlenen dokumaların İslam coğrafyası, özellikle Anadolu lu özellikler taşıdığını söylemek oldukça iddialı olacaktır. Ancak, Giotto'nun İtalyan resminde halı tasvirine yer veren öncü ressamlardan olduğunu söylemek mümkündür. Bu konuda aynı görüşü öne süren Mack, San Francesco fresklerinden 25. sahne, "Aziz Francesco Rüyasında Papa IX. Gregorius'a Görünür" adlı freske kitabında değinmektedir (Görsel 4). Sahnede betimlenen gölgelik, perde, yatak ve peykenin üzerindeki örtü motiflerini, Akdeniz'in İslam ülkelerinde sanata dönüştürülen geometrik desenler olarak tanımlamaktadır (2022, s. 70).

Söz konusu eser 270x230 cm. ebatlarındadır. Fresk tekniği ile yapılmıştır. Resimde merkezi kompozisyon görülmektedir. Figürler resimde iki düzlemde yer almaktadır. Ön düzlemde figürler, koyu sarı renkli, geometrik motiflerle süslü bir halının üzerinde oturur vaziyette tasvir edilmişlerdir. Bu bölümde bir de peyke görülmektedir. Peykenin üzeri, mavi rengin hâkim olduğu geometrik motiflerle süslü bir örtü ile örtülmüştür. Figürlerden bir tanesi üzüntü işareti olarak peykeye tek kolu üzerine kapanmaktadır. Figürlerin portrelerinde çaresizlik ve kaygı vardır. İkinci düzlemde yatakta yatan bir figür ve bu figürün başucunda ayakta tasvir edilen bir figür daha görülmektedir. Ayaktaki figür, resmi kompozisyon açısından dengelemektedir. Yatağın üzerinde her iki yanda duvara tutturulan bir gölgelik yer almaktadır. Üçüncü düzlemde, resme derinlik hissi katan bir perde tasviri duvarı kaplamaktadır. Koyu sarı rengin hâkim olduğu perde geometrik motiflerle süslüdür. Eserde birbirine yakın tonlar ve sıcak renkler tercih edildiği görülmektedir. Bode, Giotto'nun bu resimde tasvir ettiği perde ile Anadolu Selçuklu halı kompozisyonu arasında sıkı bir bağ kurmaktadır. Konya Alaeddin Camii'nde bulunan 13. yüzyıla ait bir Selçuklu halı kompozisyonunun, genç Giotto'ya, Francesco Yukarı Kilisesi'nde fresklerden birinde perde modeli olarak hizmet ettiğini belirtmektedir (1922, 41).

Aziz Francesco fresklerinden "Aziz Clare Francesco'nun Yasını Tutuyor" adlı 23. sahnede de benzer bir dokuma görülmektedir (Görsel 5). Eser, 270x230 cm. ebatlarında fresk tekniği ile yapılmıştır. Resim açık kompozisyondur. Kalabalık bir figür topluluğunun yas sahnesi resmedilmiştir. Sol tarafta kullanılan sıcak ve soğuk renkler dengeli bir şekilde dağıtılmıştır. Sağ tarafta mimari yapıda kullanılan beyaz rengin yansıttığı sakinlik ön planda yer alan figürlerin hareketleri ile tamamlanmıştır. Resmin merkezinde yatay pozisyonda tasvir edilen bir figür, etrafında derin üzüntü içerisinde kalabalık figür topluluğu görülmektedir. Yatay pozisyondaki figür, koyu sarı renkte geometrik motifli bir dokuma üzerinde tasvir edilmiştir. Figürde kullanılan eğri çizgilerle, halıda ve mimaride kullanılan geometrik motifler zıtlık oluşturarak resimde bütünlük sağlamaktadır. Arka planda daha düşsel bir peyzaj görünümü vardır. Mimari yapı şematize edilmiştir. Mimari yapıda derinlik görülmezken figürlerin kumaş kıvrımları ışık ve gölge detaylı resmedilmiştir.



Görsel 4. (Solda) Giotto di Bondone, 1296/1297, “Aziz Francesco Rüyasında Papa IX. Gregorius'a Görünür”/ “Legend of St Francis: Dream of St Gregory” Web Gallery of Art. Erişim. 05.09.2022. <https://l24.im/NvZOUd>

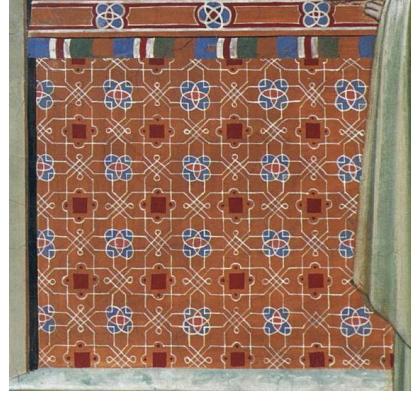


Görsel 5. (Sağda) Giotto di Bondone, 1296/97, “Aziz Clare, Frances'in Yasını Tutuyor”/ “Legend of St Francis: St. Francis Mourned by St. Clare” Web Gallery of Art. Erişim: 05.09.2022. <https://l24.im/zZ64DI>

Her iki freskte de geometrik motiflerin hâkim olduğu dokumalar görülmektedir. Giotto, resimlerde figürlerin giysi kıvrımlarını ışık ve gölge ile belirtmektedir. Fakat 23. ve 25. sahnelerde tasvir edilen dokumalarda kıvrım yoktur. Bu sahnelerde tasvir edilen objeler perde ya da örtü gibi hafif bir kumaştan ziyade, havlı bir dokuma olan halı olarak kabul edilebilir. Bu resimlerde tasvir edilen dokumaların motif ve kompozisyon özellikleri net olmadığı için Selçuklu halı motifleri ile aralarında bağ kurmak mümkün değildir. Fakat Giotto'nun, Aziz Francesco sahnelerinde tasvir ettiği bu objelere simgeci bir vurgu yaptığı görülmektedir.

Giotto'nun geometrik motifli dokuma örneklerine yer verdiği bir diğer resim grubu Padova Arena Kilisesi'ndedir (Fresklerin yapım tarihi 1304 ile 1310 arası²). Kilisedeki fresklerden birinde halıyı anımsatan bir tasvirin yer aldığını ve olasılıkla bunun bir Selçuklu halısı olduğunu dile getiren Mills olmuştur (1975, s. 6). Ancak halı tasvirinin hangi öyküde bulunduğu dair referans vermemiştir. “Değneklerin Çiçeklenmesi İçin Yalvarı” sahnesine ise Aslanapa değinmiştir. Fazla detay vermeden, Giotto'nun model olarak, Venedik tarafından mahalli otoritelerin emrine verilen bir halıyı kullanmış olabileceğini belirtmektedir (2005, s. 60).

² Gnudi (1959), fresklerin yapım tarihi olarak 1309-1310 yıllarını; Salvini (1965), fresklerin yapım tarihi olarak 1304-1306 yıllarını önermektedir (akt. Cömert, 2018, s. 68).



Görsel 6. (Solda) Giotto di Bondone, 1304-1310 arası, “Değneklerin Verilişi”/ Scenes from the Life of the Virgin: “The Bringing of the Rods to the Temple”

Görsel 6a. (Sağda) Görsel 6’dan detay. Web Gallery of Art. Erişim. 10.09.2022. <https://l24.im/syGfuv>

Padova Arena Kilisesi (Scrovegni Kilisesi), beşik tonoz ile örtülü tek sahınlı, apsisi, kutu gibi bir yapıdır. Yan duvarlar, giriş kapısının üst hizasından itibaren fresklerle kaplıdır. Giotto'nun yardımcıları ile birlikte yaptığı fresklerin yapım tarihi 14. yüzyılın ilk çeyreğidir. Fresklerde; Anna ve Yokahim Öyküleri, Meryem Öyküleri ve İsa Öyküleri tasvir edilmiştir (Cömert, 2018, s. 67-73). Padova Arena fresklerinde, üç resimde Selçuklu halı kompozisyonunu anımsatan dokumalar görülmektedir. Bunlardan ikisi Meryem Öykülerinde “Değneklerin Verilişi” (Görsel 6), “Değneklerin Çiçeklenmesi İçin Yalvarı” (Görsel 7) ve İsa Öykülerinde “İsa'nın Tapınağa Götürülüşü” (Görsel 8) sahneleridir. Üç resim de 200x185 cm. ebatlarındadır.

“Değneklerin Verilişi” (Görsel 6) ve “Değneklerin Çiçeklenmesi İçin Yalvarı” (Görsel 7) resimleri benzer özellikler sergilemektedir. Her ikisi de açık kompozisyondur. Resmin merkezinde şematik detaylar içeren mimari bir yapı tasvir edilmiştir. Resimde ön arka plan ilişkisi, mimari yapıda ve figürlerde görülmektedir. Mimari yapıda kemerin altında kavisli olan bölümün iç kısmında ışık gölge açısından derinlik hissedilmektedir. Figürlerde ve mimari yapıda kullanılan sıcak renklerle arka planda kullanılan mavi renk denge sağlamaktadır. Soldan sağa doğru tasvir edilen figürlerin tekrarı resme hareketlilik katmakta ve resmin odak noktasını mimari yapıda toplamaktadır. Mimari yapıda sunak örtüsü olarak tasvir edilen örtü, kısmen hacim kazanan geometrik motiflerle dolgulu eşkenar dörtgenlerin, zeminde sonsuz kaydırmalı tekrarında oluşan bir kompozisyon sergilemektedir. Örtünün zemin rengi açık kahverengi, motifler mavi ve kırmızı, motifleri çevreleyen eşkenar dörtgenler beyaz kontur ile verilmiştir. “İsa'nın Tapınağa Götürülüşü” (Görsel 8) sahnesinde de sunakta bir örtü tasviri vardır. Bu resimde örtünün çok az kısmı görülmekle birlikte diğer iki sahnede tasvir edilen örtü ile aynı renk ve kompozisyon özelliklerine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Giotto'nun resimlerde tasvir ettiği örtülerin havlı olup olmadığı, dolayısıyla bir kumaş mı yoksa bir halı mı olduğu net olmamakla birlikte üç sahnede de yer verilen örtünün motif ve kompozisyon özellikleri, Beyşehir Eşrefoğlu Camii'nde bulunan bir halının kompozisyonu ile benzerlik göstermektedir. Bahse konu halı Konya Müzesi envanterine kayıtlıdır. 152 x 312 cm. ebatlarındadır. Siyah renkte zemin üzerinde, kırmızı, sarı ve mavi renkte kısmen hacim kazanan geometrik motiflerle dolgulı eşkenar dörtgenlerin, zeminde sonsuz kaydırılmalı tekrarında oluşan bir kompozisyon sergilemektedir (Görsel 9).



Görsel 7. (Solda) Giotto di Bondone, 1304-1310 arası, "Değneklerin Çiçeklenmesi İçin Yalvarı" / Scenes from the Life of the Virgin: "The Suitors Praying" Web Gallery of Art. Erişim. 10.09.2022. <https://l24.im/E6skg>

Görsel 8. (Sağda) Giotto di Bondone, 1304-1310 arası, "İsa'nın Tapınağa Götürülüşü" / Scenes from the Life of Christ: "3. Presentation of Christ at the Temple" Web Gallery of Art. Erişim: 10.09.2022. <https://l24.im/7bn>



Görsel 9. Anadolu Selçuklu halısı, 13. yüzyıl, Beyşehir Eşrefoğlu Camii Kervan, Gülseren-Önel, Lütfi. (2012). *Konya Müzesi Halı Kataloğu I*, s. 97.

Beşşehir Eşrefoğlu Camii'nde 13. yüzyıl Selçuklu dönemine ait halılar Riefstahl tarafından 1929 yılında bulunmuştur. Halıları yayımlayan Riefstahl, Beşşehir Eşrefoğlu Camii'nde bulunduğu halılardan yıldız desenli halı için (Görsel 10) Anadolu halıları arasında bilinen bir motif özelliği sergilemediğini, halıda tasvir edilen motiflerin Bizans dokumaları ile benzer özellikler gösterdiğini söylemektedir (1937, s. 185-186). Yunan-Roma ve Bizans sanatı, Akdeniz'deki Avrupa ve İslam medeniyetinin ortak mirasıdır. Bu nedenle İslam tezminatında görülen kompozisyonun Avrupalıya tanıdık gelmesi normaldir (Mack, 2022, s. 19). Erdmann, Konya halılarında görülen motiflerin Bizans kumaşlarında da görülmesini, o dönem Bizans ile Selçukluların sıkı münasebetlerine bağlamaktadır (100).



Görsel 10. Anadolu Selçuklu halısı, 13. yüzyıl, Beşşehir Eşrefoğlu Camii Kervan, Gülseren-Önel, Lütfi. (2012). *Konya Müzesi Halı Kataloğu I*, s. 98.

Giotto di Bondone resimlerinde, geometrik motifli halıların yanı sıra hayvan figürlü halı tasvirine de yer vermiştir. Bunun en güzel örneği öğrencileri ile birlikte resmettiği Stefaneschi Triptiğidir (üç bölümden oluşan resim). Roma'daki Aziz Petrus Bazilikasının sunaklarından biri olarak hizmet eden triptikte "Tahtta Oturan İsa" sahnesinde, sağında ve solunda meleklerle çevrili İsa figürü, ana orta panelde diz çökmüş Kardinal Stefaneschi tasvir edilmiştir. Renklerin kullanımı, ışık ve gölgelendirme ve portrelerdeki ifadeler primitif özellikler içermektedir. Halı, İsa'nın tahtının hemen önünde tasvir edilmiştir (Görsel 11). Bu esere Aslanapa da değinmekte ve resimde görülen halıda üsluplanmış tek kartal tasvirinin yer aldığını belirtmektedir (2005, s. 66). Giotto'nun bu eserde tasvir ettiği hayvan figürlü halı, İtalyan resminde öncü örneklerdendir. Mills, şematize edilen kuşlar ve hayvanlardan oluşan motiflerin süslediği halıların tasvir edildiği tabloları İtalyan resminde Simone Martini ile başlatmakta, 14. yüzyıldan 15. yüzyılın ortasına kadar Siena ve Floransa Okullarında devam ettiğini söylemektedir (1975, s.4-7). Simone Martini'nin bahsi geçen eseri 1317 tarihidir. Giotto di Bondone ve Simone Martini'nin hayvan figürlü halılara resim sanatında yer vermeleri, bu halıların o dönemde Avrupa'da popüler olduğunu ve çok sayıda ithal edildiğini göstermektedir. Bu halıların sonradan az sayıda örneklerine ulaşıldığı düşünüldüğünde³,

³ İtalya'da bir kilisede bulunan Ming halısı, İsveç'te bir köy kilisesinde bulunan Marby halısı ve Anadolu'da bulunan az sayıda örnek vardır.

hayvan figürlü halıların tasvir edildiği bu resimler Anadolu halı sanatı açısından oldukça önemlidir. Bu tablolar sayesinde, Anadolu halısında stilize hayvan figürlü kompozisyonların 14. yüzyılın başlarından itibaren görüldüğünü söyleyebiliriz. Zamanla Avrupa'da pek çok ressamın tablolarını süsleyen hayvan figürlü halılar, 15. yüzyılın ortalarından itibaren yerini geometrik desenli halılara bırakmıştır. Erdmann, bu hususu, 13. ve 14. yüzyıllarda Anadolu'da Selçuklu hâkimiyetinin olmasına, 15. yüzyıla birlikte hâkimiyetin Osmanlılara geçmesiyle, Osmanlıların halı sanatında hayvan tasvirine Selçuklular gibi ılımlı yaklaşmamasına bağlamaktadır (1970, s. 18-19).



Görsel 11. (Solda) Giotto di Bondone, 1315-1320, Stefaneschi Üçlüsü: "Tahtta Oturan İsa" / The Stefaneschi Triptych: "Christ Enthroned"

Görsel 11a. (Sağda) Görsel 11'den detay
Web Gallery of Art. Erişim: 05.09.2022. <https://124.im/hw2>

Gotik dönemin sonlarına doğru Giotto öncülüğünde Floransa resim sanatında biz dizi ilerleme kaydedildiğini görmekteyiz. Giotto'nun bu süreçte resim sanatına katkılarını daha iyi değerlendirebilmek adına, içinde yaşadığı çağın resim üslubuna bakmak yerinde olacaktır. Ortaçağ estetiğinde animsaticı dinsel şekiller olarak kullanılan imgeler, ahlakın, eğitimin ve dinin ihtiyaçlarına hizmet etmek amacındadır (Minor, 2017, s. 81). Maddeden sıyrılarak Tanrı'ya yönelme Gotik sanatın ana ilkesidir (İpşiroğlu-İpşiroğlu, 2017, s. 22). Bu dönemde resim sanatı, sembolik, katı, net, iki boyutlu, çizgisel ve renkçi bir estetikle şekillenen, derinlik anlayışının olmadığı, mekân kavramının gelişmediği, resim yüzeyinde figürlerin yan yana ve üst üste sıralandığı, resimlerinin arka planının genellikle ideal bir uzam olan altın yıldızla boyandığı bir anlayışla şekillenmiştir (Şentürk, 2016, s. 27). Gombrich, Bizans tutuculuğunu aşan, yeni bir dünyaya açılma ve Gotik heykelin gerçeğe aynen benzeyen figür-

lerini resme uyarlama tehlikesini göze alan dehayı, İtalyan sanatının Giotto'da bulduğunu ve Giotto ile birlikte yeni bir döneme başlandığını dile getirmektedir (2017, s. 201). Giotto, eserin kompozisyonunu temel bir fikre bağlayan Bizans anlayışının özelliklerini devam ettirmekle birlikte, doğadaki formları aslına uygun bir şekilde canlandırmaya yönelmiştir (Bazin, 2015, s. 230).

Bu çalışmada değerlendirilen resimler içerisinde Giotto'nun en dikkat çeken eseri Santa Maria Novella Bazilikasındaki "Haç" sahnesidir (Görsel 1). Bu resim iki açıdan önemlidir. İlki, Bizans resim üslubundan uzaklaşma çabası İsa figürünün arka planındaki panelde net bir şekilde görülmektedir. Panelde, Bizans resim geleneğinin karakteristik özelliği altın yaldızlı fon yerine, geometrik motiflerden müteşekkil bir kompozisyon tercih ettiği görülmektedir. İkinci önemli nokta panelde tasvir edilen kompozisyonudur. Selçuklu halısının iç içe dolgu sekiz köşeli yıldız motifi bu eserde net bir şekilde görülmektedir. "Haç" resmi kapalı kompozisyon olmasına karşın, panelde tasvir edilen geometrik kompozisyon, Selçuklu halı sanatında olduğu gibi sonsuzluk ilkesi çerçevesinde resmedilmiştir (Görsel 2).

Gotik dönemin sonlarına doğru İtalya resim sanatında yavaş yavaş gelişmeye başlayan mekân kavramı Giotto resimlerinde açıkça görülmektedir. "Greccio'da Doğuş" (Görsel 3) ve "Aziz Francesco Rüyasında Papa IX. Gregorius'a Görünür" (Görsel 4) adlı resimlerde figürler ve çeşitli objeler kapalı bir mekân içerisinde tasvir edilmiştir. Mekânda yer alan objeler arasında halının da bulunması bu çalışma açısından önemlidir. "Aziz Francesco Rüyasında Papa IX. Gregorius'a Görünür" adlı eserde halı tasvirini resimde bir obje olarak kullanmanın yanı sıra bu halı ile resimde derinlik etkisi yaratmıştır.

Giotto resimlerinde, figürlerin portrelerinde sembolik anlatımdan ziyade belirgin ifadeler görülmektedir (Görsel 5). Anatomi bilgisi eksiktir fakat figürlerde belli oranda hacim etkisi hissedilmektedir. Figürlerin giysi kıvrımlarında görülen ışık ve gölge bu etkiyi güçlendirmektedir. Padova Arena Kilisesi'ndeki fresklerinde "Değneklerin Verilişi" (Görsel 6) ve "Değneklerin Çiçeklenmesi İçin Yalvarı" (Görsel 7) adlı resimlerde mimari yapıda ve figürlerde ön arka plan ilişkisi kurduğu görülmektedir. Resimlerde figürler üst üste ve yan yana değil, derinlik yanılması oluşturacak şekilde tasvir edilmiştir. Resimlerde yer verilen halı, figürlerin günlük hayatlarında kullandıkları işlevsel bir obje olarak, bazı resimlerde ise dekoratif özellikleri vurgulanarak resmedilmiştir (Görsel 6, 7, 11). Motif ve kompozisyon özelliklerinde Selçuklu halısında olduğu gibi sonsuzluk ilkesi hâkimdir.

Giotto, Selçuklu halı sanatının geometrik kompozisyonunun yanı sıra stilize hayvan figürlü halı tasvirine resminde yer veren öncü bir ressamdır. Stefaneschi Triptiğinde, "Tahtta Oturan İsa" resminde İsa'nın tahtı önünde tasvir edilen halı bu özelliktedir (Görsel 11). 14. yüzyıl İtalya resim sanatında büyük bir devrim gerçekleştiren Giotto di Bondone, resimlerinde

biçimsel özellikler ve anlatım üslubu ile kendisinden sonraki dönem ressamlarına rehberlik etmiştir. Konuya detaycı yaklaşımı sayesinde resme dâhil ettiği objelerden, bu çalışmanın da konusunu oluşturan halı ve kompozisyon özellikleri, Giotto'yu izleyen sanatçılarla birlikte daha natüralist tasvir edilir. 14. yüzyıldan itibaren önce İtalya daha sonra Avrupa'nın diğer bölgelerinde ressamın tablolarını süsleyen Anadolu halısı, 15. yüzyılla birlikte Avrupa'da bir saygınlık göstergesi olmuştur. O dönemde tedariki sınırlı olan Doğu halılarını satın almaya zengin Avrupalıların gücü yetmekteydi. 15. yüzyıl sonlarında İtalyan envanter kayıtlarına bakıldığında; halılar 10 ile 70 florin ya da duka arasında, kakma pirinç eşyalar 10 florinin altında, perdahlı seramiklere küçük sikkelerle değer biçilmekteydi. Bu yüzyılda Floransa'yı bilim, ekonomi ve siyasette olduğu kadar sanat alanında da ön plana çıkaran Medici ailesinden Lorenzo dei Medici'nin 1492 yılı malvarlığı envanterinde, değerleri 70 ve 30 florin arasında olan geometrik desenli masa halıları, 60 florin değerinde başka bir geometrik desenli halı göze çarpmaktadır. Lorenzo'nun en kaliteli masa halısı, Luigi Martelli'nin 1493'te sahip olduğu iki Donatello heykelinden, 50 florin değer biçilen bronz bir Aziz Yahya heykelinden ve 25 florin değerinde mermer bir Davut heykelinden daha değerliydi. Doğu halıları kraliyet aileleri ve burjuva için statü göstergesiydi⁴ (Mack, 2022, s. 126).

15. yüzyılda Floransa, Roma, Venedik, Milano gibi İtalyan şehirleri fikirlerin ve kültürel formların Avrupa'nın diğer bölgelerine yayılmasında öncüdür. Özellikle 15. yüzyılın ikinci çeyreğinde İtalyan düşünür ve sanatçıları ile Avrupalılar arasındaki ilişki artmıştır. İtalya'dan Avrupa'nın diğer bölgelerine ve bu bölgelerden İtalya'ya çeşitli sebeplerle özellikle de eğitim için ziyarete gelen yabancılar olduğu hakkında bilgimiz vardır (Burke, 2017, s. 53-57). Bu etkileşim ile Anadolu halısı, diğer Avrupa ülkelerinin resim sanatında da görülme-ye başlar. Özellikle resim sanatında konu ve teknik açıdan yaşanan gelişmeler sayesinde Anadolu halısı artık Avrupalı ressamın tablolarında daha sık tasvir edilecek, hatta bazı Anadolu halıları Avrupalı ressamın adıyla anılacaktır. Carlo Crivelli (1430-1495), "Crivelli Halıları"; Hans Memling (1465-1494), "Memling Halıları"; Lorenzo Lotto (1480-1556/7), "Lotto Halıları"; Hans Holbein (1497-1543), "Holbein Halıları" bu resamlara örnek olarak verilebilir. Bu sanatçıların resimlerinde görülen halıların motif ve kompozisyon özellikleri gerçeğe bire bir uygun tasvir edilmiştir. 15., 16. ve 17. yüzyıllar Avrupa resim sanatında bir ekol olarak yer alan halı tasvirleri zamanla tablolara veda eder. Wölfflin'in, Rönesans'ın yerini Barok Sanata bırakmasında sözünü ettiği "körelme kuramı" bu durum için de geçerlidir. Bu kurama göre, herhangi bir üslup bir çağı dile getirir; duyarlılık değiştiğinde üslup da değişir. Ritmi artık kendi çağının ritmi olmadığı, dönemin ilgilendiği konuları artık dile getirmediği... (2019, s. 110). Bu bağlamda, yüzlerce yıl Avrupa resminde görülen halı tasvirlerinin, değişen estetik beğeni ile birlikte zamanla önemini yitirdiğini söyleyebiliriz.

⁴ Carrier, başka bir topluma ait "egzotik ve tanıdık olmayan hissini kaybetmeden kendilerine ait" hale getirmeleri ile ünlü olan Venediklilerin, belki de ayaklar altına serilen halıların, askeri müzede mağlup edilen düşmanların bayrakları gibi bir ganimet olarak gördüklerine değinmektedir. Öte yandan bu halıların görsel çekicilikleri sayesinde masalara örtüldüğü ya da pencerelere asıldığını, yere serildiğinde ise zeminde mermerin soğuk görünümünün canlı renkleri ile yumuşattığını söylemektedir (2005, 1-5). Bu görüşe katılmamakla birlikte araştırmacılar tarafından kabul gören ortak kanı, Avrupa'da o dönemde oldukça yüksek fiyatlara sahip olunan bu halıların bir saygınlık göstergesi olduğudur.

Sonuç

Anadolu Selçuklu halılarına dair ilk buluntular Konya Alaeddin Camii ve Beyşehir Eşrefoğlu Camii'nde ortaya çıkarılmıştır. Bu halılar 13. yüzyıla aittir. Bir kısmı tam, bir kısmı parça halinde günümüze ulaşan bu halılar geometrik motiflerden müteşekkil kompozisyona sahiptir. Motifler kompozisyonda sonsuzluk prensibine göre tasvir edilmektedir. Bu dönemde geometrik kompozisyona sahip halıların yanı sıra stilize hayvan figürlü halıların da dokunduğu bilinmektedir. Stilize hayvan figürlü halılar ilk önceleri Avrupalı ressamın eserlerinde fark edilmiş, sonraları az sayıda örneğine ulaşılmıştır. Geometrik motifli ve stilize hayvan figürlü halı tasvirleri ilk olarak 14. yüzyılda İtalyan ressamın tablolarında görülmekte, ilerleyen yüzyıllarda Avrupa'da yaygınlaşmaktadır. İtalya'nın bu konuda öncü olmasının belli başlı nedenleri vardır. İtalya, Yakın Doğu ülkeleri ile ticari çıkarları neticesinde diğer Avrupa ülkelerinden daha farklı bir algıya sahiptir. Haçlı seferlerinde donanmaya sahip olan İtalya, İslam dünyasının Doğu Akdeniz limanlarındaki ticari hareketine kolaylıkla katılmış ve doğunun lüks mallarını tanıma fırsatı bulmuştur. Erken Rönesans ile birlikte kilise ve din adamları mutlak hâkimiyetini yitirerek, öteki dünya düşüncesi yerini rasyonel ve hümanist düşünce sistemine bırakmaktadır. Böylece İtalya'da, Antik Yunan ve Roma medeniyetlerini örnek alan ve sanatı bilimle şekillendirmek isteyen ideal yerleşir. İtalya siyasal ve sosyal konularda yeni sistemler denerken, sanatta da dinamik bir yapı sergilemiştir. Giotto, resim sanatı alanında bu dinamik yapıya katkı sağlayan ressamın başında gelmektedir.

Giotto'nun yaşadığı çağda resim sanatı sembolik, katı, net, iki boyutlu, çizgisel ve renkçi bir estetik şekillenen, derinlik anlayışının olmadığı, mekân kavramının gelişmediği, resim yüzeyinde figürlerin yan yana ve üst üste sıralandığı, resimlerin arka planının genellikle ideal bir uzam olan altın yaldızla boyandığı bir anlayışla şekillenmiştir. Buna karşın Giotto, resimlerinde geleneksel Bizans resim üslubundan uzaklaşmakta, mekân kaygısını ön plana çıkarmakta ve çeşitli objelere yer vermektedir. Resimlerinde ön arka plan ilişkisi kurarak derinlik algısı yaratmaktadır. Giotto'nun figürlerinde sembolik anlatımdan ziyade belirgin ifadeler görülmektedir. Anatomi bilgisi eksik olmasına rağmen ışık ve gölge ile figürlerde belli oranda hacim hissedilmektedir.

Santa Maria Novella Bazilikasındaki "Haç"; San Francesco Yukarı Kilisesi'nde Assisili San Francesco'nun yaşamının resmedildiği freskler; Padova'da Arena Kilisesi'nde, Meryem ve İsa öyküleri, İtalya resim sanatında üslup açısından yeni bir dönemin Giotto ile başladığını göstermektedir. Çalışmada ele alınan resimlerde ortak nokta, Selçuklu halısının geometrik kompozisyonunun görülmesidir. Geometrik kompozisyonda çokgenler ve yıldız motifleri yer almaktadır. Kompozisyon, Türk halı sanatında olduğu gibi sonsuzluk prensibi ile şekillenmektedir. Stefaneschi Triptiği, "Tahtta Oturan İsa" eserinde ise stilize hayvan figürlü bir Selçuklu halısını tasvir etmiştir. Resimde üsluplanmış kartal figürü net bir şekilde görülmektedir. Giotto eserlerinde görülen halı tasvirleri, bazı resimlerde figürlerin günlük hayatlarında kullandıkları işlevsel bir obje, bazı resimlerde ise dekoratif özellikleri vurgulanarak resmedilmiştir.

14. yüzyıl İtalya resim sanatında büyük bir devrim gerçekleştiren Giotto di Bondone, resimlerinde biçimsel özellikler ve anlatım üslubu ile kendisinden sonraki dönem ressamlarına rehberlik etmiştir. Resim sanatında konu ve teknik açıdan yaşanan gelişmeler sayesinde Anadolu halısı zamanla sadece İtalya değil, Avrupalı ressamların tablolarında da tasvir edilecek, hatta bazı Anadolu halıları Avrupalı ressamların adıyla anılacaktır. Carlo Crivelli (1430-1495), "Crivelli Halıları"; Hans Memling (1465-1494), "Memling Halıları"; Lorenzo Lotto (1480-1556/7), "Lotto Halıları"; Hans Holbein (1497-1543), "Holbein Halıları" bu resamlara örnek olarak verilebilir. 15., 16. ve 17. yüzyıllar Avrupa resim sanatında resmedilen Anadolu halısı, 17. yüzyılın sonlarından itibaren değişen estetik beğenilerle önemini yitirmiştir.

Kaynakça

- Aslanapa, Oktay. (2005). *Türk Halı Sanatının Bin Yılı*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bazin, Germain. (2015). *Sanat Tarihi, Sanatın İlk Örneklerinden Günümüze*. (S. Hilav, Çev.). Ankara: Kabalcı Yayıncılık.
- Bode, Wilhelm. (1922). *Antique Rugs From The Near East*. (R. M. Riefstahl, Çev.). New York.
- Burckhardt, Jacob. (2020). *İtalya'da Rönesans Kültürü*. (B.S. Baykal, Çev.). Ankara: Panama Yayıncılık.
- Burke, Peter. (2017). *Avrupa'da Rönesans Merkezler ve Çeperler*. (U. Abacı, Çev.). İstanbul: Literatür.
- Carrier, David (2005). Islamic Carpets in Christian Paintings: An Alternative Theory of the Origin of the Public Art Museum. *Source: Notes in the History of Art Vol. 25, No. 1*, Published By: The University of Chicago Press. pp. 1-5).
- Cömert, Bedrettin. (2018). *Giotto'nun Sanatı*. Ankara: De Ki Basım Yayım.
- Erdmann, Kurt. (tarihsiz). *15. Asır Türk Halısı*. (H. Taner, Çev.), İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Yayınları 715, İstanbul: Maarif Basımevi.
- Erdmann, Kurt. (1970). *Seven Hundred Years of Oriental Carpets*. University of California Press.
- Gombrich, Ernst, H. (2017). *Sanatın Öyküsü*. (E. Erduran-Ö. Erduran, Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gnudi, Cesare. (1959). *Cavallini, Cimabue, Giotto, Pittura italiana*, Aldo Martello Editore, Milano, C.I.

Huizinga, Johan. (2016). Rönesans Sorunu. Enis Batur (Haz.). *Rönesans'ın Serüveni* (K. Atakay, Çev.), 24-76, İstanbul: Sel Yayıncılık.

İpşiroğlu, Nazan-İpşiroğlu Mazhar. (2017). *Oluşum Süreci İçinde Sanatın Tarihi*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

Kervan, Gülseren-Önel, Lütfi. (2012). *Konya Müzesi Halı Katalogu I*. Mustafa Çıpan (Ed.). Konya: Bahçıvanlar Basım Sanayi A.Ş.

Klesse, Brigitte. (1967). *Seidenstoffe in der İtalienischen Malerei des 14. Jahrhunderts*. Bern.

Mack, Rosamond E. (2022). *Doğu Malı Batı Sanatı İslam Ülkeleriyle Ticaret ve İtalyan Sanatı 1300-1600*. (A. Özdamar, Çev). İstanbul: Ötüken Neşriyat.

Mills, John. (1975). *Carpets in Pictures*. London: Publication Departments National Gallery London.

Minor, Hyde, V. (2017). *Sanat Tarihinin Tarihi*. (C. Soydemir, Çev.). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

Mülayim, Selçuk. (1982). Geometrik Kompozisyonların Çözümlemesine Bir Yaklaşım, *Sanat Tarihi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, s. 51-63.

Pevsner, Nikolaus. (2016). Rönesans ve Manierizm. Enis Batur (Haz.). *Rönesans'ın Serüveni*, (L. Uysal), 239-256, İstanbul: Sel Yayıncılık.

Russ, Jacqueline. (2014). *Avrupa Düşüncesinin Serüveni antik çağlardan günümüze batı düşüncesi*. (Ö. Doğan, Çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.

Riefstahl, Rudolf, M. (1937). Primitive Rugs of the Konya Type in the Mosque of Beysehir. *The Art Bulletin*, Vol., XIII, No: 2, Chicago, pp. 177-200.

Salvini, Roberto. (1965). Giotto fondatore del linguaggio pittorico trecentesco, *L'Arte nel Medioevo, Touring Club Italiano*, Milano, C.IX.

Sevim, Ali. (2000). *Anadolu'nun Fethi Selçuklular Dönemi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Symonds, John, A. (2016). İtalya'da Rönesans. Enis Batur (Haz.). *Rönesans'ın Serüveni*, (A. Babacan, Çev.), 294-307, İstanbul: Sel Yayıncılık.

Şentürk, Leyla, Varlık. (2016). *Analitik Resim Çözümlemeleri*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Vasari, Giorgio. (2016). *Sanatçıların Hayat Hikayeleri*. (E. Gökteke, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.

Yetkin, Şerare. (1991). *Türk Halı Sanatı*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Wölfflin, Heinrich. (2019). *Rönesans ve Barok İtalya'daki Barok Üslubun Özü ve Ortaya Çıkışı Üzerine Bir İnceleme*. (A. Tümertekin-N. Ülner, Çev). İstanbul: Janus Yayıncılık.

İnternet Kaynakçası

Web Gallery of Art. Erişim: 10.09.2022. <https://www.wga.hu/frames-e.html?/html/g/giotto/index.html>

Sanatın Yolculuğu. Erişim: 23.08.2022. <https://www.sanatin Yolculugu.com/konya-selcuklu-halilari/>

LUDWIG van BEETHOVEN Op:5 No:2 VİYOLONSEL-PIYANO SONATININ FORM VE İCRA TEKNİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

THE EXAMINATION OF LUDWIG van BEETHOVEN Op:5
No:2 CELLO-PIANO SONATA IN TERMS OF FORM AND
PERFORMANCE TECHNIQUES

DOÇ. ŞAHİN İZZET NAZLIAKA

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Devlet Konservatuvarı Yaylı Çalgılar

sahinizzet.nazliaka@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-5016-3305

ÖĞR.GÖR. ZEYNEP ASLI GÜLTEKİN

Başkent Üniversitesi Devlet Konservatuvarı

cellom65@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6733-4062

Öz: Klasik dönemin en önemli bestecilerinden Ludwig van Beethoven, dönemdaşı besteciler Joseph Haydn (1731-1798) ve Wolfgang Amadeus Mozart'dan (1756-1791) farklı dönemlerde değişkenlik gösteren yorumlama teknikleri ile dikkat çekmektedir. Tüm diğer enstrümanlar için yazdığı eserler ve senfonileri ile birlikte, yaylı çalgılar ailesinin önemli bir üyesi olan viyolonsel için değeri yadsınamaz beş büyük viyolonsel sonatı bırakmıştır. Bu eserler viyolonsel repertuarının kuşkusuz en önemli eserleri arasındadır. Ünlü çellist Steven İsserlis bir röportajında " Beethoven'ın Viyolonsel ve piyano için tüm eserlerini sırayla seslendirmek, eserlerden herhangi birini ayrı ayrı çalmaktan çok farklı bir deneyimdir; bir yaşam boyunca bir yolculuktur. Sonatların harika bir yönü, Beethoven'ın üç ana yaratıcı dönemini temsil etmeleridir. İlk ikisi, Fa major ve Sol minor, Op 5,No:1 ve No:2 bestecinin virtüöz piyanist olarak kendisi için bir kariyer yaptığı bir zamanda yazılmıştır. Her bir sonatı arka arkaya çalmak, bestecini hayatını anlatmaktan farksızdır (İsserlis, 2007)." ifadesini kullanmıştır. Beethoven'ın henüz 25 yaşındayken, beş aylık bir konser turu sırasında yazdığı bu iki sonat, olağanüstü efektlerle dolu, büyük konser parçalarıdır.

Bu çalışmada, Beethoven'ın viyolonsel repertuarı açısından önemi büyük olan ilk viyolonsel sonatlarından Op:5 No:2 form, teknik ve yorumlama açılarından incelenmiştir. Klasik dönem ve Ludwig van Beethoven hakkındaki kısa bilgiler yorumcunun eserin icrasında imgelemine kolaylaştırmak amacı ile verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Ludwig van Beethoven, Viyolonsel, Sonat, Op:5 No:2.

Abstract: Ludwig van Beethoven, one of the most important composers of the classical period, is noted for his nuance methods, Unlike his contemporary composers, Joseph Haydn (1731-1798) and Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) which he used this method differently from his contemporaries, and his interpretation methods, which vary in different periods in his life. Along with his works and symphonies for all other instruments, he left five major cello sonatas of undeniable value for the cello, an important member of the family of string instruments. These works are undoubtedly among the most important works of the cello repertoire. Renowned cellist Steven Isserlis said in an interview that ' to sing all of Beethoven's works for Cello and piano in sequence is a very different experience than to play any of the works separately; it is a journey through a lifetime. A wonderful aspect of the sonatas is that they represent the three main creative periods of Beethoven. The first two, Fa major and Sol minor, Op 5, Nos. 1 and Nos. 2, were written at a time when the composer was making a career for himself as a virtuoso pianist. Playing each Sonata in a row is no different from telling the composer about his life.

These two sonatas, written by Beethoven when he was only 25, during a five-month concert tour, are great concert pieces, full of extraordinary effects (Isserlis, 2007).

In this study, Beethoven's first cello sonatas, Op:5 No:2, which are of great importance in terms of the cello repertoire, were examined in terms of form, technique and interpretation. Brief information about the classical period and Ludwig van Beethoven is given in order to facilitate the commentator's imagination in the performance of the work.

It is aimed to provide convenience to the commentator by explaining the terms seen in the Sonata along with detailing the performance and interpretation techniques. The Breitkopf und Hartel edition, written on the basis of the first edition published by Artaria.Co in 1797, was used in the visuals of this work.

Keywords: Ludwig van Beethoven, Violoncello, Sonata, Op:5 No: 2.

Giriş

Ludwig van Beethoven gerek sert mizacı, gerek zamanla büyüyecek olan duyma güçlüğü, gerekse arkasında bıraktığı eşsiz eserleri ile tüm zamanlarda en çok konuşulan ve eserleri en çok yorumlanan bestecilerden biridir. 9 senfonisi orkestra şeflerinin kariyerleri boyunca karşılaşacakları en büyük zorluklardan biridir. 32 piyano sonatı, 10 keman ve 5 viyolonsel sonatı yaylı çalgılar repertuarının merkezinde enstrümcünün tüm teknik ve müzikal kapasitesini kullanması gereken eserlerdendir. Pek çok oda müziği eseri, şarkıları ve konçertoları ile eserleri en çok seslendirilen klasik müzik bestecilerinin şüphesiz ilk sıralarındadır.

Beethoven'ın 5 viyolonsel sonatının, hayatının üç dönemini de kapsayan tüm yaşam öyküsünü tasvir ettiği varsayılır. Hayatının tüm evrelerini eserlerinin içinde yaşamak mümkündür (Horvath, 2014).

L. van Beethoven'ın virtüözitesini sergilemek için Şubat 1796'da beş aylık konser turnesinde, Berlin'de tanıştığı iki yetenekli viyolonselci kardeş, Jean Louis (1749-1819) ve Jean Pierre Duport (1741-1818) dönemin Prusya Kralı Friedrich Wilhelm II'nin (1744-1797) müzik direktörleriydi. Kral Friedrich Wilhelm II, amatör bir çellist olmanın yanında bir müzik aşığıdır. Haydn ve Mozart'ın kuartetler için yazdığı eserlerdeki viyolonsel partilerini başarılı bir şekilde kendi residansında verdiği konserlerde seslendirmiş, Jean Pierre Duport'dan viyolonsel dersleri almaya devam etmiştir.

Op:5 No:1 ve Sol minör Op:5 No:2 Viyolonsel- Piyano Sonatları, besteci henüz 25 yaşındayken ve duyma güçlüğü'nün henüz başlamadığı dönemde Prusya kralı Friedrich Wilhelm II için yazılmıştır. Beethoven, bu dönemde virtüöz piyanist olarak kendisi için bir kariyer yapmaktadır. Eserin ilk seslendirilişinde piyanoyu kendisi, viyolonseli ise kralın viyolonsel öğretmeni Jean Pierre Duport çalmıştır. Döneminde bu pek alışık olunmayan bir stil olmasına rağmen, viyolonselin eşlik için kullanılan bir enstrüman olması alışkanlığından dışarı çıkmış ve solo partiyi viyolonselce vermiştir.

Müzikte klasik dönem Johann Sebastian Bach'ın (1685- 1750) ölümü ile 1750 yılında başlayıp 1800'lerin ilk çeyreğinde sona erer. Bu döneme "klasik" ismini veren, bugün kullandığımız pek çok müzik formunun o dönemde şekil almasından kaynaklanmıştır. Newton, Descartes, Rousseau gibi bilim adamları ve düşünürlerin bu dönemi tamamen yenilemelerinden dolayı "Aydınlanma Çağı" olarak da anılır. Kendinden önceki Barok dönemin aksine çok daha yalın ve sadedir. Müzikle birlikte dinde doğallık ve sadelik, bireysel özgürlük, eşitlik ve ilerlilik dönemin en önemli özelliklerindedir.

Müzik, sanat dalları arasında sivrilererek, toplum için görgüyü simgeleyen en önemli ölçüt haline gelmiştir. Birçok aile çocuklarının müzik eğitimine özen göstermiş, böylece büyük bölümü müzikten iyi anlayan bir nesil yetişmiştir. Kilise ve sarayın aksine müzik halka inmiş, konserler saraylardan konser salonlarına taşınmıştır. Orkestralar gerek enstrüman gerekse kişi sayısı olarak oldukça genişlemiştir.

J. S. Bach'ın ölümü ile yenilik arayışına giren klasik dönemde yeni melodi anlayışı, başlarda kompozisyon açısından kayıplara yol açmıştır. Yeni çok seslilik ve yoğunluk düşüncesini ancak 1780'lere doğru Joseph Haydn (1732- 1809) ve Wolfgang Amadeus Mozart (1756- 1791) getirmiştir. Haydn ve Mozart'ın eserleri kendilerinden önce gelen Johann Sebastian Bach'tan çok, George Philipp Telemann (1681- 1767) ve Domenico Scarlatti'nin (1695-1757) izlerini taşır. Ön-klasik olarak adlandırılan besteciler Kuzey Almanya'da Carl Phillip Emanuel Bach (1714- 1788), Mannheim'de Johann Stamitz (1717- 1757), Viyana'da Mathias Georg Monn (1717-1750), Christoph Wagenseil (1715- 1777), Milano'da Giovanni Battista Sammartini (1700- 1775)'dir. Viyana klasikleri olarak bilinen J. Haydn, W.A.Mozart ve L.van Beethoven Klasik dönemin öncüleri kabul edilir.

Başlarda Viyana tarzı, Mannheim tarzına göre daha az şaşıklı ve heyecansız bulunmuştur. Fakat daha sonra Haydn'ın senfonileriyle birlikte çok daha ileri tonal arayışlar içine girmiştir ve 1800'lerde tek başına orkestra ve oda müziği eserlerinde dönemin temsilcisi olmuştur.

Klasik dönem ile sonat formu köklü bir değişime girmiştir. Basso continuo (sürekli bass) eşlikler yerini homofoniye¹ (yatay yerine dikey uyumlu sesler), klavsen yerini piyano eşliklerine bırakmıştır. Solo piyano sonatları, solo konçertolar, yaylı çalgı toplulukları ve senfoniler artmıştır.

Problem Durumu

Bu araştırmanın problem cümlesi Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatının form ve icra teknikleri bakımından analizi nasıldır şeklinde oluşturulmuştur.

Alt Problemler

Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatı;

1. Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatı 1. bölümün analizi nasıldır?
2. Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatı 2. bölümün analizi nasıldır?

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatı eserinin performans ve yorumlama tekniklerinin detaylandırılması ile birlikte sonat içerisinde görülen terimler açıklanarak yorumcuya kolaylık sağlamak amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Çalışma, eseri çalışacak öğrenci ve çalıştıracak öğretmenlere kılavuz oluşturması amacı taşımaktadır.

¹ Homofoni: Bir ana melodiye diğer seslerin uyumlu eşlik etmeleri.

Sınırlılıklar

Çalışma, Ludwig van Beethoven op:5 no:2 viyolonsel- piyano sonatı ile sınırlıdır.

Yöntem

Çalışma form ve teknik analizin yapıldığı betimsel bir çalışmadır. Nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi yapılmıştır. Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013'den akt. Kırıl, 2020). Doküman analizi hem basılı hem de elektronik belgeleri gözden geçirmek ve değerlendirmek için sistematik bir prosedürdür (Bowen, 2009). Analizi yapılan içerik müzik notasıdır. Çalışmada Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına uyulmuştur.

Ludwig Van Beethoven'ın Hayatı

Ludwig van Beethoven tenor ve müzik eğitmeni olan Johann van Beethoven ve Maria Magdalena Leyn'in çocuğu olarak 17 Aralık 1770 de Bonn'da dünyaya gelmiştir. İlk piyano derslerini dört yaşında alkol sorunu olan, çok sert ve acımasızlığıyla bilinen babasından aldığı bilinmektedir. Aşırı baskıcı olan babası kuşkusuz yeni bir Mozart yaratma hayalindeydi. Beethoven ilk konserini 7 yaşında verdi. 1779 yılında Christian Gottlob Neefe (1748-1798) ile çalışmaya başlamıştır. Neefe, Beethoven'ın dikkatini J.S. Bach'in eserleri üzerine yönlendirmiştir. 1783 yılında ilk bestesi "Dressler'in marşı üzerine çeşitlemeler"i yayınlamıştır. Beethoven, 13 yaşında sarayda org çalmaya başlamış, bu dönemde onu dinleyen Haydn Viyana'ya, Mozart'ın yanına gitmesini tavsiye etmiştir. 1787 yılında Mozart ile çalışmak için Viyana'ya gitmiş, bir süre kendisiyle çalışma imkânı bulmuştur. Beethoven'ın yeteneğini ilk keşfeden kişi de Mozart'dır. Bir süre sonra annesinin rahatsızlanması üzerine Bonn'a geri dönmüş ve para kazanmak için Kont Walstein'in orkestrasında 4 yıl viyola çalmıştır (Şenol, 2019).

Annesinin ölümü ile hayatının en acı dönemini geçiren Beethoven'ın omuzlarına aynı zamanda babasının ve iki kardeşinin bakımı da yüklenmiştir. Oldukça aksi ve sinirli bir insan olmuştur. Çevresindeki insanların ondan çok daha rahat ve çok daha mutlu olduklarını düşündükçe daha da öfkelenmiştir. Bu dönemki asabi hareketleri ona 'Çılgın İspanyol' lakabını takmalarına neden olmuştur. Annesinin ölümünden sonra tekrar Mozart ile çalışabilmek için Viyana'ya dönmüş fakat Mozart'ın öldüğünü öğrenmiştir.

Bu dönemde Haydn, Beethoven'a rehberlik etmiştir fakat asıl hocası Füg tekniği ile tanınan Johann Georg Albrechtsberger (1736- 1809) olmuştur. Besteci olarak tekniğini geliştirmek için Johann Baptist Schenk'ten (1753-1836) ve vokal kompozisyon için Antonio Salieri'den (1750- 1825) dersler almıştır. 1798 yılında işitme problemleri başlamış ve bu tarihten itibaren 21 yıl hiç kimse ile iletişim kurmamıştır. 1819 yılında yazarak iletişim kurmaya başladığında da tamamen duyma yetisini kaybetmiştir.

Beethoven hayatı boyunca zatürre, tifo, eritema nodosum gibi birçok hastalıkla mücadele etmiş, 1826 yılında siroz hastası olmuş ve 26 Mart 1827 yılında bu hastalıktan ölmüştür. Beste yapmadan önce uyanık kalmak için kafasını buzlu suya sokma alışkanlığının sağırlığında bir rolü olduğu da tartışma konuları içindedir ("Beethoven - Hayattan İlginç Gerçekler. Ludwig Van Beethoven - Biyografi, Yaratıcılık", 2017).

Beethoven'ın eserleri klasik formda olmakla birlikte özellikle Op:109 Piyano sonatı ile birlikte Romantik döneme geçişte bir köprü oluşturmuştur.

Eserlerinin daha iyi anlaşılması için eserin Beethoven'ın hayatının hangi döneminde bestelendiğini bilmek önem arz eder.

Gençlik Dönemi (1790-1802): Beethoven'ın gençlik zamanları Fransız Devriminin (1789) getirdiği yeni boyutların Avrupa'yı sarstığı döneme denk gelir. Ülkesinde ve dışarıda olan değişimleri O'nun yapıtlarına da yansır. Babasından aldığı ilk müzik dersleri esnasında yaptığı her yanlıştta ciddi şekilde şiddete maruz kalmış, Klasik dönemin kısıtlayıcı tarzının da etkisiyle gençlik dönem eserleri net ve denge üzerine kuruludur. Henüz duyum sorunları başlamamıştır. Kendini ispat etme kaygısı ile oldukça fazla küçük parça, şarkı, danslar ve varyasyonlar bestelemiştir. Eserlerini arşivleme alışkanlığı henüz yoktur. Aklına gelen melodileri tek kağıtlara not aldığından bazı eserleri kayıptır (Spinditty, 2020).

Orta Yaş Dönemi (1802-1812): Bu döneme Beethoven'ın kahramanlık dönemi de denir. Duyum sıkıntıları artmaya başlamıştır. Fakat deli olduğunu düşünen çevresinin sağır olduğunu da öğrenilmesi, çıkabilecek dedikodular nedeniyle bestecilik kariyerini de etkileyeceğinden gizlemeye çalışmak onu daha da strese sürüklemektedir.

Klasizm kalıplarından çıkmaya başlamış, daha cesur, daha bireysel bir tonla yazmaya başlamıştır. Kendini özgürce ifade edebildiği dönemdir. Basit bir tema alıp bu temayı geliştirmeyi çok kullandığından bu dönem eserleri diğerlerine göre daha uzundur. Eserlerini tek kağıtlardan nota defterlerine aktarmaya başlamıştır. Eserlerinde romantik müzikal motifler görülür.

Olgunluk Dönemi (1816-1827): Fransız devriminin ardından I. Napolyon'un tahtı kesin olarak bırakması ile Beethoven'ın desteklediği Cumhuriyetçiliğin başarısızlığı, sürekli yaşadığı rahatsızlıklar nedeni ile yazmaya uzun süreli aralar vermek zorunda kalması Beethoven'ın maddi durumunu da olumsuz yönde etkilemektedir.

Artık tamamen kaybettiği duyma yetisi ile yazarak anlaşmaya başlamıştır. Eserlerini artık sadece müziği iyi bilenler için yazmaya başlamış, bu nedenle de daha az anlaşılmaya başlanmıştır. Stili pek takdir görmemiştir. Polifonik müziği eserlerine katma tutkusu en zor eserlerini bu dönemde hayata geçirmiştir. Eserlerini en uzun zamanda yazdığı, fakat en iddialı eserlerini yarattığı dönemdir.

Bulgular

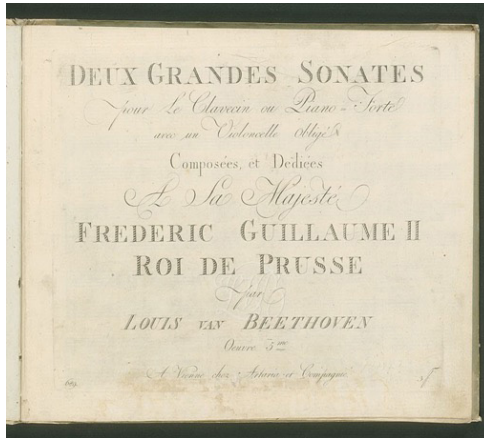
Op: 5 No: 2 Sol Minör Viyolonsel–Piyano Sonatının Teknik Ve Formal İncelemesi

19. yüzyılın başlarında sonatlar, genellikle enstrüman eşlikli piyano sonatları olarak yazılırdı. Örneğin Beethoven ilk keman sonatlarını da Keman eşliği ile Piyano sonatı olarak yayınlamıştır. Bu dönemde, viyolonsel sonatlarında, piyanoda sağ el melodiyi çalarken, viyolonselin piyanonun sol elini taklit etmesi oldukça yaygındı. Beethoven, gerçek anlamda ayrı olarak yazılı bir piyano partisi olan ilk viyolonsel sonatlarını bestelemekle tanınır.

Op:5 No:2 Viyolonsel- Piyano sonatının ilk seslendirilişi Mayıs ya da Haziran 1796 yılında Berlin’de Jean Louis Duport tarafından yapılmıştır. 5 Şubat 1797 yılında nota yayınevi Artaria & Co² tarafından ilk kez Viyana’da basılmıştır. Op:5 No:2 sonatta viyolonselin ses aralığı daha da genişletilerek eşlik enstrümanı olmaktan öteye geçmiştir.

1799 yılı ilkbaharında ünlü kontrabassçı Domenico Dragonetti (1763- 1846) de Op:5 No:2 sonatı Viyana’da seslendirmiştir (Aktuze, 1997).

Op:2 , Fa minör Piyano sonatı ve Do minör Piyanolu trionun tutkusunu anımsatır. Özellikle ünlü Op:69 No:3 Viyolonsel sonatı, rollerin eşit olduğu ilk viyolonsel- piyano sonatı olarak bilinirken, aslında Beethoven’ın daha önce de böyle bir eşitlik denediği Op:5 No:2 sonatında açıkça görülmektedir. Beethoven, Antonio Salieri’ye ithaf edilen Op:12 No:1 Re Majör Keman-Piyano sonatında da benzer bir yaklaşım benimsemiştir. Açılış ana temasını önce keman ve daha sonra piyano çalarken, daha sonra her iki enstrüman arasında paylaşılmaktadır. Bu Beethoven’ın gençlik döneminde formüle ettiği bir kavramdır.



Görsel 1. Ludwig van Beethoven Piyano- Viyolonsel Sonatı Op:5 No: 2 Artaria Co. edisyonu (1797).

² Artaria & Co. 18. Ve 19. Yüzyılda Viyana’da en önemli müzik notalarının yayıncısı firma.

³ Bu çalışmanın görsellerinde 1797 yılında Artaria.Co tarafından yayınlanan ilk edisyonu temel alınarak yazılan Breitkopf und Hartel edisyonu kullanılmıştır.

1.Bölüm: Adagio sostenuto

(38)

ZWEI SONATEN
für Pianoforte und Violoncell

Beethovens Werke. Serie 12. N^o 108.

L. VAN BETHOVEN.
Dem König Friedrich Wilhelm II gewidmet.
Op. 5. N^o 2.

Sonate N^o 2.

Adagio sostenuto ed espressivo.

VIOLONCELLO. *Adagio sostenuto ed espressivo.*

PIANOFORTE. *Adagio sostenuto ed espressivo.*

Originalverleger: Artaria & Co in Wien. H. 108. Nach und Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Görsel 2. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 1.

Sonatin 553 ölçüden oluşan ilk bölümü Sol minör tonunda, Adagio, ağır ve uzun bir giriş ile açılır. 4/4 'lük ölçüdeki bu giriş, uzunluğu açısından kendi başına bir bölüm olarak bile ele alınabilir (Görsel 2).



Görsel 3. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 13.

Bu dönemde girişlerin genel olarak hızlı olduğu bilinmektedir. Beethoven Op:5 No:1 sonatında olduğu gibi Op:5 No:2 sonatında da piyano partisindeki yoğun akorlar ve ani nüans değişimlerini, daha durağan fakat tutkulu bir viyolonsel melodisi karşılar. İlk ölçülerde gelen melodi ana temayı oluşturur ve tüm geçişlerde her iki enstrümanda birden aynı melodi yinelenir. Bu Bölümü 3/4'lük, çok canlı *Allegro molto piu presto* bölüm takip eder. Allegro bölüm viyolonselinin temayı çalışısıyla başlar, piyanonun üçlemeleri bölüme daha da aceleci bir hava katar (Görsel 3).

16 (48)

B. 106.

Görsel 4. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 16.

Yükselerek gelen Si bemol Majördeki ikinci tema, ilkinde karşıtlık oluşturmaz. Gelişme bölümünde ana temanın ritmik bölümleri üzerinde modülasyon izlenir (Görsel 4).

Görsel 5. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 15.

Op.5 No:2 Viyolonsel ve Piyano sonatında birinci bölüm, çello ve piyanodaki karşıt gamlar ile ve dinleyicinin lezzetli etkileşimi kavramasını sağlayan, uyumlu orta hızdaki ritim (dörtlük ve sekizlik notalar) ile kapanır (Görsel 5).

(45) 13

B. 100.

Görsel 6. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 13.

Aynı bölümün başlarında, Viyolonsel ve Piyano azalan motifleri artan bir sırayla değişerek dostane bir rekabettir. 343. Ölçünün başında, Piyano Re – Do – Si çaldıktan sonra, Viyolonsel bir ses yukarıdan Mi – Re – Do çalarak takip eder. Piyano bunu Fa – Mi – Re çalarak cevaplar ve viyolonsel bunun üzerine Sol – Fa – Mi çalarak rekabeti sürdürür. En son olarak Piyano aynı ritmik doku üzerine Si – La – Sol seslerini duyurarak son sözü söyler. Melodik hat bir kez daha bütüncül inişine başlar (Görsel 6).

10 (42)

B. 106.

Görsel 7. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 10.

Taklit (imitasyon) Op. 5 No:2 sonatın ilk bölümünde başka yerlerde de önemli roller alır. 209. Ölçüde, Viyolonsel, dörtlük notalar halinde Do# - La önermesini çalarlarken piyano bu fikri sol elde Re - La şeklinde cevaplar. Viyolonsel de zorunlu olarak Re- La'ya döner. Bu hoş diyalog iki kez daha devam eder ve 220. ölçüden sonra viyolonsel ve piyano daha şaşırtıcı ve karışık bir kontrpuan içine dalarlar (Görsel 7).

Alt Probleme Yönelik Bulgular

Tablo 1. 1. Bölüm Adagio sostenuto e espressivo bölümüne ilişkin tonalite tablosu

Ölçü Numarası	Tonlar
1-7	Sol minör
15-18	Mi bemol Majör
19-20	Do minör
20-21	Re minör
21-23	Fa Majör
23-24	Mi bemol Majör
24-25	Si bemol minör
26	Fa minör
26-30	La bemol majör
30-31	Si bemol minör
31-32	Do minör
32-34	Re minör
34-44	Sol minör

Yukarıda ölçü numaraları ile form çözümlemesi yapılan, Adagio sostenuto espressivo olarak adlandırılan ilk bölüm bir Sol minör akoru ile başlar ve piyano noktalı bir ifade ile beşinci ölçüde melodik bir temayı viyolonsele bırakır. 7. Ölçüde piyano Mi bemol majöre modülasyon yapar. İki enstrüman ölçü 10'da kanondadır. Bölümün gelişme kısmı viyolonsele birkaç anahtar değişikliği yaparak ilk ölçülerdeki ile aynı noktalı ritmi kullanır. Mi bemol majör, Do minör, Mi bemol minör ve Si bemol minör üzerinde yapılan modülasyonlar sonucunda La bemol majörde daha önceki bir temanın yeniden ifadesi duyulur. Hareketi sonlandıran uzun sessizlik dönemleri, Beethoven'ın üçüncü senfonisindeki (Eroica) sessizliklere benzer.

Tablo 2. 1. Bölüm Allegro molto più tosto presto bölümüne ilişkin tonalite tablosu

Ölçü Numarası	Tonlar
45-83	Sol minör
84-92	Mi bemol Majör
93-101	Fa minör
102-105	Fa Majör
106-132	Si bemol Majör
133-143	Si bemol minör
144-184	Si bemol Majör
185-191	Do minör
192-215	Si bemol Majör

Allegro molto più tosto presto bölümünün 45. ölçüde başlayan birinci teması, Beethoven'ın erken dönem eserlerindeki Allegro bölümlerinin en uzunlarından biridir. Bu nedenle bölüm sonundaki tekrar işareti pek çok yorumcu tarafından yapılmamaktadır. Allegro'nun ilk notası aynı zamanda Adagio hareketinin çözümü olarak da işlev görür. Viyolonsel ve piyano temayı eşit oranda sunar. Piyanodaki arpejler bölümün hareketlenmesini sağlar. 70. ölçüde her iki enstrüman birbirini taklit ederek Si bemol Majör tonda bir köprü oluşturur ve geçiş temasına girer. İkinci tema ölçü 106'da başlar. 164. ölçüde Codetta ile bağlanan kapanış Si bemol Majör ile bitmeden önce Si natürel vurgusu ile Do minör tona doğru çekilir ve 192. ölçüde yeniden Si bemol Majör ton ile sona erer.

2. Bölüm Rondo- Allegro:

24 (56)

B. 100.

Görsel 8. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) - s. 24.

Sonatin 304 ölçüden oluşan 2. Bölümü hızlı bir *Rondo*'dur. Müzik karanlık Sol minör tondan parlak bir Sol majör tona dönüşür. İlk bölüm ile tam bir kontrast oluşturan Rondo bölüm, zarif, sevimli bir havadadır. İki enstrümanın güçlü diyalogları bölümü daha da zenginleştirir. Akıcı ana tema kolaylıkla akılda kalır. Do majör tonda gelen hızlı pasajlar ve arpejler viyolonsele kendini gösterme olanağı sunar (Görsel 8).

00042942

32 (64)

ten. ten.

decresc.

p

B. 106.

Görsel 9. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 32.

Op. 5 No:2 Sonatin ikinci bölümünün sonunda viyolonsele ve piyano, oldukça hareketli ve taklit içermeyen birçok sesliliği paylaşırlar. Viyolonsele geliştirilmiş olan birincil melodiyi onaltılık notalar olarak çalarken, piyano 30 saniye süresince sağ elde gelen gam notalarını pedalla çalınan sol eldeki notalarla birleştirerek parlattır (Görsel 9).

(17) 17

The image displays a musical score for the first movement of Beethoven's Op. 12, No. 1. The score is arranged in five systems, each with a violin part on the top staff and a piano part on the bottom staff. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The score shows a complex interplay between the two instruments, with the piano part often providing a rhythmic and harmonic foundation for the violin's melodic lines. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings like 'p' and 'dolce'. The score concludes with the marking 'B. 92.' at the bottom.

Görsel 10. Breitkopf und Hartel edisyonu (1863) s. 17.

Beethoven'in keman sonatları da çeşitli kontrpuantal pasajlar içerir. Keman ve piyano için Op:12, 1 numaralı sonatında, piyano ile kemanın Rondo bölümünün ilk kısmındaki kontrpuantal diyalogun, yukarıda verilen örneğin 25-39 sayılı ölçülerinde görünen diyalog ile benzerlik taşıdığı gibi (Görsel 10).

İkinci bölüm, iki enstrümanın canlı ve zevkli bir oyun gibi sürdürdüğü finale sona erer.

Beethoven'in Opus:5 Viyolonsel Piyano Sonatları, genç bir bestecinin sınırları zorlamaya çalışmasından daha çok, yeni bir düşünce yönünü işaret eder. Beethoven, viyolonsel ve piyanoyu eşit sayarak, tüm yapıyı bunun üzerine kuran Op:5 sonatlarının dışında Op.102 ve Op 69 gibi, karmaşık ve derin diğer sonatlarında da bu düşüncüyü sürdürmüştür.

2. Alt Probleme Yönelik Bulgular

Tablo 3. 2. Bölüm Rondo Allegro bölümüne ilişkin tonalite tablosu

Ölçü Numarası	Tonlar
1-32	Sol Majör
33-48	Re Majör
52-59	Re minör
66-81	Sol Majör
100-151	Do Majör
167-182	Sol Majör
196-211	Sol Majör
215-222	Sol minör
228-235	Sol Majör
280-304	Sol Majör

Yukarıda ölçü numaraları ile form çözümlemesi yapılan Rondo başlıklı Allegro bölümü klasik sonat formundadır. Bölüm piyanonun girişi ile açılır, 12. Ölçüde viyoloncelin girişi ile devam eder. 33. Ölçüde başlayan Re Majör bölüm melodik bir geçiş sağlayarak La Majör ve Mi Majör üzerinde de geçişler yaparak 66. Ölçüde eksen tona geri döner. 99. ölçüye kadar tema ve sergi bölümünden oluşur. 100. Ölçüde 4. Derece tonunda verilen gelişme bölümü 167. Ölçüde temanın yeniden gelişi ile eksen tona geri döner. 280. ölçüde bir Coda ile bağlanır.

Koda, orijinal temanın ritmik olarak değiştirilmiş bir versiyonunu sunar ve Mi bemol Majör tona tek nota ile asılı kalarak modülasyon yapma hissi uyandırır fakat eksen tona dönerek bitirir.

Sonuç ve Öneriler

Beethoven Op:5 No:1 ve No:2 sonatlarının yayınlanmış orijinal başlık sayfasında “Klavyen için İki Büyük Sonat” veya “Viyolonsel zorunluluğu olan Piyano için İki Büyük Sonat” yazmaktadır. Bu eseri viyolonsel bölümü olan piyano sonatı olmaktan çıkarmış, döneminde oldukça değişik olan viyolonsel ile eşit ortaklı bir sonat haline getirmiştir.

Çalışmanın örnekleme olan Ludwig Van Beethoven Op:5 No:2 Piyano - Viyolonsel sonatı Sol minör tonunda, 2 bölümlü ve yaklaşık 25 dakika uzunluğundadır. Sonatın açılışı uzunluğu nedeniyle başlı başına bir bölüm olarak da değerlendirilebilir. 4/ 4'lük ölçüde, *Adagio sostenuto* bölümde ana tema ilk ölçülerde kendini gösterir. Her iki enstrümanda benzetimlerle ana tema gelişir. Bu açılış Beethoven'ın Eroica gibi bazı eserleri ile benzerlik göstermesiyle dikkati çeker.

2.bölüm klasik bir Rondo Allegrosudur. İlk bölüm ile tezatlık içindedir. Final bu sefer 2/4 zamanlı ve Sol Majör tondadır. Çeşitli canlı ve ritmik motiflerle süslenmiştir. Telaşlı bir Coda ile son bulur.

Sonuç olarak bu bölüm, Rondo başlıklı Allegro bölümü klasik sonat formundadır.

Bir müzisyenin eser icrasındaki temel taşlardan biri, eserin içeriğinin iyice anlaşılması ve yorumda bu içeriğin güzel yansıtılmasıdır. Bu çalışma, enstrümanist için bestecinin hayatını ve eserin yazıldığı dönemi açıklamayı, eserin seslendirilişinde özellikle belirtilmesi gereken noktaları incelemeyi ve eser üzerinde yazılı olan tanımları açıklamayı amaçlamıştır.

Beethoven Op:5 No:1ve No:2 viyolonsel ve piyano sonatları, Klasik dönemin ilk yarısına denk gelir. 1796 yılında viyolonsel henüz şimdiki modern formunu kazanmamıştır. Pik henüz kullanılmamaktadır. Adrian Francois Servais (1807-1866) viyolonsel için piki 1860 yılında keşfetmiştir. Modern arşe ise 1785 yılında Francois Tourte (1747-1835) tarafından geliştirilmeye başlanmış fakat 1803 yılında Balliot, Rode ve Kreutzer'in yayınladığı "*Method de Violon*" a kadar kullanılmamıştır. Op:5 No:1 ve No:2 sonat döneminde halen Barok arşe kullanılmaktadır.

Beethoven'ın bu sonatını yazdığı zamanında henüz piano – forte isimli enstrüman kullanılmaktadır ve bu enstrümanın sesinin günümüz modern piyanolara göre daha sınırlı olduğu bilinmektedir. Eserin seslendirilmesinde o zamanda var olmayan modern bir kuyruklu piyano kullanmak bir denge problemine yol açacaktır.

Klasik dönemde yaylı çalgılar halen bağır sak tel kullanılmaktadır. Daha sağlam ve parlak tonlu metal tellere geçiş yapılmamıştır. La ve re tellerinde nadiren gümüş kaplı teller görülmektedir. İcrada da modern stile göre daha yumuşak, sade ve zarif sesler, uzun seslerde açılıp kapanarak ses tutma, noktalı notaları biraz daha uzun çalma karakteristik klasik dönem özellikleridir.

Öneriler

Daha iyi bir performans için göz önünde bulundurulması gereken çalışma teknikleri şunlardır:

I. Parmak numarası (Duete): Yorumcular arasındaki ortak karar parmak numaralarının melodiyi kolay ifade edebilmek için mümkün olduğunca kolay seçilmesidir. Parmak numarası ses rengini ve müzik cümlesini bölmemelidir. Entenasyon, ritmik düzen, hız ve nüanslar da parmak numaralarıyla oldukça bağlantılıdır. "Cantabile" bir pasajın ses rengi üst tellerde de alt tellerde de aynı rengi vermelidir. Hızlı pasajlarda aynı tel üzerinde fazla pozisyon değişikliği yerine mümkün olduğunca farklı tellerde az pozisyon değişikliği tercih edilmelidir.

⁴ Cantabile: Şarkı söyler gibi.

II. Arşeleme: Arşeleme de aynı parmak numarası gibi ses ve cümle için çok büyük öneme sahiptir. Uzun "Cantabile" cümleler dengeli, bölünmeyen uzun arşelere ihtiyaç duyar. Hızlı pasajlar ise efektif, kısa, ayrı ve basınçlı arşe gerektirir. Aksanlı⁵ notalar dibe yakın, çekerek yapılmalı, eksik ölçüler iterek alınmalıdır. 4/4 'lük bölümlerdeki 1 ve 3. vuruşlarda gelen aksanlar ve 6/8 'lik bölümlerdeki 1 ve 4. vuruşta gelen aksanlar çekerek çalınırsa çok daha ideal bir ses kazanılacaktır.

Arşelemenin kuşkusuz en önemli gereği karakter içindir. Hafif çalınması gereken eşlik partileri ve Cantabile bölümler daha az basınçlı fakat halen kaliteli bir tonda çalınmalıdır. Viyolonselci her zaman kaliteli sesi aramalıdır.

"Messa di Voce" Leopold Mozart'ın "A Treatise on the Fundamental Principle of Violin Playing" (1756) kitabındaki anlatımında, bir notanın tek arşe içinde kesintisiz "crescendo- decrescendo"⁶ ile belirtilmesi olarak tanımlanmıştır.

Güçlü ataklar incelikten uzak ve ani bir vurguyla yapılmalıdır. Her nota büyük bir basınçla, arşenin ortasında, baskının gevşemesine izin vermeden, gerginliği koruyarak ve büyük bir tonla belirtilmelidir.

Op:5 No:1 ve No:2 sonatların yazıldığı sırada kullanılan eski model arşe ile "legato"⁷ ve "mezza di voce" çok daha rahat çalınabilmektedir.

Beethoven için Legato çok önemlidir. Öğrencilerinden olan Carl Czerny (1791-1857) bir mektubunda "Beethoven, Mozart'ın stili halen modayken, diğer tüm piyanistlerden daha fazla özen gösterdiği legato ve staccato⁸ tekniği ile unutulmaz bir icracıdır" demiştir.

Yavaş ve lirik pasajlar ses kalitesi değişmeden, tutarak çalınmalıdır. Arşe telin üzerinde kalmalı, gereksiz aksanlar yapılmamalıdır.

Hızlı pasajlar "detache"⁹ ya da "spiccato"¹⁰ çalınır. Detache'nin amacı daha kararlı, enerjik, güçlü ve dakik sestir. Spiccato da hızlı pasajlarda kullanılan bir arşe tekniğidir, detache ye göre daha akıcı ve hafiftir. Sonat içerisinde daha hafif spiccato sesi alabilmek için tuşeye biraz yaklaşılmalıdır.

III.Tempo: Klasik dönemde metronom henüz icat edilmemiştir. 1815 yılında Johann Nepomuk Malzel metronomu icat edene kadar Johann Joachim Quantz (1697-1773) 'ın dizayn ettiği ve "On Playing the Flute" (1752) 'de yayınladığı kitabında tempolar nabıza göre ayarlanmıştır.

⁵ Aksan: Vurgu

⁶ Crescendo: Ses şiddetini yükselterek, açılarak
Decrescendo: Ses şiddetini alçaltarak, kapanarak

⁷ Legato: Bağlı, notaların kesintisiz çalınması

⁸ Staccato: Kesik kesik

⁹ Detache: Telden ayrılmadan ayrı çalınan arşe tekniği

¹⁰ Spiccato: Zıplatarak yapılan arşe tekniği

Allegro assai (Allegro di moldo, presto vb.) = 2'lik notaya bir nabız atışı

Allegretto (Allegro ma non troppo, non presto, moderato vb.) = 4'lük notaya bir nabız atışı

Adagio cantabile (Cantabile, Arioso, Larghetto, Dolce, Poco Andante, Affetuoso, Maestoso vb.) = 8'lik notaya bir nabız atışı

Adagio (Pesante, Lento, Largo assai, Grave vb.) = 8'lik notaya iki nabız atışı olarak belirlenmiştir. Nabız atışı ortalama 80 metronomdadır.

Ayrıca o dönemde *Allegretto*, *Allegro assai*'nin yarı temposunda, *Adagio cantabile*, *Allegro*'nun yarı temposunda ve *Adagio*, *Adagio cantabile*'nin yarı temposunda olarak belirtilmiştir. Leopold Mozart'ın "*Tempi terminology*" kitabında tempo işaretleri anlamları ile yer almaktadır.

Vivace, günümüzde *Allegro*'dan daha hızlı düşünülürken, Klasik dönemde *Allegro* ile ortalama aynı tempolardadır. *Vivace*'nin anlamı canlı, neşeli, yavaş ile hızlı arasında, tüm kelimeler belirtilerek olarak anlatılmıştır.

Sostenuto; bitkin, melodiyi abartmadan anlamındadır.

Allegro; alaycı, oyuncu ve çok hızlı değildir.

Adagio ise sadece yavaş olarak anlatılmıştır.

Leopold Mozart'ın kitabının o dönem yaygın olarak kullanıldığı düşünülürse Beethoven cello sonat Op:5 No:1 'de *Allegro vivace* bölümü, ilk bölüm *Allegro*'dan daha hızlı değildir. Girişteki *Adagio Sostenuto* bölüm yine bu düşünce de yavaş, abartısız ve tutarak çalınmalıdır.

IV.Vibrato ve Artikülasyon: Klasik dönemde vibrato¹¹ icracılar tarafından daha çok tremolo¹²ya yakın hızda yapılmaktadır. Leopold Mozart vibratoyu "titrek bir ses ile" "tele hafifçe vurarak" olarak tarif etmiştir. Yavaş vibrato sadece legato bölümlerde yapılmalıdır.

İyi vibrato parmak ya da pozisyon değişikliklerinde ve tel geçişlerinde kesilmeyen vibratodur. Beethoven Op:5 No:1 cello sonat girişindeki *Adagio sostenuto* bölümün yumuşak bir arşe ve sıcak bir vibrato ile çalınması önerilir. Küçük bir vibrato esrarengiz bir hava verecektir.

Artikülasyon da çok belirgin olmalıdır. Ayrı notalar ile staccato notalar arasındaki fark belirtilmelidir. İyi bir artikülasyon ve vibrato müzikteki niteliği, berraklığı ve hafifliği öne çıkarır.

¹¹ Vibrato: Tutulan sesin birçok kez ton yüksekliğine değişmesi

¹² Tremolo: Yaylı çalgılarda yayı titreterek aynı sesin hızlıca yinelenmesi

Cümle bitişlerindeki notalar hafif ve aksansız çalınmalıdır. İlk iki motifte cello ve piyano beraber çaldıklarından dolayı birbirlerini dikkatlice dinleyip aynı artikülasyonda ve karakterde olmaya özen göstermelidir. Uzun crescendo ve decrescendolar ani olmamalı, duygu korunmalıdır.

Sforzando¹³, fortepiano¹⁴ ve aksanlar ani olmalı,öncesinde herhangi bir hazırlık hissi uyandırmamalı, crescendo yapılmamalıdır.

Kaynakça

Aktuze, İrkin (1997). *Müziği Okumak* (3 b., Cilt 1, s. 202). içinde İstanbul: Pan Yayıncılık.

Aktüze, İrkin (2002). *Müziği Okumak* (Cilt 2). İstanbul: Pan Yayıncılık.

Beethoven Ludvig van (tarih yok). *Cello Sonata No.2, Op.5 No.2*. [https://imslp.org/wiki/Cello_Sonata_No.2%2C_Op.5_No.2_\(Beethoven%2C_Ludwig_van\)](https://imslp.org/wiki/Cello_Sonata_No.2%2C_Op.5_No.2_(Beethoven%2C_Ludwig_van)) adresinden alındı.

Bowen, Glenn (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9, 27-40 s.27.

Wach, Elise (2013, Eylül 27). Learning about qualitative document analysis.

İnternet Kaynakçası

"Beethoven - Hayattan İlginç Gerçekler. *Ludwig Van Beethoven - Biyografi, Yaratıcılık*". (2017). 05 28, 2021 tarihinde <https://tr.ruarrijoseph.com/>. adresinden alındı.

Horvath, Janet (2014, Ocak 3). *A Cellist's Dream – The Beethoven Cello Sonatas*. <https://interlude.hk/a-cellists-dream-the-beethoven-cello-sonatas/> adresinden alındı.

Isserlis, Steven (2007, 01 12). *How I fell in love with Ludwig*. https://www.theguardian.com/:_www.the_guardian.com/music/2007/jan/12/classicalmusicandopera adresinden alındı.

McGlaughlin, Bill (2012, Nisan 23) Saint Paul Sunday <http://billmcglaughlin.com/articles/page/2> adresinden alındı.

Spinditty. (2020, February 25). *The Three Periods*. spinditty: <https://spinditty.com/genres/Beethoven-the-Early-Period> adresinden alındı.

Şenol, Semra (2019, 12 16). *Beethoven Kimdir?* https://medium.com/:_https://medium.com/t%C3%BCrkiye/beethoven-kimdir-1df1fb538188 adresinden alındı.

Vikipedi. (tarih yok). *Ludwig van Beethoven*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Ludwig_van_Beethoven adresinden alındı.

¹³ Sforzando: Bir ses ya da akoru aniden güçlendirme, vurgulama işareti

¹⁴ Fortepiano: Önce güçlü, hemen ardından hafif şekilde çalma

SİNEMA FİMLERİNDE 3 BOYUTLU GRAFİKLERİN ANLATI YAPISINA ETKİSİ

THE EFFECTS OF THREE DIMENSIONAL IMAGES IN MOVIES

DOÇ. MELDA ÖNCÜ

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü
meldaoncu@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9101-5886

Öz: Anlatıların tarihi insanlığın ilk dönemlerine dayanır. İnsanlar ilk çağlardan itibaren, resim, müzik, dans, tiyatro, sözlü ve yazılı anlatılar temel olmak üzere pek çok farklı anlatı dili geliştirmiş ve kullanmıştır. Özellikle Yirmi ve Yirmi Birinci yüzyıllarda gerçekleşen gelişmelerle birlikte, anlatı tarihine çok sayıda anlatı türü ve yeni anlatı teknikleri katılmıştır. Bugün, yüzyıldan uzun bir süredir varlığını sürdüren sinema da bu teknik çeşitlilikten etkilenmiştir. Sinema, iki boyutlu çizimlerin kamera çekimleri ile birleştirilmesi ve son noktada 3 boyutlu sanal grafiklerin filmlerde kullanılmaya başlanmasıyla anlatı tekniklerinin oldukça çeşitlendiği bir tür haline gelmiştir. Bu makalede 3 boyutlu hareketli grafiklerin sinema filmlerinin anlatı yapısına etkisi incelenmiştir. Çalışma, literatür taraması ve bilgisayar destekli görselleri içeren önemli filmlerin incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sonucunda, filmlerde 3 boyutlu dijital teknolojilerin kullanımının sinema filmlerinin anlatı yapısına farklı konuların eklenmesi ve anlatının geliştirilmesi açısından katkı sağladığı gözlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: 3 Boyutlu Grafik, Bilgisayar Destekli Tasarım, Sinema, Anlatı, Öykü Anlatımı.

Abstract: *The history of narratives dates back to the early periods of humanity. Since the early ages, people have developed and used many different narrative languages, including painting, music, dance, theater, oral and written narratives. Especially with the developments that took place in the Twenty and Twenty-First centuries, numerous narrative types and new narrative techniques have joined the history of narrative. Today, cinema, which has existed for more than a century, has also been influenced by this technical diversity. Cinema has become a genre in which narrative techniques have diversified considerably with the combination of two-dimensional drawings with camera shots and the use of 3-dimensional virtual graphics in films at the last point. In this article, the effect of 3D motion graphics on the narrative structure of movies is examined. The study was carried out through a literature review and examination of important movies containing computer-aided visuals. As a result of this study, it was observed that the use of 3D digital technologies in films contributed to the addition of different subjects to the narrative structure of cinema films and the development of narrative.*

Keywords: *Three Dimensional Image, Computer Generated Image (CGI), Movie, Narrative, Storytelling.*

Giriş

İnsanın anlatı türlerine olan ilgisi çok eskilere dayanmakla birlikte, sinemanın anlatı dillerine katılımı insanlık tarihi göz önüne alındığında görece yenidir. *Camera Obscura* gibi tekniklerle temelleri 15. Yüzyıla dayanan hareketli görüntü anlatımları, 19. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren çeşitlenmeye başlamış ve 20. Yüzyılın başlarında ise sinema kendi başına bir tür olarak ortaya çıkmıştır. Günümüze kadar gelen süreçte ise özellikle 20. Yüzyılın ortalarından itibaren yaşanan teknolojik gelişmelerin de etkisiyle bugün sinema dijital teknolojilerin sıklıkla kullanıldığı bir anlatı türüne dönüşmüştür. Kuşkusuz bu tekniklerin anlatı yapısına katkısı açısından en çok etkili olanlarından birinin sanal teknolojilerin geliştirilmesiyle birlikte, 3 Boyutlu Hareketli Grafiklerin sinemanın anlatı tekniklerine katılması olduğu söylenebilir.

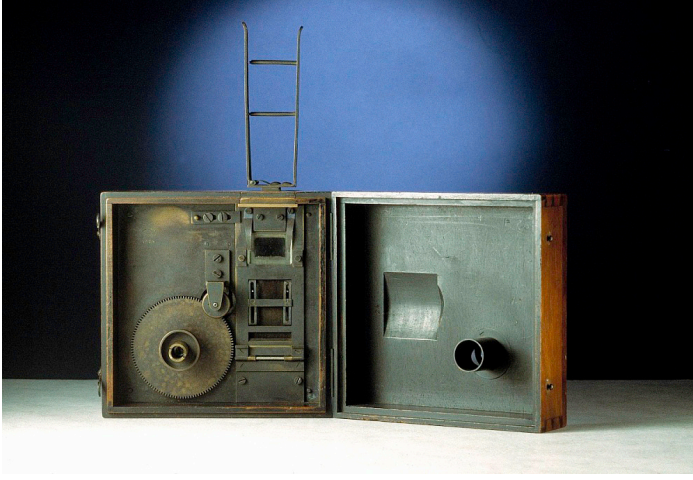
Devam eden bölümlerde sinema tarihine kısa bir bakış yer almakta, 3 Boyutlu Tekniklerin Sinemadaki kullanım süreci ve sinemanın anlatı yapısına katkıları ile yarattığı sonuçlar incelenmektedir.

Sinema Tarihine Kısa Bir Bakış

Sinema teknikleri 1800'lerin sonlarındaki ilk ortaya çıkışlarından itibaren iki boyutlu görselleri hareketli olarak izleyiciye sunan birbirine benzer pek çok araç geliştirilmiştir. İlk olarak Eadweard Muybridge tarafından 1878 yılında bir atın hareketini görüntülemek amacıyla gerçekleştirilmiş olan sekanslı fotoğraflar hareketli gerçek görüntülerin kapısını aralamıştır (Sharman, 10.07.2022, <https://uark.pressbooks.pub/movingpictures/chapter/a-brief-history-of-cinema/>).

Muybridge'in buluşunun önceleri icat edilmiş olan Magic Lantern (Büyülü Fener) ve Zoetrop'tan farkı, ilk kez gerçek görüntülerin hareketlendirilmiş olmasıdır. Onun kullandığı bu teknik Thomas Edison, Woodville Latham ve Lumière kardeşler gibi icatçıların ilgisini çekmiş ve gerçek bir hareketli görüntüyü kaydetmek ve yansıtmak amacıyla denemelerde bulunmalarına neden olmuştur (Sharman, 10.07.2022, <https://uark.pressbooks.pub/movingpictures/chapter/a-brief-history-of-cinema/>).

1891'de Edison Şirketi, Kinetoscope'un bir prototipini üretmiş ve aynı anda yalnızca tek bir kişinin hareketli görüntüleri izlemesine olanak tanıyan bu araç 1984'te ticari bir başarı yakalamıştır. Sonrasında 1895'te Lumière Kardeşler, ücretli ilk filmi halkın izleyebileceği büyük bir alanda yansıtarak izleyici ile buluşturmuştur. Sinematograf adını alan bu araç (Görsel 1), bir kamera, bir projeksiyon aracı ve bir film yazıcısını bir arada bulunduyordu.



Görsel 1. Auguste ve Louis Lumiere, 1895, Sinematograf. National Museum of American History. Erişim: 6.11.2022. https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_759313

İlk kurgu film ise Alice Guy-Blaché tarafından 1896 yılında yazılan ve yönetilen *The Cabbage Fairy* adlı filmidir. Böylelikle sinema tarihi başlamıştır. Bu ilk örnek dışında sinemanın bu erken dönemleri gerçek hareketli görüntülerin kısa sürelerle kaydedilmesini sağlasa da bu uygulamalar ilk başlarda sanat alanına önemli bir katkı sağlamamıştır. Gelişen teknolojilerle birlikte, başlangıçta sessiz, siyah beyaz ve oldukça kısa olan filmlere, ses eklenmiş, filmler renklendirilmiş ve filmlerin süreleri uzamıştır. Böylece sinema filmleri başlı başına bir anlatı türü olarak ortaya çıkmıştır. 1914'te Avrupa, Rusya ve İskandinavya'da hızlı bir şekilde baskın bir hale gelen film endüstrisi, filmlerin uzamasının yanı sıra, anlatının da oldukça baskın bir hale hızlıca gelmesine neden olmuştur. Kısa süre içerisinde bu ülkeler arasına Amerika Birleşik Devletleri de katılmıştır. 1900'lerin başlarından itibaren denenen renklendirme çalışmaları ise 1930'lardan itibaren önemli gelişmeler kaydetmiştir. 1930'lar ve 1940'larda sinema oldukça popüler bir eğlendirme aracına dönüşmüş ve halk arasında sinema izleme oranları yükselmiştir (National Science and Media Museum, Erişim: 10.07.2022. <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/very-short-history-of-cinema>).

Özellikle 2000'li yıllarla birlikte, dijital teknolojilerin gelişmesinden film prodüksiyonu da büyük ölçüde etkilenmiştir. Böylece dijital kameralar kullanılmaya başlanmış, özel efekt vb. uygulamalar ise bilgisayarlar aracılığıyla filmlere eklenmeye başlanmıştır.

Sinemada 1950'lerde ve 1980'lerde 3 boyutlu grafik imajlar denenmeye başlanmıştır. 2000'li yıllarla birlikte ise 3 boyutlu imaj kullanımına olan ilgi ve eğilim hızla artmış, 3 boyutlu grafikler film yapımında baskın bir teknoloji olarak kendini göstermeye başlamıştır.

3 Boyutlu Grafiklerin (CGI) Sinema İçerisindeki Kullanımlarının Süreç İçerisindeki Gelişimi

İlk olarak 1950'lerde askeri ve bilimsel amaçlarla geliştirilen bilgisayar teknolojileri, kısa bir sürede sanat alanındaki etkileri açısından da araştırılmaya başlanmıştır. 3D modellemenin ilk örnekleri 1960'larda geliştirilen CAD (Computer Aided Design) sistemleri aracılığıyla ortaya çıkmıştır. Konuya ilişkin ilk önemli kırılma noktası Ivan Shuterland tarafından 1963'te geliştirilen Sketchpad uygulaması ile gerçekleşmiştir. Ara yüzü oldukça anlaşılır olan bu uygulama sayesinde bilgisayar kullanımı yalnızca mühendisler tarafından değil aynı zamanda tasarımcı ve sanatçılar tarafından da kullanışlı bir hale gelmiştir (Roble, 2004, s. 305-319; McClean, 2007, s. 41).

İlk 3D grafik firması ise Ivan Shuterland ve David Evans tarafından 1968 yılında kurulmuş ve kısa süre içerisinde 3d grafiklerin kolayca hazırlanmasına olanak tanıyan uygulamalar geliştirmeye başlamıştır. Konuya ilişkin bu ilk uygulamalar, başka şirketlerin de bu konuda teknoloji geliştirmek amacıyla kurulmasına ön ayak olmuştur. 1970'lerde 3D modelleme konusu üniversiteler tarafından da araştırılmaya ve yeni teknolojiler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu noktada çalışmalar, 3d grafiklerin boyutlandırılması (rendering), daha iyi görsel sonuçlar için, ışık, yansımalar ve gölgeleme gibi özelliklerin uygulamalar içerisinde geliştirilmesine odaklanmıştır (UFO Blog, Erişim: 10.07.2022, <https://ufo3d.com/history-of-3d-modeling/>).

1981'de IBM tarafından üretilmeye başlanan ilk kişisel bilgisayarlar, 3D uygulamaların gelişimini desteklemiş ve uygulamayı daha kolay ulaşılabilir hale getirmiştir. Kısa bir süre içerisinde bu uygulamalar ucuzlamış ve bu durum yalnızca profesyonellerin değil aynı zamanda ilgilenen herkesin de bu uygulamalara kolayca ulaşımına olanak sağlamıştır (UFO Blog, Erişim: 10.07.2022, <https://ufo3d.com/history-of-3d-modeling/>).

Bilgisayar teknolojilerinin sanat formlarında kullanımı 1960'larda başlamıştır. Geç 1960'lar ve 1970'lerde grafik imajlar üretmek için bilgisayar uygulamaları geliştirmeye başlanmıştır. Böylece bilgisayar destekli sanat yapıtlarının süreci de başlamış olur (Roble, 2004, s. 305-319). Benzer bir şekilde bilgisayar teknolojileri 1970'lerde sinemada da kullanılmaya başlanmıştır. Dijital imaj kullanımının gerçekleştirildiği ilk film 1973 yılı yapımı *Westworld* oldu (Görsel 2). 1976 yılında gerçekleştirilen *Futureworld* filmi ise üç boyutlu grafiklerin ilk kullanıldığı film oldu. Bunu 1977'de *Star Wars* filminde hareketlendirilmiş 3 boyutlu grafiklerin kullanılması izledi. 1981'de ilk bilgisayar destekli insan karakter *The Looker* filminde kullanıldı (Yaeger, Erişim: 10.06.2022. www.beanblossom.in.us/larryy/cgi.html). Bu örnekler bilgisayar destekli kullanımların ilk örnekleri olarak tanımlanabileceksede, ilk olarak 1982 yılı yapımı *Tron* filminde bilgisayar desteği belirgin temel bir parça haline gelmiştir. Bütünüyle bilgisayar üretimi imge sekansının kullanıldığı ilk film ise 1982 yapımı *Star Trek II: the Wrath of Khan* filmiydi (McClean, s. 42, 2007).



Görsel 2. Michael Crichton,1973, *Westworld* filminde kullanılan dijital sekanstan bir sahne. GOR-KAB. Erişim: 6.11.22. <https://www.youtube.com/watch?v=5jCDQvNh85Y>

1985 yılı yapımı *Young Sherlock Holmes* filmi ilk fotogerçekçi insan imajının kullanıldığı film oldu. Hemen sonrasında 1986 yılında yapılan *Labyrinth* filminde kullanılan 3 boyutlu hayvan imajı (Görsel 3) ise, sanal karakterlerin film sahnesinde yer almasının ilk örneklerinden biri oldu (Yaeger, Erişim: 10.06.2022. www.beanblossom.in.us/larryy/cgi.html).



Görsel 3. Jim Henson, 1986, *Labyrinth* filminde kullanılan 3 boyutlu baykuş karakteri. Ultimate History of CGI. Erişim: 6.11.22. <https://www.youtube.com/watch?v=QhRgaDwPI1M>

1990'larda bilgisayar teknolojilerinin filmlerde kullanımı hız kazandı ve böylelikle bu türden uygulamaların filmler içerisindeki kullanım süresi ve önemi de artmaya başladı. Hareket Yakalama (Motion Capture), dijital olarak desteklenmiş sahne boyamaları (Matte Painting), canlı aktörlerle birlikte kullanılan sanal sahneler filmlerin içerisinde yer aldı. 2000li yıllarla birlikte gerçekleşen diğer gelişmeler ise canlı aktörlerle birlikte sahnede yer alan sanal karakterler gibi pek çok bilgisayar destekli kullanımın film sahnelerinde izleyiciyle buluşmasını sağladı. Bu filmlerden 2003 yılı yapımı *The Lord of the Rings Trilogy*, içerisinde yer alan *Gollum* karakteri (Görsel 4) ile bütünüyle üç boyutlu sanal bir karakterin bir

aktörün sahne arkasında yaptığı hareketlerle canlandırıldığı (Motion Capture) ilk örnek olması açısından önemli bir aşama oldu. Bu sanal karakter o kadar başarılı bir canlandırma ile gerçekleştirilmişti ki, aynı zamanda sahne performansı için ödül alan ilk sanal karakter haline geldi.



Görsel 4. Peter Jackson, 2003, *Yüzüklerin Efendisi / The Lord of The Rings* filmindeki sanal *Gollum* karakteri. Mister Noob. Erişim: 6.11.22. <https://www.misternoob.com/the-lord-of-the-rings-gollum-oynan-is-fragman/>

2009 yılı yapımı *Avatar* filmi ise pek çok sanal karakterin yer aldığı ve bütünüyle 3 boyutlu fotogerçekçi sanal bir dünyada gerçekleştirilen ilk film oldu (Görsel 5). Böylece “bağımsız sanatçıların da dahil olmak üzere bilgisayar destekli tasarımlarla film yapma olanağına kavuşması, başka hiçbir şekilde anlatılamayacak olan tuhaf, “büyüleyici” öykülerin yapımına hizmet etmeye başladı.” (Thacker, Erişim: 10.06.2022. www.xrez.com/wp-content/uploads/2010/01/DigiStory_program08.pdf).



Görsel 5. James Cameron, 2009, *Avatar* filminden bir sahne. Webtekno. Erişim: 6.11.22. <https://www.webtekno.com/avatar-2-farkli-bir-teknikle-yayinlanacak-h128598.html>

Bilgisayar teknolojilerinde gerçekleşen gelişmeler, hem tekniklerin gelişimine hem de filmlerdeki anlatı yapısına farklı olanaklar sunar hale geldi: “Örneğin, şu anda bilgisayar destekli tasarımlar, daha öncesinde ancak hayal edebileceğimiz şekilde, görsel öykü anlatıcısına, film yapımcısına, hiperrealistik dünyalar ve karakterleri, gerçek dünyalar ve karakterlerle (aktörlerle) birleştirmeye ya da bütünüyle değiştirmeye olanak tanıyor.” (Donati, 2007, s. 18).

3 Boyutlu Grafiklerin Anlatı Yapısına Etkileri

Bilgisayar ürünü karakter ve dünyaların filmler içerisindeki kullanımı arttıkça, bu üretimlerin anlatı yapısına ve film yapımına etkileri de araştırma konusu haline gelmeye başlamıştır. Bilgisayar üretimi yapıların dev bütçelere ihtiyaç duymaksızın kullanılabilmesi, bu tekniklerin hızla yayılması ve tercih edilir hale gelmesine neden olmuştur. Bu durumda, anlatının hala gerekli olup olmadığı, klasik anlatının yerini bu sanal uygulamaların alıp alamayacağı, filmlerin yapısında önümüzdeki dönemlerde bir değişiklik olup olmayacağı ve buna benzer pek çok soru da eş zamanlı olarak tartışılmaya başlanmıştır.

Bu türden soruları tartışmak için *Star Wars* serileri iyi bir örnek oluşturmaktadır. George Lucas tarafından yazılmış ve yönetilmiş olan serinin ilk filmi 1977 yılı yapımıdır. Serinin ilk üç filmi (IV, V, VI) geleneksel film efektleri kullanılarak yapılmış, sonraki üç filmde ise (*Star Wars, I, II, III*) farklı ölçülerde bilgisayar teknolojileri ile oluşturulmuş efektler ve üç boyutlu imajlar kullanılmıştır (Görsel 6). Çıktıkları andan itibaren büyük ilgi uyandıran bu seriler, günümüzde hala popülerliğini sürdürmektedir. Bunun yanı sıra bu seriler arasında anlatı açısından belirgin bir farklılık bulunmadığı söylenebilir. Bunun en önemli nedenlerinden biri olarak, tüm episodların alt metnini oluşturan temel anlatının Lucas’ın henüz film çekişmelerine başlamadan önce tamamladığı çok temel bir yol gösterici niteliğinde olması gösterilebilir.



Görsel 6. George Lucas, 1999, *Star Wars* serisinden bir sahne. Erişim: 6.11.22.
<https://www.slashfilm.com/921479/the-most-jaw-dropping-cgi-moments-in-star-wars-history/>

Star Wars anlatısı ile ilgili bir diğer önemli nokta, Lucas'ın bu anlatıyı, 1970'lerin teknolojik imkanlarına göre şekillendirdiğidir. Kuşkusuz teknolojik gelişmeler görselleştirilmek üzere hazırlanan bir anlatının şekillenmesinde rol oynamaktadır. Bugünün teknolojik olanakları film sürecine henüz hazırlık aşamasındayken katkıda bulunmaya imkan sağlamaktadır. Böylece son yapım (post-production) aşaması yerine yapım öncesi (pre-production) aşamasında filme dahil olan teknolojilerin, anlatının şekillenmesinde daha çok etkiye sahip olduğu söylenebilir: "Dijital sahneleme, farklı türden bütçelere sahip film yapımcılarına, daha önceden yalnızca edebiyat ve sanatta yer alan türden fantastik görselleri eklemeye olanağı sunmuştur. Bu durum senaryo yazarlarına, yönetmenlere ve tasarımcılara uçsuz bucaksız bir olanaklar alanı açmıştır." (Lie, 2008, s. 16.).

Yirminci yüzyılın önemli bir üçlemesi olan *Lord of the Rings* serisi ise *Star Wars*'a benzer bir şekilde J.R.R. Tolkien tarafından, öncesinde bir edebi eser olarak planlanmış ve yazılmıştır. Bu üçlemenin filme alınmasında serinin her filminde yaklaşık olarak eşit bir şekilde görsel efektler ve üç boyutlu imajlar oldukça etkin bir şekilde kullanılmıştır. J. Donati'ye (2007) göre bu seri dijital teknolojilerin film anlatısına katkısını açık bir şekilde göstermektedir:

2001 – 2003 yılı yapımı *Lord of the Rings* üçlemesinin yönetmeni Peter Jackson, bu zorluğu göğüslemeden önce, J.R.R. Tolkien'in başyapıtı pek çok kimsenin akıllarında ve hayal dünyasında yer etmişti. Jackson yalnızca araçların değil aynı zamanda yeteneğin de Tolkien'in dünyasını görsel olarak canlandırabilmek için yeterli olacağına karar verdi. Görsel öykü anlatısının bu zaferi, izleyicilerin beklentisini, ortalama bir hayal gücünün yarışamayacağı ölçüde karşılayacak zenginlik ve karmaşıklıkta oldu. Sonuçta, Tolkien'in yazınsal anlatı versiyonunu izleyicinin içine gömülmesine izin veren bir dünya yaratarak genişleten bir film serisi ortaya çıktı (Donati, s. 18-19, 2007).

Bu örnekte görüldüğü üzere, dijital teknolojinin iyi kullanımının anlatıya her aşamada oldukça önemli katkılarda bulunduğu da bir gerçektir. Tolkien'in sözlü anlatı içerisinde yarattığı bu hem çok inanılmaz hem de çok gerçek olarak nitelendirilebilecek olan karakterin, edebi betimlemedeki etkisinden kaybetmeden, hareket yakalama (motion capture) tekniğiyle hazırlanan Gollum karakterinin görüntülü öykü anlatıcılığı içerisinde yerini alması, bu durumun en geçerli örneklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Özellikle 2000'lerle birlikte film yapımında dijital tekniklerin kullanımı büyük ölçüde arttı. Bu sürecin bir diğer filmi ise 2009 yılı yapımı *Avatar* filmi oldu: Filmde kendi özel türleriyle bütünüyle fantastik bir dünya, gerçek mekanlar ve insan aktörlerle birlikte izleyiciye sunuldu. Yapımı yedi yıl kadar süren filmin görselleri izleyici tarafından çok beğenildi. Ancak filmin anlatısı aynı şekilde başarılı olamadı. Bu başarısızlık, anlatıdaki gerçek dünya ve fantastik dünyanın birbirleriyle bağlantısının zayıf olması ile ilişkilendirildi. Popüler Hollywood filmleri içerisinde yer alan tipik göndermelerin filmin anlatı yapısında yer alması izleyicide metakurgusal (kurgu ötesi) bir etki yarattı. Bu kurgu ötesi algı sonucunda her ne kadar görsel kalitesi yüksek olsa da fantastik dünyanın gerçekliğini yitirdiği ve izleyiciyi içine almaktan uzak olduğu söylenebilir.

Dijital efekt ve imaj kullanımlarının dikkat çekici etkisine rağmen, konu Chris Norris tarafından da tartışmaya açıldı. Norris'e göre (Aktaran MacClean, 2007), sanal gerçekliklerin film içerisinde kullanımı çoğu filmde anlatının ötesine geçmeye başlarken, temelde sağlam bir anlatı olmadan gerçekleştirilen bu uygulamalar kaçınılmaz bir şekilde yüzeysel kalmaktan öteye geçemedi.

McCleane'in de dikkat çektiği üzere, bir anlatıyı başarısız kılan özellikler, zayıf kurgu yapısı, orijinal kaynaktan yetersiz yapılan uyarlamalar ve zayıf bağlantılar olarak nitelenebilir:

Eğer bir filmde görsel efektler temel anlatı yapısına baskın bir şekilde uygulanıyorsa, bu durum senarist ve yönetmenin film tekniklerini yanlış kullanmasından ileri gelir. Dijital efektlerin, kötü bir öyküyü daha da kötü bir hale getirebileceği inka edilemeye de, böyle durumlarda dijital efektlerin uygunsuz kullanılması da söz konusudur. Diğer yandan başarılı görsel efektler ise zayıf bir anlatı yapısı nedeni ile boşa gidebilir. (McCleane, 2007, s.).

Brodwell'e göre (Aktaran McCleane, 2007, s. 213), "film teknikleri anlatının temel yapısını bozmadığı ve bu yapıya dayandığı sürece, anlatı her türlü film tekniği uygulanarak gerçekleştirilebilir." Örneğin, *Yüzüklerin Efendisi* serisinde yer alan *Gollum* karakteri hareket yakalama (motion capture) tekniği kullanılarak gerçek bir aktör tarafından hareketleri canlandırılmış bütünüyle 3 boyutlu sanal bir karakterdir. Bu teknolojiler sayesinde gerçek bir aktörle anlatının fantastik dünyasına bu kadar iyi uyum sağlayamayacak olan bu karakter, üç boyutlu sanal kullanımı sayesinde önemli bir gerçekliğe sahip olmuştur.

Dijital tekniklerin ve anlatının rolü etrafında geçen tartışmalar açısından bakıldığında, izleyicinin konuya ilişkin beklentilerinin de önemli bir yeri olduğu söylenebilir. Gelişen teknolojiler filmlerin yapısını etkilese de insan yapısının belli değişmezleri olduğu bir gerçektir. İnsanların çok eski dönemlerden itibaren anlatıya olan ilgileri, kaçınılmaz olarak önümüzdeki süreçte de devam edecek gibi görünmektedir.

Konuya ilişkin tartışmalar çerçevesinde, Umberto Eco'nun *Casablanca* için yaptığı *kült film* tanımı günümüzde de beklentiler ve dijital teknolojilerin dahil olduğu filmler açısından da geçerliliğini korumaktadır:

"... çalışma bize bütünüyle tamamlanmış bir dünya olarak gelmelidir, öyle ki filmin hayranları filmin karakterlerini ve sahnelerini kendi dünyalarının bir parçasıymışçasına alıntılatabilmelidir. Ayrıca çalışma ansiklopedik yani, adanmış tüketicinin deneyimleyebileceği, uygulayabileceği ve kendini geliştirebileceği şekilde bir bilgi düzenlemesine sahip olmalıdır" (Aktaran Jenkins, 2008, s.98 - 99).

Dijital teknolojilerin, film yapımında kullanılmaya başlanmasıyla, geleneksel film yapımı yöntemleri de değişiklik göstermeye başlamıştır. Geri plan sahnelerinin bütünüyle dijital sanatçılar tarafından bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi ya da manipüle edilmesi, film karelerinin tek tek gözden geçirilmesi, bazı karakterlerin bütünüyle ya da bir kısmının

bilgisayar ortamında filme eklenmesi gibi uygulamalar film sanatının giderek resme ya da animasyona yakınlaştığı ya da dönüştüğü yolunda savların oluşmasına da neden olmaktadır. Böylece film yapımı mantığının da yeniden tanımlanması gerektiği söylenebilir.

1990'lardan itibaren hızla gelişen dijital teknolojiler ise çekilen görüntülere bilgisayar ortamında çeşitli şekillerde yapılan müdahalelerle birlikte, Manovich'e göre film yapım sürecinde kameranın baskınlığını azaltmış, bir anlamda sinemayı sinema öncesi dönemdeki tekniklerle (büyülü fener, zoetrop, vb.) yakınlaştırmıştır. Bu konuyla bağlantılı bir diğer nokta ise, film yapımı sürecinde her geçen gün dijital sanatçıların hakimiyetinin artmasıdır. Bu sanatçılar, film çekim ekibine dahil olmakta ve sürecin her aşamasında ekiple birlikte çalışmaktadır. Sonuçta, çekilen görüntülerin renk, ışık gibi çeşitli özelliklerinin değiştirilmesi, sahnelerdeki mekan ya da karakterlerin manipüle edilmesi ya da dijital ortamda yaratılması, film yapımının resim ya da animasyon yapım süreçlerine oldukça yaklaşmasına neden olmaktadır. Bu iç içe geçme, zaman zaman bir dönüşümün gerçekleştiğine ilişkin söylemlere de neden olmaktadır:

Mitchell'in işaret ettiği üzere, bu doğal değişkenlik fotoğraf ve resim arasındaki farkı silmektedir. Bir film sonuçta sekanslı fotoğraflar dizilimi olduğundan, Mitchell'in görüşünü dijital film karelerine taşımak mümkündür. Tek tek her bir kare üzerinde manipulasyon gerçekleştiren bir sanatçı sayesinde bir film genel olarak bir dizi resme dönüşmektedir. (Aktaran Manovich, 2002, s. 53).

Manovich'e göre, sinema giderek resmin özel bir dalı haine gelmektedir. Manovich dijital destekli filmleri, "zaman içerisinde gerçekleştirilen boyamalar" olarak nitelemektedir. (Manovich, 2002, s. 307).

Yirminci yüzyıl Don DeLillo'nun tanımlamasıyla filme alınan yüzyıl (filmed century) şeklinde tanımlanmaya başlamıştı (Black, 2001, s. 1). 1990'lardan itibaren artan dijital kullanımların, geleneksel anlamda "film yapımını" dolayısıyla filmlerin gerçek görüntülerin, mekanların ve kişilerin kameraya çekilmesi durumunu kısmen değiştirdiği söylenebilir.

Görüntülü öykü anlatıcılığında bilgisayar teknolojileriyle gerçekleştirilen görsel efektlerin artmasıyla, 3 Boyutlu grafiklerin, mekanların ve karakterlerin manipüle edilmesinde ya da bütünüyle oluşturulmasında kullanılmaya başlanmasıyla birlikte bu uygulamaların klasik öykü anlatıcılığının yerini alıp almadığı, anlatıdan daha öncelikli bir hale gelip gelmediği ve bu efektlerin film yapım sürecini etkileyip etkilemediği gibi sorular gündeme gelmeye başlamıştır.

Sonuç

Gerçekte özel efektler diye tanımlanan ve payroteknik efektler, mekanik efektler, cansız (donuk) boyamalar, cam üzeri donuk boyamalar, ardışık yansıtma, minyatürler, gerçek modeller, makyaj, özelleştirilmiş destekler vb. uygulamalar, bilgisayar teknolojilerinin film yapım sürecine dahil olmasından önce de film yapımcılarının kullandığı ve çok iyi sonuç alınan uygulamalardı. Ancak bu uygulamalar bilinen anlamıyla film yapımının temeli olan,

kamerayla hareketli bir görüntüyü kayda geçirmek şeklindeki tanımlamayı değiştirmiyor-
du. Bugün dijital teknolojilerin kullanımında geline nokta ile ise, kamerayla çekimi hiç
gerçekleştirilmemiş, zaten gerçekte var olmayan görüntülerin, filmlerin içerisine yerleşti-
rilmesi söz konusu olmuştur. Bu görüntüler, gerçek görüntülerle harmanlanarak kullanılı-
maktadır. Her geçen gün dijital teknoloji olanaklarının filmin içerisinde kullanım oranı da
artmaktadır.

Açıktır ki, dijital teknolojilerin film yapımında kayda değer bir etkisi vardır ve olmaya da
devam edecektir. Bu teknolojiler hızlı bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır ve izleyici de bu
duruma uyum sağlamıştır ancak bunun yanı sıra izleyicinin bir anlatıya olan ilgisi ve ihtiyacı
da varlığını sürdürmektedir.

İncelenen örneklerden gözlemlenilebilir ki, dijital teknolojinin uygunsuz görünümünü
nün iyi bir anlatı temeli (senaryosu, uyarıldığı edebi bir metin, vb.) varsa, nispeten kabul
edilebilir yönde olabilmektedir. Ancak, iyi bir anlatı temeli olmadan doğru ve aktif dijital
teknolojiler filmi kurtarmaya ve iyi bir sonuç üretmeye yetmemektedir. Bu teknolojiler zayıf
bir anlatı yapısını gizleyememektedir.

Film içerisine doğru anlatı bağlantıları kurulmadan eklenen dijital teknolojiler gerçeklik
algısı yaratmaktan uzak kalmaktadır. Bu durumda, izleyicinin hatırladığı şey bütünselliği
içinde bir anlatı değil, yalnızca dijital efekt sekansları olmaktadır. Bu sekanslar izleyici
tarafından ilgi görmekte ancak kolayca unutulmaktadır. Çünkü bu efektleri akılda tutmak
bir anlatı yapısına adapte olmamış efektler için mümkün olamamaktadır. İnsan algısının
öykülemeye yatkın yapısı ve hafızası göz önünde bulundurulduğunda art arda sıralanan
görsel efektlerin insan hafızasında bir öykülemeye bağlanmadan kodlanamayacağı dola-
yısıyla akılda uzun süre tutulamayacağı söylenebilir. Bu durum filmleri yalnızca o an şaşır-
mak için kullanılan etkisi kısa süreli bir araç haline getirir ki, bir süre sonra film izlemenin
izleyici için geliştirilmiş havai fişek gösterileri izlemekten farkının kalmayacağı söylenebilir.

Diğer yandan bu teknolojilerin kullanımı, daha önceleri filme aktarılamayan türde konula-
rın da filmlere başarılı bir şekilde dahil olmasına olanak tanımıştır. Fantastik ve bilimkurgu
öykülerinin sahip olduğu kurgusal dünyalar ve karakterlerin filmler içerisinde üstün bir ha-
yal gücü ile dahil edilebilmesi gibi konular, film yapımını, filmin anlatı olanakları açısından
zenginleştirilmiş ve bu yönde önemli bir açılım sağlamıştır.

Sonuç olarak, dijital teknolojilerin kullanımı, anlatı yapısı ve öykünün birbiriyle ilişki içeri-
sinde ve dengeli bir şekilde yerleştirilmiş olması filmin bütünselliği için gerekli görünmek-
tedir. İlerleyen dönemlerde dijital teknolojilerin filmler içerisine daha da gelişerek eklem-
lenmesi beklenmektedir. Ancak zaman geçtikçe, bu kullanımların film içerisinde giderek
daha dengeli bir dağılımının sağlanacağı da öngörülebilmektedir. Konuya ilişkin başlangıçtaki en-
dişelerin aksine, dijital teknolojilerin filmler içerisindeki dengeli kullanımlarının başarılı so-
nuçlar verdiği, ve başlangıçtaki yaygın kanının aksine, filmlerin anlatı yapısına, yaratıcılığa
ve iyi bir öyküye olan ihtiyacı belirgin bir şekilde gözler önüne serdiği söylenebilir.

Dijital efektlerin ve üç boyutlu sanal imgelem tekniklerinin film yapısına katkıları henüz bütünüyle deneyimlenmemiş ve bu teknolojilerin gelişim süreci henüz tamamlanmamıştır. Bugüne kadar olan gelişmeler dijital teknolojilerin yakın bir gelecekte filmlerin yapısına farklı şekillerde de katkı sunabileceğine işaret etmektedir.

Mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Kaynakça

Black, Joel. (2001). *The Reality Effect: Film Culture and the Graphic Imperative*. New York: Routledge.

Donati, Jason. (2007). *Exploring Digital Cinematography*. Florence: Delmar Cengage Learning.

Jenkins, Henry. (2008). *Convergence Culture*. New York; London: New York University.

Lie, Amund. (2008). *VFX work in the short film Passport, Digital Storytelling, The Narrative Power of Visual Effects* [Konferans Oturumu]. Seminar on the Creative Use of Technology in Film and Television. Oslo.

Manovich, Lev. (2002). *The Language of New Media*. Cambridge: The MIT.

McClellan, Shilo. (2007). *Digital Storytelling: The Narrative Power of Visual Effects in Film*, Cambridge: The MIT Press.

Roble, Doug. (2004). *In Emerging Topics in Computer Vision* (ed. Gérard Medioni; Sing Bing Kang). New Jersey: Prentice Hall.

İnternet Kaynakçası

National Science and Media Museum. *A Very Short History of Cinema*. Erişim: 10. 07.2022. <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/very-short-history-of-cinema>

Sharman, L. R. *Moving Pictures*. Erişim: 10. 07.2022. <https://uark.pressbooks.pub/moving-pictures/chapter/a-brief-history-of-cinema/>

Thacker, J. *Digital Storytelling, The Narrative Power of Visual Effects*. Erişim: 10.06.2022. www.xrez.com/wp-content/uploads/2010/01/DigiStory_program08.pdf

UFO Blog. *History Of 3D Modeling: From Lines To 3D Printing*. Erişim: 10. 07.2022. <https://ufo3d.com/history-of-3d-modeling/>

Yaeger, L. *A Brief, Early History of Computer Graphics in Film*. Erişim: 10.06.2022. www.beanblossom.in.us/larryy/cgi.html

PANDEMİ SÜRECİNDE İLKÖĞRETİM YAPILARINDA İÇ MEKAN TASARIMI^{1,2}

INTERIOR DESIGN IN PRIMARY EDUCATION BUILDINGS DURING THE PANDEMIC PERIOD

AYŞE SUNGURLU

Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İç Mimarlık Bölümü
ayse.sngurlu@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3823-5553

DOÇ. DR. ONUR ÜLKER

Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İç Mimarlık Bölümü
onurulker@eskisehir.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-8108-6269

Öz: COVID-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim sisteminegeçilmesiyle birlikte fiziksel okul mekanları işlevsiz kalmıştır.Bu süre zarfında uzaktan eğitim sistemi tartışma konusu olmuş ve birçok problemi beraberinde getirmiştir. Eğitimin ilk basamağı olan ilköğretim,çocukların akranlarıyla birlikte zaman geçirmesi ve sosyal beceriler kazanması açısından oldukça önem taşır. Çalışmamız kapsamında, ilköğretim okullarının pandemi döneminde sağlıklı öğrenim mekanları olmasını sağlayarak nasıl kullanılabileceğı araştırılmış, salgın mimarisine uygun iklimlendirme ve havalandırma sistemleri, sirkülasyon alanları, mobilyalar, aydınlatma ve teknolojik alt yapı gibi akıllı sistemler incelenmişve örnek sınıf modeli oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda pandemi sürecinde mevcut ve yeni yapılacak ilköğretim okullarında tasarım önerileri geliştirilmiş ve salgın esnasında yüz yüze eğitimin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim Yapıları, COVID-19, Pandemi Süreci, Sınıf Tasarımı, Sirkülasyon.

¹ Makalede Araştırma ve Yayın Etiğine uyulmuştur.

²Yayın lisansüstü tezinden üretilmiştir.

Abstract: *With the transition to the distance education system during the COVID-19 pandemic process, physical school spaces have become dysfunctional. During this time, the distance education system has been the subject of discussion and has brought many problems with it. Primary education, which is the first step of education, is very important for children to spend time with their peers and gain social skills. Within the scope of our study, it has been researched how primary schools can be used by providing healthy learning spaces during the pandemic period, smart systems such as air conditioning and ventilation systems, circulation areas, furniture, lighting and technological infrastructure suitable for epidemic architecture have been examined and a sample classroom model has been created. As a result of the study, design proposals were developed in existing and new primary schools during the pandemic process, and it was aimed that face-to-face education could continue in a healthy way during the epidemic.*

Keywords: *Educational Structures, COVID-19, Pandemic Process, Classroom Design, Circulation.*

Giriş

COVID-19 salgını hem ülkemizde hem de Dünya'da halk sağlığını derinden etkilemiştir ve bu durum pek çok bireyin günlük rutinini değiştirmiştir. COVID-19 virüsü hastalığa yakalanan bireylerin solunum sistemini direkt olarak etkilemekte ve bağışıklık sistemi zayıf olan bireylerde yüksek oranda ölümlerle sonuçlanmaktadır (Şahin vd, 2020, s. 61).

Ülkemizde COVID-19 salgınına yakalanan ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde resmi olarak açıklanmıştır (Er,2020, s.23). Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 salgınına ilan ettikten sonra, pek çok ülkede ilköğretim, ortaokul, lise ve üniversitelerde uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Ülkemizde, Mart 2020 tarihinden Eylül 2021 tarihine kadar olan süreçte internet ve TV kullanılarak uzaktan eğitim sağlanmıştır.

Salgın sürecinde, evrensel hedef, okulların mümkün olduğunca güvenli ve hızlı bir şekilde yeniden açılmasına öncelik vermek olmuştur. Ülkemizde okulların doluluk seviyesi çok yüksektir, bu sebepten dolayı öğrenciler virüs enfeksiyonuna karşı risk altındadır. Pandemi sürecinde kullanılan uzaktan eğitim modelinin öğrenciler için verimliliği ve sürdürülebilirliği tartışma konusu olmuş, eğitimin sadece ev ortamında olması çocukların ve gençlerin sosyal yetkinliklerinin azalmasına sebebiyet vermiştir. Pandeminin, son Ebola salgınında da görüldüğü gibi okulların kapanması, düşük öğrenme sonuçları ve yüksek oranlarda okulu bırakma gibi eğitim üzerinde yıkıcı bir etkisi olmuştur. Özellikle dezavantajlı ailelerden gelen öğrencilerin, evde eğitim için daha az fırsatı vardır (Azzihuck&Shmis, 2020).

Niemi ve Kousa'nın yapmış olduğu bir araştırmada: COVID-19 salgını esnasında, Finlandiya'da ortaöğretimde eğitim gören 7-15 yaş grubundaki 140 öğrenciye ve 17 eğitimciye anket düzenlenmiştir. Anket sonucunda, öğrencilerin yanıtları incelendiğinde, öğrencilere çok fazla ödev verildiği, uzaktan eğitim yönteminin yüz yüze eğitime kıyasla daha fazla vakit aldığı, öğretmenlerin öğrencilerin sorularına tam anlamıyla cevap veremediği, öğrencilerin ders motivasyonunun düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin anket yanıtları incelendiğinde, ders hazırlık süresinin yüz yüze eğitime kıyasla çok daha fazla olduğu, teknoloji ile ilişkili problemlerin yaşandığı ve derse motivasyonun düşük olduğu belirtilmiştir (Niemi vd, 2020).

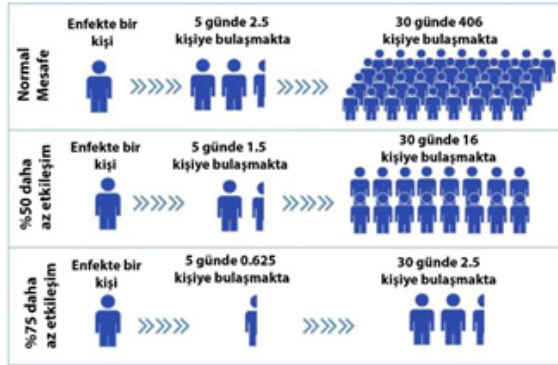
Ülkemizde kullanılan mevcut binalar, COVID-19 salgınının etkilerini sınırlamaya yardımcı olacak şekilde tasarlanmamıştır. COVID-19 salgını sonsuza kadar sürmeyecek, ancak ona vereceğimiz yanıt gelecekteki yapıları çevremizi şekillendirecektir (Megahed vd., 2020). Bu nedenle, yeniden kullanım yoluyla yeni çözümler düşünmek önemlidir. Araştırmanın amaçsal döneminde okul yapılarında gerekli önlemlerin alınarak yüz yüze eğitimin devam edebilmesi amaçlanmaktadır. Yapılan araştırmalar salgın döneminde erken önlem alan ülkelerin hastalık riskini azaltarak kontrol altına alabildiklerini göstermektedir (Lee vd, 2020).

Bu çalışmada salgın döneminde okul yapılarında uygulanan tasarım ölçütleri incelenmiştir. Çalışmada literatür araştırması yapılmış, iç mekan faktörleri (sosyal mesafe, hijyen, iklimlendirme ve havalandırma sistemleri, malzeme yüzeyleri, aydınlatma ve akıllı sistemler) ele alınmıştır. Araştırma kapsamında incelenen kavramlar literatür taraması ve internet sitelerindeki örnekler incelenerek değerlendirilmiştir. İç mekânlarda okulların mekânsal gereksinimlerinin kavranması, tasarım ölçütlerinin ele alınarak eğitime geri dönüşle birlikte sağlıklı sınıfların nasıl oluşturulabileceğine dair bir örnek model oluşturulmuştur.

Sosyal Mesafe ve Hijyen

Covid-19 salgınında hastalık, bireylerin öksürme, aksırma, konuşma ile ortama saçılan damlacıkların solunması ile bulaşmaktadır. Sağlıklı bireylerin, hasta insanlarla temastan kaçınılması en az 1,5 m mesafede durması önerilmektedir. Sağlık bakanlığı yönergesinde belirtilen: Maske, sosyal mesafe ve hijyen kurallarına uyularak hastalık riski azaltılabilir (<https://124.im/ACWORhx>). Sosyal mesafe önlemleri, teması en aza indirerek kişiden kişiye virüs bulaşmasını önlemeyi amaçlamaktadır.

Sosyal mesafe kuralı uygulanarak, kamuya açık kapalı alanlarda (okul, alışveriş merkezi, havaalanları vs.) ve kalabalık mekânlarda insanların fiziksel temasını en aza indirerek virüsün yayılmasını önlemeyi amaçlamaktadır (Görsel 2) (Ahmed vd, 2021).



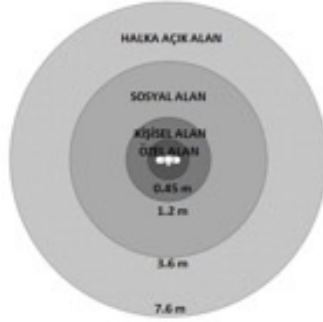
Görsel 2. Sosyal mesafenin önemi /Ahmed, I., Ahmad, M., Rodrigues, J., Jeon, G., & Din, S. (2021). A deep learning-based social distance monitoring framework for COVID-19. Sustainable cities and society, Erişim: 01.08.2022. <https://bit.ly/3Dhlvqb>

Literatür incelendiğinde, sosyal mesafenin virüsün bulaşma yolunu azalttığına dair farklı matematiksel modeller ve simülasyonlar bulunmaktadır. Bu simülasyonlar biyomedikal çalışmalarla yüksek düzeyde kanıtlar sunmaktadır. Sosyal mesafeye uymak pandemiyi yayılmasını etkili bir şekilde önleyebilir fakat; sosyal mesafe kaygı, anksiyete ve sosyal eşitsizlikler gibi olumsuzlukları beraberinde getirdiğine dair görüşler bulunmaktadır. İnsanlar arasında azalan sosyal eylemler ve yüz yüze iletişim biçimi geleneksel düzeni değiştirmiş-

tir (Xievd, 2020, s. 3). Sosyal mesafenin insanlar arasında etkileşimin azalmasına neden olduğu düşünülse de Melcher bu varsayımın terimin anlamıyla ilgili olabileceğini düşünmektedir. Terimin epidemiyolojik kullanımı, sosyal ortamlarda korunmamız gereken fiziksel mesafeyi ifade eder. Ancak çoğu kişi için psikolojik olarak sosyal açıdan mesafeli olması olarak yorumlanmaktadır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü'nün fiziksel mesafe kavramının kullanılması önerilmektedir.

Sosyal mesafe pandemi ile hayatımıza girmiş olsa da sosyoloji ve psikoloji gibi disiplinlerde de var olmuştur. İnsanların kendileriyle başkaları arasında koydukları uzamsal mesafe kişisel mesafe olarak da tanımlanabilir (Fini vd, 2021). Bogardus (1947)'un sosyal mesafe yaklaşımı, kişilerin diğer insanlarla veya gruplarla duygusal tepkilerin ölçümünde kullanılan sosyometrik bir ölçüm biçimidir. Bogardus'un sosyal mesafe ölçeği, insanların farklı etnik ve sosyal grupların diğer üyelere karşı değişen yakınlığını ölçen bir ölçek olarak tanımlanmaktadır (Bogardus, 1947). Sosyal mesafe sosyoloji ve psikolojide kendini başka bir kişi veya gruptan sosyal olarak farklılaşma anlamına gelmektedir (Melcher, 2020).

“Antropolog Edward T. Hall, belirli ‘faaliyet türleri ve ilişkiler’ temelinde birbirimize ne kadar yakın durma eğiliminde olduğumuzun dört fiziksel mesafe bölgesinden (mahrem, kişisel, sosyal ve kamusal) birini belirtmek için ‘sosyal mesafe’ terimini kullanır” (Hall:1966’dan akt. Melcher, 2020) (Görsel 1).

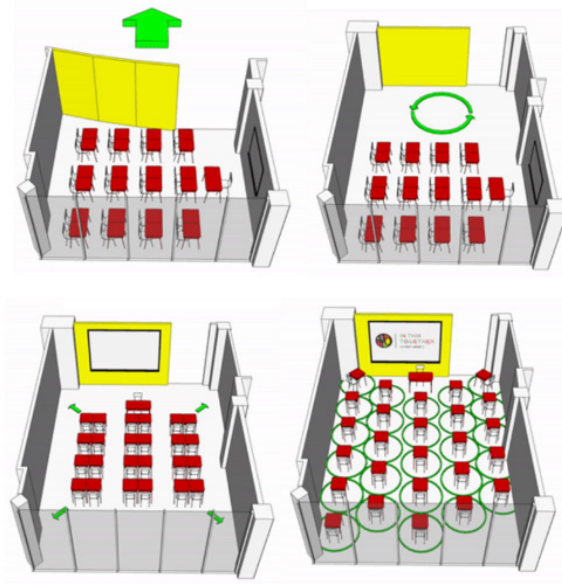


Görsel 1. Kişiler arası alan kategori şeması / Hall:1966’dan akt.Melcher, (2020). Wikimedia Commons. Erişim: 11.12.2022. <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

Pandemi sürecinde, sosyal mesafenin okullarda uygulanması ve bununla ilgili öğrencilerin farkındalık kazandırılması gerekmektedir. Çocuklara el hijyeninin benimsenmesi, COVID-19 salgının zararları ve riskleri hakkında bilgi verilmesi, COVID-19’un önlenmesinde büyük önem sağlar. Sağlık bakanlığının görsel ve işitsel medyayı kullanması ile COVID-19 hakkında farkındalık sağlanır, farkındalık artırılarak sosyal mesafe uygulamaları öğrencilere kazandırılabilir (Qazıvd, 2020, s. 853). Öğrencilerin sosyal mesafeyi korumak şartıyla sınıf dışında da küçük gruplarla etkinlik alanları oluşturularak öğrencinin sosyal yaşamı desteklenmelidir. Pandemi döneminde, virüs hakkında çok az şey biliniyor ve aşı gibi ilaç

tedavisi mümkün değilse, bulaşıcı hastalığın yayılmasını kontrol altına almanın en etkili yollarından biri sosyal mesafedir (Köhler vd, 2021, s. 525). Ancak sosyal mesafenin en büyük zorluklarından biride şehir hayatımızda yaşadığımız mekanların bu kurala uymakla çelişmesidir.

Mevcut okullar olası pandemi koşullarına uygun tasarlanmadığı için dönüşüm yapmak maliyetli ve zor olacaktır. Mevcut okul yapılarının dönüşümüyle ilgili İngiltere’de Mimarlık stüdyosu Curl la TourelleHead, COVID-19 salgını ile okul tasarımının yeniden düşünülmesi gerektiğini, öğrencilerin sosyal mesafeyi koruyarak öğrenme ortamları için iç mekanların yeniden planlamasının gerektiğini belirtmiştir (<https://rb.gy/vjpdym>). New York’ta mimarlar tarafından yeniden tasarlanan SAR Akademi’de, okula güvenli bir dönüş sağlamak için “radikal esneklik” fikri üzerinden çözüm sağlamıştır. SAR Akademi iç mekan tasarımında sosyal mesafeye uygunluk sağlayacak mobilya yerleşimi önerileri getirmiştir (Görsel 3)(<https://rb.gy/jpau5i>).



Görsel 3. Studio ST Architects , HSBArchitects tarafından önerilen sosyal mesafe kurallarına uygun sınıf modeli /Studio ST Architects, HSB Architecture (2020). ARCHITECT. Erişim: 05.09.2021, <https://bit.ly/3RCwwCT>

Mevcut okul yapılarına ciddi yatırımlar yapıldığı göz önüne alındığında, onları yıkıp yerine pandemi koşullarına uygun yeni yapılar yapmak çok ciddi yatırım gerektirmektedir. Nair’a göre: Temel olarak sınıflar arasında dolgu duvarlar bulunmaktadır. Bu iç duvarlardan bazılarını yıkarak, mimari düzen üzerinde büyük harcamalar yapmadan yeniden düşünülebilir. Mevcut bir okulu, çocukların öğrenme ihtiyaçlarını karşılayan bir öğrenme topluluğuna kolayca dönüştürülebileceğini önermektedir (Görsel 4) (<https://rb.gy/sswb07>).



Görsel 4. Mevcut okul yapılarının yeniden ele alınması / Shapiro, G.(2021). ARCHITECT.
Erişim: 05.09.2021, <https://bit.ly/3B4u0T3>

Sınıflar arasındaki duvarlar yıkılarak hareketli sistemler oluşturulabilir, sosyal mesafe kurallarına uygun sınıf düzenlemesi yapılabilir. Ortak alanlarda küçük sosyalleşme alanları ile öğrencilerin sosyal aktivitelere katılması sağlanabilir (Görsel 4).

Virüsler, bir konak hücreden diğerine doğrudan, kontamine malzemelerden veya yüzeylerden dolayı olarak bulaşabilirler (Şahin vd, 2020, s. 61). Ellerin sürekli sık aralıklarla dezenfekte edilmesi kontaminasyon yayılımını düşürmektedir. Sınıflarda ellerin sık sık dezenfekte edilebileceği alanlar bulundurulmalıdır. Sadece eller değil ayakkabı tabanları da taşıyıcı görev görmektedir (<https://rb.gy/pv7cdh>). Bu yüzden okul girişlerinde ayakkabı tabanlarına da dezenfekte işlemi sağlanmalıdır.

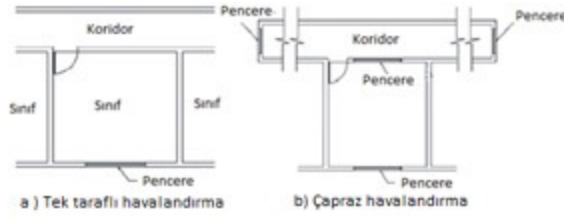
İklîmlendirme ve Havalandırma

Küresel olarak, çocuklar, hava kirliliğinin etkilerine karşı en savunmasız olan nüfusun büyük bir bölümünü oluşturmaktadırlar. Dünya Sağlık Örgütü istatistiki, yılda 4,6 milyon insanın doğrudan kötü hava kalitesiyle ilgili hastalıklardan öldüğünü göstermektedir (Cohen vd., 2017). Bu nedenle, her yıl ölümlerin artmasından kötü hava kalitesinin sorumlu olduğu ortaya çıkmaktadır. İnsanlar zamanlarının çoğunu binaların içinde geçirdiklerinden, özellikle insanların çalıştığı ve öğrenim gördüğü ofis binaları ve okullar için termal konforun yanı sıra yeterli iç hava kalitesinin sağlanması oldukça önemlidir. İç mekan iklim koşullarının iyileştirilmesinin, bina sakinlerinin üretkenliğini ve sağlığını önemli ölçüde artırabileceği kabul edilmektedir (Chenari vd., 2016).

Salgın döneminde bu risk daha da artmaktadır. Okullar gibi kalabalık ortamlar, iç mekamlarda virüsün bulaşma tehlikesini arttırmaktadır (Stabile vd., 2016). Özellikle havalandırma sisteminin yetersiz olduğu kapalı alanlarda enfekte olma riski çok daha yüksektir. Bir kişi kapalı bir ortamda konuştuğunda, öksürdüğünde ve hapşırıldığında binlerce damlacık yayılır. Bu damlacıklardan daha büyük olanı en yakın yüzeye yapışırken, kalan küçük damlacıklar ise uzun süre havada kalır. Bu durumda ortamda hava sirkülasyonu yoksa küçük

su damlacıkları hareket etmedikleri için havada kalacaktır. Düzenli aralıklarla havalandırma yapılarak temiz havanın içeri girmesi sağlanmalı ve havanın dolaşacağı hava akımı oluşturulmalıdır(<https://rb.gy/czeday>). Bu yüzden mekânın iklimlendirme sistemi gözden geçirilmelidir.

Havalandırma, iç mekan havasını tazelemek ve iç mekan ile dış mekan arasında taze hava sirkülasyonu yoluyla iç mekan aerosol kirlenici partikül konsantrasyonunu azaltmak için kullanılır (Zomorodian vd., 2016). Doğal havalandırma öncelikli olarak tercih edilmelidir. Doğal havalandırma hızı arttıkça enfeksiyon riski azalır. Doğal olarak havalandırılan bir oda, tek taraflı veya çapraz havalandırma tekniklerini kullanacak şekilde yapılandırılabilir. Çapraz havalandırma, tek taraflı havalandırmaya göre hava değişim oranı açısından verimlidir ve yüksek yoğunluklu kamu binalarında enfeksiyon olasılığını en aza indirmek için çapraz havalandırma önerilir (Park vd., 2021) (Görsel 5).



Görsel 5. a) Geleneksel tek taraflı havalandırma konfigürasyonu. (b) Önerilen çapraz havalandırma yaklaşımı / Meiss, A.;Jimeno-Merino, H., Poza-Casado, I., Llorente-Álvarez, A., Padilla-Marcos, M.Á., (2021). Erişim:09.09.2022, <https://l24.im/y07d>

Kapalı alanlar iyi havalandırılmadığında mikroorganizmaların yayılması açısından oldukça büyük risk taşımaktadır. Mimarlık firmaları RosanBoschStudio ve IDOM, Peru'nun Lima kentinde, öğretimin hem kapalı hem de açık alanlarda gerçekleştirileceği salgına dayanıklı bir okul tasarlanmıştır. Markham College'de, yöneticiler geleneksel sınıfları doğal havalandırabilen açık alanlarda dersliklere dönüştürmüşler ve COVID-19'un yayılmasını engelleyici çözümler geliştirmişlerdir (Görsel 6) (<https://rb.gy/gaem4e>).



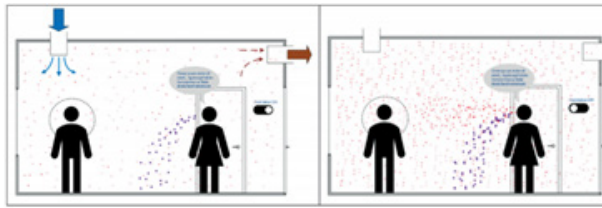
Görsel 6. MarkhamCollege Okulu /Maiztegui, B. (2021). Archdaily. Erişim: 05.08.2021, <https://bit.ly/3xfBCRD>

Havalandırma yetersiz olduğunda HEPA filtreli portatif oda hava temizleyicisi eklenmelidir (Görsel 7). Klima ve mekanik havalandırma sistemleri kullanılacaksa önceden açılmalı ve daha sonra kapatılmalıdır (Guovd, 2021, s. 6).



Görsel 7. Taşınabilir hava temizleyiciler, havadaki virüsün azalmasına yardımcı olabilir / Richardson, H.(2021). BBC News. Erişim: 15.08.2021, <https://www.bbc.com/news/education-58243238>

Doğal havalandırmanın mümkün olmadığı veya yetersiz olduğu binalarda virüsün yayılmasını önlemek için havalandırma sistemleri oldukça önemlidir. Kapalı bir alanda COVID-19 Hastalığı bulaşması, açık hava ortamına kıyasla 18,7 kat daha fazladır (Nishiuravd, 2020). Görsel 8’da havalandırma sisteminin önemi görülmektedir. Ancak havalandırma sistemlerinin yatırım maliyetlerinin yüksek olması nedeni ile yönetmelik gereği zorunlu olan hastane yapıları dışında uygulanmamaktadır. Bu noktada yönetmeliklerde gerekli düzenlemeler yapılarak havalandırma projelerinin zorunluluğu getirilmeli ve denetimler sağlanmalıdır (<https://rb.gy/czeday>).



Görsel 8. Enfekte bir kişinin havalandırma sistemi açık ve kapalıyken aerosol maruziyetine nasıl yol açtığını gösteren örnek / Türk Tesisat Mühendisleri Derneği, 2020,Koronavirüs (SARS-CoV-2) hastalığının (COVID-19) işyerlerinde yayılmasını önlemek için HVAC ve tesisat sistemleri nasıl çalıştırılır ve kullanılır?,Erişim: 08.09.2021.<https://bit.ly/3d14Tsl>

Düşük bağıl nem ve sıcaklıkta bulaşma etkisi artarken, yüksek nem ve sıcaklık değerinde azalmaktadır. İklimlendirme sisteminde sıcaklık ve ortamın bağıl nemi kontrol edilerek uygun iç ortam değeri sağlanabilmelidir. Bağıl nem oranı virüs yayılımını önemli derecede etkilemektedir. Sağlıklı ortamların oluşması için bağıl nem değerinin %40-60 arasında olması önerilmektedir (Onat vd, 2020, s. 63).

Okul yapılarında olabildiğince doğal havalandırma kullanılmalı, pencereler düzenli olarak ders aralarında açılmalıdır. Temiz hava oranı %40 dan fazla olmalı, sıcaklık 17°C ile 28°C arasında olmalı, bağıl nem ise %40 ile %70 arasında kontrol edilmelidir (Guovd, 2021, s.8).Doğal havalandırma yapılamayan yerlerde havalandırma cihazları %100 dış hava ile çalıştırılmalıdır. Havalandırma yetersiz olduğunda egzoz sistemi açılmalı veya HEPA filtreli portatif oda hava temizleyicisi eklenmelidir. Tuvalet egzozları çevreye göre düşük basınçlı olarak yedi gün yirmi dört saat çalıştırılmalıdır (<https://rb.gy/1idfw>).

Ren vd.'nin (2021) yapmış olduğu bir çalışmada iyi tasarlanmış havalandırma sistemi ve açık ofis ortamında masalarda kullanılan bariyer yüksekliklerinin aerosol partiküllerinin yayılması üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmalarda sayısal simülasyonları çıkarılarak fiziksel koruma önlemlerinin performansı araştırılmıştır. Buna göre bariyer yüksekliğinin partiküllerin yayılmasını belli bir orana kadar engellediği görülmektedir (Ren vd., 2021). Masalara eklenen 40 cm yüksekliğinde şeffaf bariyerler ile aerosol partiküllerin yayılımı düşürülebilir.

Malzeme

COVID-19 bulaşması için diğer olası yol, enfeksiyonu yaymak için patojenler taşıyıcı olarak cansız nesnelere kullandığından en büyük tehdit olan dolaylı temastır. Virüs ellere bulaştıktan sonra, havada ve yüzeylerde saatlerce yaşayabildiği için gözlere, burna, ağza bulaşır. Bulaştığı malzemeye göre yaşam süreleri değişen patojenler kullanılan malzemede bulaş riskini etkilemektedir.

Antibakteriyel ve antiviral materyaller veya yüzeyler, sağlıkla ilgili enfeksiyonları kontrol etme potansiyeline sahiptir; bu sayede COVID-19 gibi virüslerin yayılmasını mümkün olduğu ölçüde kontrol altına alabilir (Doğan vd, 2005).Nanoteknoloji, bakteri ve virüslerin neden olduğu beklenen ve beklenmeyen bulaşıcı hastalıkların tedavisinde hayati bir rol oynamaktadır. Bakır, gümüş ve çinko katyonlarını içeren hibrit antimikrobiyal kaplamalar virüs ve mikroplara karşı büyük etkiler göstermektedir (Balasubramaniamvd, 2020). Bu metal iyonları bakterilerin metabolizmasına girerek enzimleri etkisiz hale getirirler.

Bazı metal iyonları virüsler ve bakterilerin yapısını bozarak ölmelerine neden olmaktadır. Bu iyonların mikroorganizmalara karşı direnci $Ag > Hg > Cu > Cd > Cr > Pb > Co > Au > Zn > Fe > Mn > Mo > Sn$ şeklinde sıralanabilir (Zhao, 1997; akt. Doğan & Pekşen, 2005, s. 61). Bu sıralamada en dayanıklı metal olan gümüş oldukça tercih edilmektedir. Kontrollü kullanımında vücuda karşı zararının olmadığı ucuz ve kolay işlenebilir malzeme olmasıyla öne çıkmaktadır (Üreyen vd, 2008, s. 26). İç mekânlarda özellikle kapı kolları, korkuluklar, musluklarda bakır kaplama hem estetik hem de antimikrobiyal özelliğinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadır.

Musil (2017)'in yapmış olduğu çalışmada antibakteriyel kaplamalar içerisinde Bakır'ın önemli rolüne dikkat çekmiştir. Antibakteriyel ve çatlama karşı geliştirilmiş Aliminyum-Bakır- Nitrojen ve Zirkonyum-Bakır-Nitrojen kaplamaların, hem gün ışığında hemde karan-

lık ortamda bakterileri etkisiz hale getirdiğini göstermiştir. Bu kaplamaların antibakteriyel işlevleri incelendiğinde Cu içeriğinin artmasıyla bakteri sayısı ve yüzeyde kalma süresinin azaldığı gözlemlenmektedir. Özellikle bakırın kullanılması kaplamalarda yüzeylerden insanlara bulaşı ciddi şekilde önleyebilir (Musil, 2017). Mikroorganizmaların yüzeyde kalmalarını engellemek için, yüzeylerin düzenli olarak temizlenmesi ve dezenfeksiyonu gibi yaklaşımlar önerilmiştir, ancak mikroorganizmalar dezenfeksiyon işleminden sonra yüzeylerde hızla yeniden kolonize olabilmektedir. Özellikle plastik, cam ve paslanmaz çelik gibi yüzeylerde COVID-19'un kalıcılığının 4 güne kadar yüksek olduğu görülmüştür (Pastorino vd, 2020). Bakır gibi iyonlar bakterilerin hücre duvarına zarar vererek onları etkisiz hale getirmektedir. Bakırla ilgili birçok antimikrobiyal araştırmalar bulunmaktadır. Micheals ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmada hastane odalarında sık dokunulan yüzeylerde bakır alaşımı kullanılarak enfeksiyon oranları izlenmiştir. Klinik deneylerde, bakır alaşımli yüzeylerde standart malzemelerden yapılan yüzeylere kıyasla bakteri sayısında %83'lük bir azalma görülmüştür (Michels vd, 2015).

Kompozit malzemeler bu alanda kullanım açısından öne çıkmaktadır. Örneğin plastik malzemeler kolay temizlenebilirliği açısından yaygın kullanıma sahiptir. Bu malzemelere üst katmanına iyon katkılı antimikrobiyal toz ilave edilerek antibakteriyel ürün olarak kullanılabilir (Doğan vd, 2005, s. 65). Okul yapılarında özellikle öğrencilerin kullandığı masa ve sıralarda kompozit malzeme teknolojisiyle antibakteriyel ürünler kullanılabilir. Kompozit malzemelerin alanı genişletilebilir sadece mobilyalarda değil seramik iç cephe malzemelerinde, su ve hava filtre sistemlerinde de antimikrobiyal kaplamalar faydalı olabilir. Hava filtresi imalatında, aktif karbonun kullanılması bakterileri öldürmediği fakat filtrede tuttuğu gözlemlenmiştir. Bazı filtrelerde Aktif karbon kullanımı metal iyon katkılı antimikrobiyal toz ilavesi ile antimikrobiyal özellik kazandırılmıştır (Doğan vd, 2005, s. 66).

Bugün yaygın olarak kullandığımız bazı gözenekli yüzeyler, alçıpanlar, halılar, duvar kağıtları, akustik tavanlar, fayanslar, tuğlalar moleküler yapıları nedeniyle bakteri ve virüsleri barındırabilirler. Gözeneksiz yüzeylerin moleküler yapıları daha yoğundur örneğin seramik karolar, epoksi zemin, metal lavabolar, cam, metal dolaplar, bakır kapı kolları ve daha fazlası gibi sıvı veya hava emmesine izin vermez. Bu tür malzemeler, üzerlerinde kir ve mikrop birikmesine izin vermemeleri nedeniyle daha sağlıklı bir seçenektir (<https://rb.gy/4jpi6n>).

İç meknlarda duvar boyalarını antimikrobiyal malzemelerle formüle etmek avantajlıdır. Genellikle yapı endüstrisinde, küf oluşumuna karşı koruma sağlamak için kullanılmaktadır. Bu antimikrobiyal kaplamalar, hastane ve kamu kurumları okullar gibi kontaminasyonun yüksek olduğu yerlerde de uygulanabilir. Yapılan araştırmalarda su bazlı iç cephe boyalarının çeşitli fotokatalitik nano oksitlerle kaplanmasının antimikrobiyal etkisi araştırılmış ve çeşitli bakteri ve mikroorganizmaların yüzeyde büyümesini çok ciddi oranda düşürdüğü gözlemlenmiştir (Hochmannova vd, 2010). COVID-19 pandemisi, geleneksel iç mekan ve mimari tasarım yaklaşımlarının değişmesine sebep olmuştur. Dokunma yoluyla bulaşabilen virüslerin yayılmasını durdurmak için yüzeylerde nanoteknoloji uygulama alanları artırıl-

malıdır. Bu teknoloji ile okul yapılarında öğrencilerin kullandığı masa ve sıralar, mobilyalar, kapı kolları, asansör düğmesi, duvarda kullanılan boyalar gibi yeni ürünlerin kullanılması kaçınılmazdır.

Aydınlatma

Sınıftaki ışık miktarının öğrenme kalitesi üzerinde etkileri bulunmaktadır. Özellikle gün ışığı öğrencilerin öğrenme kabiliyetini arttırmakta hata oranını düşürmektedir ayrıca psikolojik açıdan da oldukça önemli etkileri bulunmaktadır. Araştırmalara göre: çatı ve pencerelerden gün ışığı alan sınıflarda, düşük ışıkta ders alan öğrencilere göre okuma becerileri %19 ve standart testleri %20 oranında iyileştirdiği gözlemlenmiştir. Gün ışığının fazla olduğu durumlarda parlama gibi olumsuz etkiler oluşabilir. Bu nedenle gün ışığı kontrollü bir şekilde alınmalı ve sınıflarda mekâna uygun açıklıklar oluşturulmalıdır. Elektrik ve ısı kazanımı sağlayan gün ışığı kullanımı sürdürülebilirlik açısından da gereklidir (<https://rb.gy/3wqhjx>).

Araştırmalar gün ışığının insan sağlığı üzerinde de birçok etkisi bulunduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra virüsün etkilerini de azalttığına dair araştırmalar bulunmaktadır. UV ışıklarının sıcaklık ve bağıl nemin COVID-19 yayılma oranını etkilemektedir. Ayrıca UV(Ultraviyole)ışığı D vitamini üretimi yoluyla bağışıklık direncini artırarak COVID-19 riskini dolaylı yoldan azaltabilir (Merow vd, 2020).

Gün ışığı, iç mekânlar da gün ışığı spektrumuna ayarlı elektrikli lambalar dezenfeksiyon amacıyla kullanılmaktadır. 254 µm dalga boyunda UV ışınlarının mikroorganizmalar üzerinde öldürücü etkisi bulunmaktadır. Özellikle hastanelerde yaygın olarak kullanılan UV lambaları yüzeylerde ya da havada asılı halde kalan mikroorganizmaları etkisiz hale getirmektedir. Ancak UV ışınlarına direk maruz kalındığı durumlarda olumsuz etkileri bulunmaktadır. Kontrollü kullanılarak, mekanik havalandırma yollarına, odaların üst bölümlerine monte edilebilir (Ak, 2020, s. 43). Bu tip sistemler sadece hastanelerde değil okul yapıları gibi yüksek risk taşıyan yapılara da uyarlanabilmelidir.

Birçok aydınlatma üreticisi ve teknoloji şirketi, antimikrobiyal etkiler sunmak için LED'lerden ve diğer ışık spektrumlarından yararlanarak alternatif seçenekler geliştirmiştir. General Elektrik firması, beyaz ışığın yanı sıra insan gözünün göremediği 365 nanometre dalga boyunda UVA ışığı yayan gömme bir LED armatür tasarlamıştır. Boston merkezli üretici, hasta odaları ve kafeterya alanlara doğrudan aydınlatma ve dezenfeksiyon sunan armatürler sağlamaktadır. Bu armatürler ticari ve endüstriyel ortamlarda kullanım için, her ikisi de kullanım alanlarında güvenli olan beyaz ve dezenfektan aydınlatma bileşenlerine sahiptir (<https://rb.gy/bxqinz>). Ayrıca iklimlendirme sistemlerinde de UV ışınları kullanılmaktadır. Korona virüsler çevrede belirli bir süre hayatta kalabilmektedir. Ancak UV ışınları etkinliklerini azaltmaktadır. UV ışınları büyük damlacıklara etkileri düşük olsa da bağıl nem değerinin artırılması UVGI (Ultravioletgermicidalirradiation)'nin etkinliğini azalttığı gözlemlenmiştir. Yüksek bağıl nem seviyelerinde havada oluşan damlacık ve gazlar UV ışınlarına karşı ko-

ruyucu olduğundan virüslerin yüksek bağıl nem değerlerinde UVGI ışınlarından daha az etkilenmektedir. Acil müdahale, değiştirme ve bakım için uygun alan ve mesafeye sahip hızlı ve kolay UVGI noktaları sağlamak önemlidir (Onat vd, 2020, s. 66).

Akıllı Sistemler

Son yıllarda akıllı sistemler konfor, güvenlik, uzaktan kontrol, tasarruf vb. birçok özellik sağlamaktadır. Pandemi döneminde iç hava kalitesi ve termal konforu sağlamak için akıllı sistemler kullanılabilir. Gerekli taze hava sirkülasyonu sağlanması ve mekanın nem ve ısı dengesinin en iyi seviyelerde olmasına yardımcı olur (Yüksel, 2022, s. 93). Özellikle pandemiyle birlikte akıllı sistemler ön plana çıkmıştır. Bağıl nem, sıcaklık ve havalandırma gibi faktörler virüsün yayılmasını etkilemektedir. Bu faktörlerin akıllı sistemler ile kontrol edilerek hava kalitesinin belirlenmesi bulaş riskinin azaltılmasını sağlayabilir (Ak, 2020, s. 37).

Havadaki nem ve sıcaklık virüs yayılımını engelleyebilmesi adına önem arz etmektedir. Akıllı sistemler ile havalandırma sistemi, nem ve sıcaklık periyodik olarak izlenmeli uygun hava kalitesi sağlanmalıdır. Paylaşılan ve sık kullanılan yüzeyler ve alanlarla ilgili olarak öğrenci hareket modelleri gözden geçirilmeli özellikle birçok öğrencinin kullandığı tuvaletlerde sensör sistemlerinin kullanılması temas yüzeylerini azaltarak kontaminasyon konusunda endişelenmeyi de azaltacaktır. Görsel 9'da North Kansas Eyalet Okulu örneğinde iç mekan tasarımında öğrencilerin temas halinde olduğu dokunma yüzeyleri minimuma indirilerek hijyen sağlanması amaçlanmıştır.



Görsel 9. North Kansas City Eyalet Okulu / Dumas, 2020, Erişim: 15.07.2020, <https://rb.gy/xlpfar>

Akıllı sistemler ile okul yapılarında sınıflara kapı koluna dokunmadan açılacak kapılar, aydınlatma sistemi vb. teması en aza indirecek uygulamalar gelecek okul yapılarında uygulanmalıdır (Feng vd, 2020). Okul yapılarında en uygun koşulları oluşturmak için sıcaklık, nem hareketi ve yoğunluğu izleyen ayarlanabilir sensör ağları oluşturulabilir (<https://rb.gy/xlpfar>).

Sonuç, Öneriler

Bütünleşik tasarım yaklaşımı sonucunda aşağıda verilen tasarımlar önerilmektedir.



Görsel 10. Çalışmamız sonunda tavsiye edilen örnek sınıf, 2022 (Kişisel Arşiv).



Görsel 11. Sınıf Planı, 2022 (Kişisel Arşiv).

Sınıf modeli ilköğretim öğrencileri için tasarlanmıştır. Salgın sırasında sınıf, hibrit eğitim modeliyle 16-17 öğrenci tarafından kullanılmaktadır. Sınıf modeli yukarıda belirtilen araştırmalar baz alınarak tasarlanmıştır. Literatür araştırması sonucunda tasarlanan sınıf modelinin prensipleri aşağıda yer almaktadır:

Okulların yoğunluğunun dolu olması çocukları virüs enfeksiyonuna karşı savunmasız hale getirmektedir. Doluluk oranının enfeksiyon riski üzerine yapılan bir araştırmada salgını kontrol altına alınmasında önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır (Sun vd., 2020). Okul mevcudu pandemi döneminde azaltılarak gelecekte yapılacak okul yapıları bu koşullar düşünülerek tasarlanmalıdır. Sınıflar esnek olabilmeli gerektiğinde sınıf boyutu genişletilebilmeli ve sınıflar arasında hareketli bölmeler ile mekanda esneklik kazandırılmalıdır (<https://bit.ly/3B4u0T3>).

Sadece sosyal mesafe kuralları uygulanarak enfeksiyon riskini azalttığına dair araştırmalar bulunmaktadır (Barsocchi vd, 2021). Okul yapılarının sosyal mesafe (Sağlık Bakanlığı yönergesine göre 1,5m) kurallarına uygun düzenlemeler yapılmalı, sınıf ve koridorlarda zemin haritaları oluşturularak öğrencilerin yönlendirilmesi ve buna uygun sirkülasyon alanları sağlanmalıdır.

Sınıflar olabildiğince doğal gün ışığı almalıdır. Sınıflardaki düşük ışık seviyelerinin öğrencilerin vücudunda doğal uyku ve uyarılma döngüsünü düzenleme yeteneklerini etkilediğini açığa çıkarmıştır (<https://rb.gy/gsrewf>). Doğal aydınlatmanın sağlanamadığı mekânlar da uygun yapay aydınlatma ve sınıflarda mikrop kırıcı UVC armatürleri kullanılabilir.

Havalandırma sistemi, kapalı ortamlarda COVID-19 bulaşmasını kontrol altına almak için kritik öneme sahiptir. Doğal havalandırma maliyeti en düşük havalandırma yoludur. Doğal olarak havalandırılan bir oda, tek taraflı veya çapraz havalandırma tekniklerini kullanacak şekilde yapılandırılabilir. Tek taraflı havalandırma, çapraz havalandırmaya kıyasla daha düşük havalandırma oranı ve daha az hava akışı sağlar. Çapraz havalandırma sistemi sınıflarda hava akışını arttırmak ve virüs yoğunluğunu azaltmak için kullanılabilir. Doğal havalandırma yapılamayan yerlerde havalandırma cihazları %100 dış hava ile çalıştırılmalıdır. Havalandırma yetersiz olduğunda egzoz sistemi açılmalı veya HEPA filtreli portatif oda hava temizleyicisi eklenmelidir. Pencere düzenli olarak ders aralarında açılmalı, temiz hava oranı %40 dan fazla olmalı, sıcaklık 17° ile 28°C arasında, bağıl nem ise %40 ile %70 arasında kontrol edilmelidir (Guovd, 2021, s. 8).

Araştırmalara göre öğrencilerin doğa ile iç içe olması öğrenme yeteneklerini arttırmaktadır, bitkileri sınıfa dahil etmenin ortaokul öğrencilerinin notlarını iyileştirdiğini ve yaşları ne olursa olsun öğrencilerin ve personelin kendilerini daha rahat hissetmelerini sağladığı gözlemlenmiştir (<https://rb.gy/gsrewf>). İç mekânlarda yeşil alanlar oluşturmak ve öğrencileri dış mekânlarda öğretim fırsatları sunmak eğitim kalitesini iyileştirebilir. Açık alanlar sosyal ve duygusal gelişim gibi becerilerin geliştirilmesine elverişlidir. Öğrencilerin ders

dışı zamanlarında vakit geçirebileceği sosyal alanlarda eğitim teşvik edilmelidir.Sınıflarda oluşturulacak teraslar ile öğrencilerin açık alanda çalışabilmesine, etkinlikler yapabilmelerine olanak sağlanabilir.

Kapı kolları ve musluk bataryaları virüsün yayılmasında rol oynamaktadır bu yüzden sensörlü sistemler kullanılarak kontaminasyon düşürülebilir (<https://rb.gy/xlpfar>). Kapı kolları en çok temas edilen yerlerdir bu alanlarda antibakteriyel malzemeler kullanılabilir.

COVID-19'dan korunma yollarının başında, maske takmak, hijyen ve sosyal mesafenin korunması öne çıkmaktadır. Maske takmak, takmamaya göre enfeksiyon olasılığını dört kat azaltabilir ve maruz kalma süresi arttıkça enfeksiyon olasılığı aritmetik olarak artar (Park vd, 2022, s. 8). Öğrencilere sosyal mesafe, maske takmak ve hijyenle ilgili eğitimler verilerek bu konuda bilinçlendirilmelidirler.

Oyun, çocukların sosyal ve duygusal gelişimlerinin yanı sıra zihinsel gelişimlerini de etkilemektedir. Salgın döneminde çocukların arkadaşlarından uzak kalması öğrencilerin gelişimini olumsuz etkilemiştir. Çocukların yaşlarıyla okul ortamında oyun oynayabileceği alanlar oluşturulması gelişimleri ve sosyalleşmeleri açısından oldukça önemlidir. Öğrencilerin toplanma alanları olan bahçeler bu doğrultuda düzenlenebilir. Bahçeler pandemi döneminde sınıf yerine kullanılacak alanlar olarak da tasarlanabilirler (<https://rb.gy/jrwz33>).

Kolay temizlenebilir malzemeden üretilmiş, sabitlenebilir masa ve sandalyeler sosyal mesafe kurallarına uygun yerleştirilmelidir. Masalara virüs yayılımını azaltmada etkisi olan şeffaf bariyerler eklenebilir.Sınıflarda gereksiz mobilya ve malzemeler kaldırılmalı ve zemin malzemesi kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır. Antibakteriyel masa ve sandalyeler kullanılmalı duvar yüzeylerinde antibakteriyel boyalar kullanılmalıdır. Sınıf girişlerinde hijyen alanı oluşturulmalı, hijyen amaçlı kullanılacak malzemeler bulundurulmalıdır.

Uzaktan öğretimle dönüşümlü olarak kullanılan sınıflarda, sürekli iletişime imkan veren bilgisayar kamera vb. iletişim cihazları, internet gibi altyapı hizmetleri sağlanmalıdır.Maske ile iletişimin daha iyi iletilmesi için mikrofon ve sınıflarda hoparlör gibi sistemlerin kurularak akustik altyapı oluşturulmalıdır.

Eğitim yapıları Covid-19 sonrası tasarımcıların odaklandığı en önemli kamusal mekânlardan biri olmuştur. Covid-19 gibi salgınlar gelecekte de benzerleri yaşanacaktır. Bu nedenle, yeni çözümlerini geliştirmek önemlidir. Çalışmada pandemi ve post-pandemi döneminde sınıfların sağlıklı, fonksiyonel ve esnek kullanımını amaçlanmaktadır. Sınıfların mekânsal tasarım parametreleri çerçevesinde ele alınan çalışmada, önerilen iç mekân yaklaşımlarının hem pandemi sonrası dönemde kullanılabilmesi hem de alternatif bir bakış açısı kazandırılarak esnek çözüm önerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Kaynakça

Ahmed, I., Ahmad, M., Rodrigues, J., Jeon, G., & Din, S. (2021). A deeplearning-basedsocialdistancemonitoringframeworkfor COVID-19. *Sustainablecitiesandsociety*, 65, 102571.

Ak, Özlem. (2020). Pandemi Mimarisi. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*. s. 32-45.

Balasubramaniam, B., Prateek, Ranjan, S., Saraf, M., Kar, P., Singh, S. P., Thakur, V. K., Singh, A., & Gupta, R. K. (2020). AntibacterialandAntiviralFunctionalMaterials: ChemistryandBiological Activity towardTackling COVID-19-like Pandemics. *ACS pharmacology&translationalscience*, 4(1), 8–54.

Azzi-Huck K., Shmis T. (2020). *Managing the impact of COVID-19 on education systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery*. World Bank Blog.

Doğan, A., & Pekşen, C. (2005). Metal İyon Katkılı Antimikrobiyal Malzemelerin Hastane İnfeksiyonlarını Önlemede Katkıları ve Uygulamaları. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi.

Er, Ahmet Görkem. (2020). Covid-19 Pandemi Raporu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, s. 23-28.

Feng, Y., Marchal, T., Sperry, T., & Yi, H. (2020). Influence of windandrelativehumidity on the socialdistancingeffectivenessstoprevent COVID-19 airborne transmission: A numericalstudy. *Journal of aerosolscience*, 147, 105585.

Guo, M., Xu, P., Xiao, T., He, R., Dai, M., & Miller, S. L. (2021). Reviewandcomparison of HVAC operationguidelines in differentcountriesduringthe COVID-19 pandemic. *Buildingandenvironment*, 187, 107368.

Hochmannova, L., & Vytrasova, J. (2010). Photocatalyticandantimicrobialeffects of interior-paints. *Progress in OrganicCoatings*, 1-5.

Koronavirüs (SARS-CoV-2) hastalığının (COVID-19) işyerlerinde yayılmasını önlemek için HVAC ve tesisat sistemleri nasıl çalıştırılır ve kullanılır? (2020). Türk Tesisat Mühendisleri Derneği, REHVA COVID-19 Kılavuz Belgesi. Erişim: 08.09.2021

Köhler, J., Schwenkel, L., Koch, A., Berberich, J., Pauli, P., & Allgöwer, F. (2021). Robustand optimal predictivecontrol of the COVID-19 outbreak. *Annualreviews in control*, 51, 525–539.

Lee VJ, Chiew CJ, Khong WX. Interruptingtransmission of COVID-19: lessonsfromcontainmentefforts in Singapore. *J Travel Med*. 2020 May 18;27(3)

Merow , C.,& Urban, M. (2020). Seasonalityanduncertainty in global COVID-19 growthrates. *proceedings of thenationalacademy of sciences*.

Michels, H. T., Keevil, C. W., Salgado, C. D., & Schmidt, M. G. (2015). From Laboratory Research to a Clinical Trial: Copper Alloy Surfaces Kill Bacteria and Reduce Hospital-Acquired Infections. *HERD*, 9(1), 64–79.

Musil, Jindrich. (2017). Flexible Antibacterial Coatings. *Molecules* (Basel, Switzerland), 22(5), s. 813.

Niemi, H. M., & Kousa, P. (2020). A case study of students' and teachers' perceptions in a Finnish high school during the COVID pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 352-369.

Nishiura H, Oshitani H, Kobayashi T, et al. Closed environments facilitate secondary transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19). medRxiv; 2020. DOI: 10.1101/2020.02.28.20029272.

Onat, A., & Kabil, E. (2020). Virüslerin Özellikleri ve Pandemi Süreçlerinde (COVID-19) İklimlendirme Sistem Parametrelerinin Değerlendirilmesi.

Park, S., Choi, Y., Song, D., & Kim, E. K. (2021). Natural ventilation strategy and related issues to prevent coronavirus disease 2019 (COVID-19) airborne transmission in a school building. *The Science of the total environment*, 789, 147764.

Pastorino, B., Touret, F., Gilles, M., de Lamballerie, X., & Charrel, R. N. (2020). Prolonged Infectivity of SARS-CoV-2 in Fomites. *Emerging infectious diseases*, 26(9), 2256–2257.

Qazi, A., Qazi, J., Naseer, K., Zeeshan, M., Hardaker, G., Maitama, J. Z., & Haruna, K. (2020). Analyzing situational awareness through public opinion to predict adoption of social distancing amid pandemic COVID-19. *Journal of medical virology*, 92(7), 849–855.

Şahin, F., & Demir, S. (2020). Virüsler, Viral Pandemileri Etkileyen Faktörler ve Sonuçları. Muzaffer Şeker, Ali Özer ve Cem Korkut. *Türkiye Bilimler Akademisi*, 55-76.

Üreyen, M., Çavdar, A., Kopalalı, A., & Doğan, A. (2008). Yeni Geliştirilen Gümüş Katkılı Antimikrobiyal Tekstil Kimyasalı ve Bu Kimyasal ile İşlem Görmüş Kumaşların Antibakteriyel Performansları. 5. Ulusal Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansının (NanoTR-V) Tema-K.

Xie, K., Liang, B., Dulebenets, M. A., & Mei, Y. (2020). The Impact of Risk Perception on Social Distancing during the COVID-19 Pandemic in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), 6256.

Yüksel, Ceyda. (2022). Pandemi ile Değişen Konut İç Mekanını Yeniden Düşünmek. *Online Journal of Art and Design*.

Zomorodian, Z.S., Tahsildoost, M., & Hafezi, M.R. (2016). Thermal comfort in educational buildings: A review article. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 59, 895-906.

İnternet Kaynakçası

- Ytong. (2019). Erişim: 01.08.2021, <https://ytong.com.tr/blog-detay.asp?blogID=32>
- Pandemi Döneminde Klima Santrallerinin Kullanımı ve Bakımları. (2020). Tmmob makine mühendisleri odası. Erişim: 20.08.2021. https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi_dosya_ekleri/ek1.pdf
- Altun, A. (2020). Korona Virüs Etkisi ile Birlikte Havalandırma Sisteminin Önemi. tmob makine mühendisleri odası. Erişim: 01.08.2021. <https://www.mmo.org.tr/konya/basin-aciklamasi/korona-virus-etkisi-ile-birlikte-havalandirma-sisteminin-onemi>
- Barsocchi P. and Calabrò A. and Crivello A. and Daoudagh S. and Furfari F. and Girolami M. and Marchetti E. (2021). COVID-19 & privacy: Enhancing of indoor localization architectures towards effective social distancing. *Array*. 9, , 100051. <https://doi.org/10.1016/j.array.2020.100051>.
- Bogardus, E. S. (1947). Measurement of personal-group relations. *Sociometry*, 10, 306–311. <https://doi.org/10.2307/2785570>.
- Chenari, B., Dias Carrilho, J. Gameiro Da Silva M. Towards sustainable, energy-efficient and healthy ventilation strategies in buildings: a review *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 59 (2016), 1426-1447, 10.1016/j.rser.2016.01.074.
- Cohen, A. J., Brauer, M., Burnett, R., Anderson, H. R., Frostad, J., Estep, K., Balakrishnan, K., Brunekreef, B., Dandona, L., Dandona, R., Feigin, V., Freedman, G., Hubbell, B., Jobling, A., Kan, H., Knibbs, L., Liu, Y., Martin, R., Morawska, L., Pope, C. A., 3rd, ... Forouzanfar, M. H. (2017). Estimates and 25-year trends of the global burden of disease attributable to ambient air pollution: an analysis of data from the Global Burden of Diseases Study 2015. *Lancet (London, England)*, 389(10082), 1907–1918. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30505-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30505-6).
- Dumas, R. Perkins&Will. Erişim: 15.07.2020. <https://perkinswill.com/news/back-to-school-what-k-12-architects-can-learn-from-hospitals-in-the-wake-of-covid-19/>
- Fini, C., Tummolini, L. & Borghi, A.M. Contextual modulation of preferred social distance during the Covid-19 pandemic. *Sci Rep* 11, 23726 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02905-9>.
- Megahed, N. A., & Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *Sustainable cities and society*, 61, 102350. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>.
- Meiss, A.; Jimeno-Merino, H.; Poza-Casado, I.; Llorente-Álvarez, A.; Padilla-Marcos, M.Á. Indoor Air Quality in Naturally Ventilated Classrooms. Lessons Learned from a Case Study in a COVID-19 Scenario. *Sustainability* 2021, 13, 8446. <https://doi.org/10.3390/su13158446>.

Melcher K. (2020). Viewpoint In praise of social distance in public spaces. *Town Planning Review*. 92 (2). <https://doi.org/10.3828/tpr.2020.72>

Maganga, M. (2021). *archdaily*. Erişim: 08.08.2021. https://www.archdaily.com/959085/interior-wellbeing-the-design-of-educational-spaces?ad_medium=gallery

Maiztegui, B. (2021). *Archdaily*. Erişim: 05.08.2021, <https://www.archdaily.cl/cl/960245/aprender-al-aire-libre-idom-y-rosan-bosch-presentan-una-escuela-disenada-para-funcionar-durante-la-pandemia-en-peru>

Özdoğan, M. (2020). *drozdogan*. Erişim: 05.05.2021, <https://www.drozdogan.com/yeni-koronavirus-hastanede-hangi-ortamda-ne-kadar-kaliyor-aerosol-ve-yuzey-dagilimi/>

Ravenscroft, T. (2020). *Dezeen*. Erişim: 10.09.2021, <https://www.dezeen.com/2020/05/13/curl-la-tourelle-head-tent-classrooms-social-distancing-school/>

Ren, C., Xi, C., Wang, J., Feng, Z., Nasiri, F., Cao, S. J., & Haghghat, F. (2021). Mitigating COVID-19 infection disease transmission in indoor environment using physical barriers. *Sustainable cities and society*, 74, 103175. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103175>

Richardson, H. (2021). *BBC News*. Erişim: 15.09.2021, <https://www.bbc.com/news/education-58243238>

Sağlık Bakanlığı COVID-19 Rehberi. Erişim: 01.01.2022, <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/covid-19-rehberi.html>

Sarı, G. (2021). *Yapı Kataloğu*. Erişim: 10.09.2021. https://www.yapikatalogu.com/blog/egitim-yapilarinda-ileriye-yonelik-tasarim-onerileri_234

Shapiro, G. (2021). *ARCHITECT*. Erişim: 05.09.2021, https://www.architectmagazine.com/design/post-vaccine-k-12-education-and-school-design_o

Singh, H. *RethinkingTheFuture*. Erişim: 08.08.2021, <https://www.re-thinkingthefuture.com/interior-design/a1794-how-the-selection-of-interior-materials-can-help-reduce-the-risk-of-further-spreading-covid-19/>

Stabile, L., Pacitto, A., Mikszewski, A., Morawska, L., & Buonanno, G. (2021). Ventilation procedures to minimize the airborne transmission of viruses in classrooms. *Building and environment*, 202, 108042. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108042>

Studio ST Architects, HSB Architecture (2020). *ARCHITECT*. Erişim: 05.09.2021, https://www.architectmagazine.com/project-gallery/school-reopening-case-study-sar_1_o

Sun, C., & Zhai, Z. (2020). The efficacy of social distance and ventilation effectiveness in preventing COVID-19 transmission. *Sustainable cities and society*, 62, 102390. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102390>

İÇ MİMARLIK EĞİTİM MÜFREDATININ OLUŞTURULMASINDA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

CURRENT APPROACHES IN CREATING THE INTERIOR ARCHITECTURE EDUCATION CURRICULUM

DR. ÖĞR. ÜYESİ **CEYHUN ŞEKERCİ**

Konya Teknik Üniversitesi Tasarım ve Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Anabilim Dalı
ceyhunsekerci@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-1533-8760

DOÇ. DR. **MURAT ORAL**

Konya Teknik Üniversitesi Tasarım ve Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü
moral@ktun.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-4848-5417

Öz: İç mimarlık eğitiminde yaşanan arz ve talep durumuna bağlı olarak eğitim ve öğretim faaliyetlerini gerçekleştiren kurumların sayısında hızlı bir artış gözlemlenmektedir. Bu durumda eğitim alanında nitelik ve nicelik açısından günceli yakalamak ve geleceğe dair iç mimarlık disiplininin eğitim müfredatında olması gereken güncel yaklaşımları belirlemeye çalışmak gerekliliği doğmaktadır. Bu çalışmada bu güncel yaklaşımların belirlenmesi hedeflenip iç mimarlık bölümleri için eğitim müfredatının oluşturulması ya da güncellenmesi sürecinde yer alan kriterler tartışılmıştır. İç mimarlık eğitimi ulusal ve uluslararası kriterler doğrultusunda değerlendirilmiş, son on yılda Yükseköğretim Kurumu ve Proquest veri tabanı ve İç Mimarlık Eğitimi Kongreleri'nde yer alan çalışmalar analiz edilmiştir. İç mimarlık bölümü eğitim programı kapsamında; stüdyo merkezli, dijital teknolojilerin ön planda olduğu dış paydaşlarla etkileşim içinde, bugünü yakalayan ve geleceği hedefleyen güncel yaklaşımlar ile bütünleşen çağdaş bir program oluşturmayı hedefleme noktasında çıkarımlar yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İç Mimarlık, İç Mimarlık Eğitimi, Güncel Yaklaşımlar, Müfredat Geliştirme, Eğitim Programı.

Abstract: *Depending on the supply and demand in the field of interior architecture education, a rapid increase is observed in the number of new institutions that carry out education and training activities. In this case, it becomes necessary to update education constantly and develop new approaches that should be in the curriculum. In this study, it is aimed to find out what these new approaches would be and the criteria in the process of creating or updating the education curriculum for interior architecture departments. Interior architecture education has been evaluated in along with national and international criteria, and the studies in the Higher Education Institution and Proquest database, and Interior Architecture Education Congresses – organised in the last ten years - have been analysed. Within the scope of the interior architecture department education program, inferences have been made in the purpose of creating a studio-centred contemporary program which integrates with current approaches in order to accomplish the present and future goals, in interaction with external stakeholders where digital technologies stand out.*

Keywords: *Interior Architecture, Interior Architecture Education, Current Approaches, Curriculum Development, Educational Programme.*

Giriş

19.yy. başlarında bir meslek olarak tanımlanan iç mimarlık disiplini, 20.yy'da uzmanlaşmaya başlamıştır (Şekerci, 2017, s. 7). İç mimarlık eğitiminin kökenleri ilk kez 1986 yılında Amerika'da Parsons Tasarım Okulu (Parsons School of Design)'nda atılmıştır (Massey, 2008, s. 28). 20. yy. başında iç mimarlık eğitiminde etkili olan Bauhaus Okulu iç mimarlıkta atölye modelini tasarım eğitiminde uygulamaya açmıştır. Bu okul iç mimarlık eğitiminde usta çırak ilişkisinin sürdürüldüğü stüdyo modelinden farklılaşarak, günümüz iç mimarlık eğitiminde grup yürütücülerinin ve grup üyelerinin paylaşımını esas alan stüdyo ortamına dönüşmüştür (Özkar, 2009, s. 135-147).

Dünyadaki gelişimi yeni olan iç mimarlık eğitiminin Türkiye'deki süreci Sanayi-i Nefise Mektebi (1882) himayesinde açılan Garb Teyzini Sanatları Bölümü ile başlamıştır (Şekerci, 2017, s. 7). İlk yıllarda iç mimarlık eğitiminde Beaux-Arts ekolünün (Demir, 2008, s.27), 1950'li yıllarda Bauhaus ve Fransız ekolünü 'nün etkisi görülmüştür. 1957'de Marmara Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü tarafından mimarlık disiplininden ve onun belirleyicilerinden bağımsız, özgün iç mimarlık eğitim müfredatı oluşturulmuştur. 1980'li yıllarda kurulan Bilkent Üniversitesi (Cordan ve Görgül, 2014, s. 186) İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü eğitim programında Amerikan modelinin, Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü eğitim müfredatında Bauhaus modelinin (Esen ve Elibol, 2018, s.42) etkili olduğu görülmektedir. 2000'li yıllardan sonra hızla artış gösteren iç mimarlık programlarının (Şekerci, 2017, s. 7) eğitimleri incelendiğinde; Beaux-Arts, Bauhaus ve Amerikan modellerinin etkili olduğu ve kullanılan modele göre eğitim müfredatlarının farklılaştığı bilinmektedir.

Günümüzde iç mimarlık ile iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümleri; mimarlık, mühendislik, tasarım ve güzel sanatlar olmak üzere çeşitli fakülteler altında lisans eğitimlerini sürdürmektedir (Eriş ve Ağan, 2020, s. 425). Fakültelerde yaşanan bu farklılık bölümlerin işleyişlerinde ve eğitim müfredatlarında da etkisini göstermektedir (Eyüboğlu ve Faiz Büyükcım, 2022, s. 280). İç mimarlık eğitiminin, mimarlık fakültelerine bağlı olan yerlerde mimarlık odaklı yürütüldüğü, güzel sanatlar fakültelerine bağlı yerlerde çoğunlukla sanat ve zanaat ağırlıklı olarak işlendiği söylenebilir (Adıgüzel, 2011 s. 40). Ayrıca üniversitenin yer aldığı bölgenin gelişmişlik düzeyi, bölgeye ait sosyal ve kültürel etkenler, bölgenin üniversiteden beklentileri, akademik kadrodaki çeşitlilik ve sayıca yeterlilik gibi birçok faktör farklı müfredatın ve işleyişin oluşmasına katkı sağlayabilir. Yaşanan bu çeşitlilik iç mimarlık eğitimine zenginlik katacağı gibi uluslararası akreditasyon standartlarında belirtilen minimum yeterlik koşulları dikkate alındığında iç mimarlık eğitiminin standartlaştırılması gerektiğini de düşündürmektedir (Torun ve Sipahi, 2021, s.1455).

Bu çalışmanın amacı bir iç mimarlık / iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümlerinin eğitim müfredatını oluşturma, yenileme, güncelleme ve değerlendirme süreçlerinde dikkat edilecek ve değerlendirmeye alınacak kriterleri belirlemektir. Bu doğrultuda iç mimarlık eğiti-

minde yer alması gereken güncel gereksinimler belirlenmiş ve bu gereksinimler ışığında iç mimarlık eğitim programı çıktıları uluslararası düzeyde CIDA (Council for Interior Designer Accreditation) ve ECIA (European Charter of Interior Architecture) kriterleri kapsamında incelenmiştir. Ayrıca ulusal düzeyde YÖK tez ve proquest veri tabanlarında son 10 yılda yer alan iç mimarlık eğitime yönelik çalışmalar değerlendirilmiştir. Ek olarak ulusal platformda, özelinde iç mimarlık eğitiminin yerini ve geleceğini tartışan, iç mimarlık eğitiminde yeni yaklaşımları ve yeni uygulamalara belirlemede önemli katkı veren İç Mimarlık Eğitimi Ulusal Kongreleri (İÇMEK) tarafından yayınlanan çalışmalara da yer verilmiştir. Bu kapsamda eğitim programında yer alması gereken ana başlıklar belirlenerek, öneriler getirilmiştir. Ayrıca bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine ilkelerine uyularak yapılmıştır.

İç Mimarlık Eğitiminde Güncel Yaklaşımlar

İç mimarlık, iç mimarlık mesleği ile ilgili gerekli donanım ve nitelikli alt yapıya sahip, alanında çağdaş düşünce ve değerler ile donanımlı, etik değerlere saygılı, mesleğinin öncüsü bireyler yetiştirmeyi ve toplumda iç mekân tasarımına verilen önemi ve değeri arttırmaya katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, iç mimarlar ile iç mimarlık mesleğine değer katacak günümüz teknolojinin gerektirdiği donanımlara sahip tasarımcılar yetiştirmek mesleğin temel amacıdır. Bu amaca ulaşmada iç mimarlık eğitimi önem taşımaktadır.

Gerek dünyada gerekse Türkiye’de iç mimarlık eğitiminde standardizasyonun sağlanması üzerinde durulması gereken önemli konulardan biridir. İç mimarlık eğitimi için gerekli standart ve nitelikleri taşımayan bir eğitim müfredatı ve buna bağlı olarak farklı eğitim programları ve yaklaşımları, ortak meslek becerisine sahip olmayan bireylerin yetişmesine neden olmaktadır (Özsavaş ve Kaptan, 2015, s. 405). Bu durumu giderme noktasında eğitimde standartlaşma ve çeşitli ölçütlere göre uygunluğun denetlenmesi ve bu konuda eğitim akreditasyonunun sağlanması gerekmektedir. Üniversiteler arasında standardizasyonun sağlanması ve iç mimarlık eğitim kalitesinin artırılması amacıyla farklı birçok çalışmanın yürütüldüğü bildirilmekte ve bu çalışmaların güncellenmesi gerektiği önerilmektedir (Torun ve Sipahi, 2021, s.1455). Standardizasyonun sağlanması amacına ulaşmak için farklı birçok akreditasyon programı bulunmakla beraber günümüzde uluslararası düzeyde CIDA ve ECIA ölçütleri, ulusal düzeyde ise Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ölçütleri geliştirilmekte ve güncellenmektedir (Özsavaş Uluçay, 2012, s. 5; Özsavaş Uluçay ve Kaptan, 2015, s. 407; Torun ve Sipahi, 2021, s.1456). Akreditasyon programı en son 2020 yılında CIDA tarafından yeniden değerlendirilmiş ve güncellenmiştir. CIDA’nın yanı sıra Avrupa’da yer alan ECIA’da iç mimarlık eğitiminde akreditasyonun sağlanmasını destekleyen kuruluşlardan biridir. CIDA ve ECIA kuruluşlarının amacı etik ilkeler doğrultusunda hedeflenen deneyimli, nitelikli, eğitilmiş ve belirli standartlara sahip iç mimarların yetişmesini sağlamaktır. Bu kapsamda akreditasyon kriterlerini ölçmenin yanı sıra akredite olmuş okullarda düzenli denetimin yapılması ve kalitenin aynı seviyede tutulmasını da sağlamak-

tadır (Gündüzlü, 2019, s. 73). Bu amaca ulaşabilmek ve standardizasyonun sağlanması amacıyla akreditasyon programında yer alan ana başlıkların ve ölçütlerin önemli olduğu vurgulanmaktadır (CIDA Erişim: 23.05.2022 <https://www.accredit-id.org/announcements>). CIDA'nın akreditasyon koşullarına bakıldığında; programın öz değerlendirme yöntemleri, müfredat ve program çıktıları, insan kaynakları, bilgi kaynakları, fiziksel kaynaklar, maddi kaynaklar, yönetim yapısı ve öğrenci performansı gibi temel başlıkları içerdikleri görülmüştür (Özsavaş ve Güler, 2012, s. 4; Yazıcıoğlu ve Kanoglu, 2014, s.7). CIDA ölçütleri amaç, hedefler ve müfredat programı, tasarım için küresel içerik, insan merkezli tasarım, tasarım süreci, iş birliği, iletişim, profesyonellik ve mesleki uygulama, tarih, mekan ve biçim, renk, mobilya, aksesuar, ekipman ve bitiş malzemeleri, çevresel sistemler, yapı sistemleri ve iç mekân konstrüksiyonu, yönetmelik ve yönergeler, değerlendirme ve izlenebilirlik, destek ve kaynaklar başlıkları altında değerlendirilmekte ve her bir başlıkta en az bir ölçüt yer almaktadır. ECIA ölçütleri ve bazı CIDA ölçütleri ortak özellikte olmasına rağmen; CIDA'da yer alan program, iş birliği, mekan, renk-ışık ve kaynaklara ilişkin ölçütler ECIA'da bildirilmemiştir. Özsavaş ve Güler (2012) tarafından yapılan çalışmada da CIDA ve ECIA ölçütleri arasında CIDA ölçütleri lehine fark olduğu bildirilmiştir. CIDA'nın belirlediği ölçütler mesleki sorumlulukları en geniş biçimde kapsamakta ve eğitim programları değerlendirilmesinin yapılabileceği nitelikleri sağlamaktadır.

Ayrıca Türkiye'de iç mimarlık eğitim programını standartlaştırma kapsamında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2020) tarafından TYYÇ hazırlanmıştır. TYYÇ'de bireylerin mesleki edimlerine yönelik standartlar yer almakta; bilgi, beceri ve yetkinliklerine yönelik çerçeve oluşturulmaktadır. Fakat yapılan çalışmalar TYYÇ'nin eğitim programlarının değerlendirmesini yapmak konusunda yetersiz kaldığını bildirmektedir (Ertuğrul ve Kaptan, 2019, s. 218). Bu nedenle iç mimarlık eğitiminin standartlarını belirleyecek ölçütlerin olmaması ya da yetersiz olması, iç mimarlık eğitiminin mimarlık alanı dışında "sanat" ve "mimarlık ve yapı" temel alanları arasında yer almasına (YÖK, Erişim.15.06.2022. <http://www.ttyc.yok.gov.tr/?pid=41>), eğitimin farklı fakülteler tarafından verilmesine ve öğrenci alım kriterlerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Bu doğrultuda CIDA, ECIA, TYYÇ kaynak alınarak Türkiye'deki eğitim süreci ve kültürüne uygun bir içmimarlık eğitimi değerlendirme ölçütü hazırlanması zorunlu görülmektedir.

Ulusal düzeyde YÖK tez veri tabanı kullanılarak iç mimarlık eğitimi konu alan son 10 yılın çalışmaları incelendiğinde; iç mimarlık eğitiminin gelişimine ve uluslararası seviyedeki yeri ve önemine dikkat çekilmektedir. Tablo 1'de 2012 yılından bugüne iç mimarlık eğitiminde; sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, bilişim sistemlerinin kullanımı, sürdürülebilirlik, fotoğrafçılık, parametrik tasarım gibi konular güncel yaklaşımlar doğrultusunda ele alınmıştır. Ayrıca 2019 yılında yaşanan COVID-19 pandemisi ile ortaya çıkan çevrim içi öğrenme, uzaktan eğitim ve uzaktan eğitimin iç mimarlığa entegrasyonunu da güncel bir gereksinim olarak düşünülebilir.

Eser Adı	Yazar/Yıl	Derece
İç Mimarlık Eğitiminde Çevrim İçi Öğrenmeye Yönelik Geri Bildirim Yöntem Önerisi	Didem Dönmez-2022	Doktora
Sanal Gerçeklik Teknolojisinin İç Mimarlık Eğitiminde Kullanılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli Önerisi	Tolga Kılıç-2020	Doktora
Parametrik Tasarım Yaklaşımın İç Mimarlık Eğitimine Etkisi	Ceyhan Şekerci -2020	Doktora
İç Mimarlık Eğitiminde Oyun-Tabanlı Sürdürülebilir Proje Süreci Tasarımı	Meryem Geçimli -2020	Sanatta Yeterlilik
Fotoğrafın İç Mimarlık Eğitimindeki Etkisi ve Görsel Algı Bağlamındaki Rolü	Cansın İlayda Çetin-2020	Doktora
İç Mimarlık Eğitimi Temel Tasarım Sürecinde Yaratıcı Düşüncenin Geliştirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi	Gülşim Damla Aşkın -2020	Doktora
İç Mimarlık Eğitiminde Artırılmış Gerçeklik Kavramının Kuşaklar Kuramı Üzerinden İncelenmesi	Gökçe Nur Aykaç-2019	Sanatta Yeterlilik
İç Mimarlık Eğitiminde Teknik Resim Dersinin Uluslararası Değerlendirme Ölçütlerine Göre Yeri ve Önemi	Ash Yıldız -2019	Yüksek Lisans
İç Mimarlık Eğitiminde Stüdyo Derslikleri Ve Ergonomi: Devlet ve Vakıf Üniversiteleri Üzerinden Bir İnceleme	Turgut Kalay- 2019	Yüksek Lisans
Sanal Gerçekliğin İç Mimarlık Eğitimine Etkisi	Ceyhan Şekerci-2017	Yüksek Lisans
İç Mimarlık Eğitiminde Bilişim Sistemlerinin Kullanımı ve Tasarım Sürecinde Uzaktan Eğitim	Kemal Sakarya-2012	Yüksek Lisans

Görsel 1. Ceyhan Şekerci Arşiv, 2022, YÖK veri tabanı- iç mimarlık eğitimi konu alan çalışmalar. Erişim tarihi: 24 Haziran 2022. Kaynak: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

Benzer şekilde proquest tez veri tabanında son 10 yılda yapılan iç mimarlık eğitimi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; ulusalda yer alan iç mimarlık alanındaki güncel yaklaşımlara paralel bir sonucun ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Uluslararası platformda Tablo'2 de görüldüğü gibi iç mimarlık eğitiminde; sosyal medya kullanımı, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, yaratıcılık, üretkenlik, kimlik tasarımı, bilgisayar yazılımları, kültürel mirasın korunması, aydınlatma tasarımı, sanal oyun, sürdürülebilirlik, yenilikçilik, girişimcilik, harmanlanmış eğitim (pandemi), metot ve yaklaşımlar, akreditasyon ve entegrasyon, iklimlendirme başlıklarını güncel yaklaşımlar olarak değerlendirebiliriz.

Eser Adı	Yazar/Yıl
The Future of Design Studio Education: Student Experience and Perception of Blended Learning and Teaching during the Global Pandemic	Peimani Nastaran, Kamalipour Hesam -2022
Proposing a Pedagogical Framework for Integrating Urban Agriculture as a Tool to Achieve Social Sustainability within the Interior Design Studio	Pakrasvan Sarvesaz, Keynoush Shahin, Daneshyar Ehsan - 2022
The Integration of Innovative Entrepreneurship Education and Interior Design Specialty Education in Higher Vocational Architecture	Xu Wenjun - 2021
Analyzing the Physical and Virtual Interior Design Studio Classroom Practices and Culture Sustainability in the Higher Education of Interior Designers	Kimley Lori -2018
Instructors' Lived Experiences of Social Media in Interior Design Education: A Phenomenological Qualitative Study	Sherwood Leah - 2018
A Survey on the Current State of Lighting Design Education in Interior Design Programs in Turkey and Northern Cyprus	Macdonald Janet Bishop -2017
Prescriptive Methodology as a Generative Tool: A Case Study Conducted at Introductory Interior Design Studio Level in the United Arab Emirates	Sezin Hatice Tannöver, Kenan Eren Sansal - 2017
Preparing Female Design Students for Employment and Leadership Roles: A Best Practice-Based Examination of a University Interior Design Program in Saudi Arabia	Ahmad Lina - 2017
Necessity of "Historic Cultural Heritage and Conservation" Course in Interior Architecture Education	Al-Sekait Renad M. - 2017
Team creative performance: Exploring the relationship between team diversity and conflict affecting the creative productivity of interior design student team	Atalan Ozlem, Sevinç Zeynep - 2016
A qualitative investigation to develop interior design pedagogy that foster students' creativity	King Hillary Smith - 2016
Gamification in Interior Design Curriculum	Shaheen Roba Z. - 2016
Integration process of theoretical courses with design studios in undergraduate education: Case studies of architecture and interior design studios	Plumb Heidi - 2016
Exploring the Knowledge Level of Interior Architecture and Environmental Design Students on Indoor Air Pollutants	Ozmehmet Ecehan, Alakavuk Ebru -2016
Creativity of Interior Design Students: Understanding the Relationship Between Cognitive Style, Personality Style, Motivational Orientation, and Creativity of Interior Design Students	Kemal Yıldırım - 2015
The role of human experience in enhancing arab traditional identity awareness in interior design education in kuwait	Hirani Aditi - 2014
An examination of CAD use in two interior design programs from the perspectives of curriculum and instructors	Al-Salem Mohammad - 2014
A program template for complete integration of sustainability principles into accredited undergraduate interior design programs in the United States	Al-Mousa Nadya - 2013
	Leddy Shannon Mary - 2013

Görsel 2. Ceyhan Şekerci Arşiv, 2022, Proquest veri tabanı- iç mimarlık eğitimi konu alan çalışmalar. Erişim tarihi: 27.06.2022. Kaynak: <https://www.proquest.com/index>

Diğer bir noktada ulusal platformda iç mimarlık eğitiminin yerini ve geleceğini tartışan, iç mimarlık eğitiminde yeni yaklaşımları ve yeni uygulamalara belirlemede önemli katkı veren ulusal/ uluslararası iç mimarlık eğitim modellerini karşılaştıran, disiplinlerarası kimlik sorunlarını tanımlayan İÇMEK (Erişim: 20.06.2022, <https://icmim.iku.edu.tr/tr/genel-bilgiler/ic-mimarlik-egitimi-ulusal-kongresi-icmek>)'tir. İÇMEK 2012 yılından beri İstanbul Kültür Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirilmektedir. Kongre 2012, 2015 ve 2017 yıllarında yüz yüze olarak gerçekleştirilmiştir. İç Mimarlık Eğitimi Kongreleri olarak ta adlandırılan İÇMEK, iç mimarlık eğitimine yönelik konuların ve sorunların tartışıldığı platformlardan biridir. Düzenlenen iç mimarlık eğitimi kongrelerin amacı eğitime yönelik konuların tartışılması ve geleceğe yönelik önerilerle çağdaş iç mimarlık eğitimine katkıda bulunmaktır.

İç mimarlık / iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümlerinin eğitim müfredatının oluşturulması, yenilenmesi ve güncellenmesi süreçlerinde kongrelerde değinilen iç mimarlık eğitimi ile ilgili güncel yaklaşım önem taşımaktadır. Tablo 3'de iç mimarlık eğitiminde üzerinde durulması gereken konulara değinilmiştir. Son 10 yılda bu kongrelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde; sürdürülebilirlik, biomimikri, metafor yöntemi, simülasyon, yapı fiziği ve konuları, disiplinlerarası denge, etik ve felsefe, çevresel yaklaşım bütünlüğü, bilgisayar destekli tasarım ve teknoloji, stüdyo derslerinde yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlar gibi konular iç mimarlık eğitim müfredatının çeşitlenmesi için gerekli olan güncel yaklaşımlar olarak değerlendirilmiştir.

İÇ MIMARLIK EĞİTİM KONGRESİ (İÇMEK) 2. ULUSAL KONGRE -2012	
Eser Adı	Yazar
İç Mimarlık Eğitiminde Akreditasyon ECIA ve CIDA ölçütlerinin karşılaştırılması	Nilay Özşavaş, Ömer Kostay Güler
İç Mimarlık Eğitiminde Güncel Yaklaşım; İTÜ örneği	Özge Çordan, Emine Görgül, Benek Çimcik, Bahadır Numan
İç Mimarlık Eğitiminde Yaratıcılık ve Yarışmalar	Ervin Garip, Banu Garip
İç Mimarlık Eğitiminde İlk Yıl Tasarım Stüdyolarına Farklı Bir Bakış; Resimden Mekana Kandinsky	Tülay Zorlu, Muteber Erbay,Betül Akgül, Dilara Onur, Aylin Aras
İç Mimarlık Eğitim Sürecinde Görsel Okuryazarlık Üzerine Bir Araştırma	Burcu Ek Ziyek, Hare Kılıçaslan
İç Mimarlık Eğitiminde Etik Felsefe ve Meslek Etiğinin Önemi	Havva SARGIN
İKÜ İç Mimarlık Üzerinden Eğitim Programı Analizi	Zafer Ertürk, Banu Manav
İÇ MIMARLIK EĞİTİM KONGRESİ (İÇMEK) 3. ULUSAL KONGRE -2015	
Eser Adı	Yazar
Türkiye'deki İç Mimarlık Eğitiminde Yapı Fiziği Dersleri	Zeynep Sevinç, Onurcan Çakır, M. Emre İlal
Bütünlük Tasarım Yaklaşımı Bağlamında İç mimarlık Eğitiminde Yapı Fiziği Konuları	Gül Koçlar Oral
İç Mimarlık Eğitiminde Simülasyon İle Mekansal Kurgu Tasarımı	Fisun Sezer Karıptaş, Jülide Edirne Erdiņ, Banu Özkan, Dünay
İç Mimarlık Eğitiminde Bilgisayar Destekli Tasarım ve Dokü Etiklerinin İndesindeki Rolü	Onur Kılıç
İç Mimarlık Eğitimi Sahnesinde Sanatın Rolü: "Kinetik Sanat" Özeline Bir İnceleme	Erkan Aydınhan, Dilara E. Onur, Burcu E. Ziyek
İç Mimarlık Eğitiminde Renk Armonisi	Reyhan Uludağ Erincan
İç Mimarlık Eğitiminde: Metafor Yöntemi İle Proje Tasarımı	Rabia Köse Doğan
İç Mimarlık Eğitiminde Yaratıcılığı Geliştirmeye Yönelik Deneysel Bir Çalışma: Tasarım Döngüsü	Aslı Akyıldız Hatmaz
İç Mimarlık Eğitiminde Tasarım ve Ölçek Bağlamında Farklı Yaklaşımlar: Bütüncü Çalışmaları Üzerinden Bir İnceleme	Ervin Garip, S. Banu Garip, Armağan Seçil Melikoğlu Eke
İç Mimarlık Eğitimi ile Çevresel Yaklaşım Bütünlüğü	Derya Adigüzel Özbek
İÇ MIMARLIK EĞİTİM KONGRESİ (İÇMEK) 4. ULUSAL KONGRE -2017	
Eser Adı	Yazar
Biomimikrinin İç Mimarlık Eğitiminde Yenilikçi Bir Tasarım Yaklaşımı Olarak Kullanılması	Aliye Rahsan Karaböta
İç Mimarlık Eğitiminde Uygulayarak Öğrenme Yaklaşımının Sürdürülebilirlik Bağlamında İncelenmesi	Dilara Tufekçioğlu, Meltem Yılmaz
İç Mimarlık Eğitiminde Disiplinler Arası Denge	Sibel Demirarslan
İç Mimarlık Lisans Eğitiminde Proje (Stüdyo) Derslerinin Öğrenci Mekân Algısı Gelişimine Etkisi	Mehmet Ali Altun, Özlem Çavuş, Tuğba Kasap, Enes Can Kaly
İç Mimarlık Eğitimi Temel Sanat Eğitimi Dersinde Ölçek Kavramı Üzerine Bir Değerlendirme	Emine Begüm Saygın, Burak Saygın, Deniz Demirarslan

Görself 3. Ceyhun Şekerci Arşiv, 2022, İç mimarlık eğitimi kongreleri- iç mimarlık eğitimi konu alan çalışmalar Erişim.: 21.06.2022. Kaynak: İÇMEK 2. Ulusal Kongresi, 2012; İÇMEK 3. Ulusal Kongresi, 2015; İÇMEK 4. Ulusal Kongresi, 2017, <https://icmim.iku.edu.tr/tr/genel-bilgiler/ic-mimarlik-egitimi-ulusal-kongresi-icmek>.

İç Mimarlık Bölümü Eğitim Programı Oluşturmada Kriter Önerileri

İç mimarlık, ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim standartlarına uygun, dijital çağın getirdiği olanakları kullanan, alana yönelik güncel yaklaşımları dikkate alan ve destekleyen, dış paydaşlar ile entegre olabilen, disiplinler arası etkileşimine önem veren kaliteli ve yenilikçi bir eğitim sistemi kurgulamayı hedeflemelidir. Bu hedefler doğrultusunda iç mimarlık bölümlerinde oluşturulacak olan ya da güncellenecek müfredat programlarının aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmesi önerilmektedir.

CIDA, ECIA ve TYYÇ Standartlarını Dikkate Alan İç Mimarlık Eğitim Sistemi Oluşturmak

Uluslararası alanda CIDA ve ECIA, ulusal alanda ise TYYÇ kapsamında belirlenen ölçütlere göre iç mimarlık eğitiminde olması gereken standartlara uygun bir eğitim müfredatı oluşturmak iç mimarlık bölümlerinin hedefleri arasında olmalıdır. Türkiye’de lisans düzeyinde iç mekân tasarımı üzerine eğitim veren iç mimarlık /iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümlerinin sayısı 69 olup, kısa süre içerisinde öğrenci alımı yapacak birçok kurum bulunmaktadır. Torun ve Sipahi (2021) tarafından yapılan çalışmada lisans düzeyinde iç mekân tasarımına yönelik eğitim programları kurumların internet sitesinde yer alan bilgi paketleri aracılığıyla CIDA ve ECIA ölçütleri bakımından değerlendirilmiş, 22 kurumun program bilgilerine ulaşılamamıştır. Kurumların CIDA, ECIA ve TYYÇ ölçütlerinin dikkate alarak eksikliklerini kısa süre içerisinde tamamlamaları akreditasyon ve standardizasyon sürecini hızlandıracaktır.

Ulusal ve Uluslararası Konjonktürde İç Mimarlık Eğitim Alanındaki Güncel Konuları Ele Alan ve Geliştiren Bir Eğitim Sistemi Oluşturmayı Hedeflemek

İç mimarlık eğitiminde son yıllarda ulusal ve uluslararası yapılan araştırmalar gösteriyor ki; iç mimarlık eğitiminde sürdürülebilirlik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, girişimcilik, yaratıcılık, parametrik tasarım, biomimikri, metafor yöntemi, simülasyon, disiplinler arası denge, etik ve felsefe, çevresel yaklaşım bütünlüğü, bilgisayar destekli tasarım, stüdyo derslerinde yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlar, sosyal medya kullanımı, üretkenlik, kimlik tasarımı, bilgisayar yazılımları, yenilikçilik, bilişim sistemlerinin kullanımı, harmanlanmış eğitim (pandemi), method ve yaklaşımlar, akreditasyon ve entegrasyon, yapı fiziği (iklimlendirme, aydınlatma) kültürel mirasın korunması gibi konular güncel yaklaşımlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu güncel konular iç mimarlık eğitim müfredatı kapsamında değerlendirilmeli ve programa entegre edilmelidir.

Dijitalleşmenin ve Hesaplamalı Tasarım Yaklaşımlarının Ön Planda Olduğu Günümüz Teknolojilerini Kullanmayı Hedefleyen Bir Eğitim Sistemi Oluşturmak

Günümüzde teknoloji alanında yaşanan gelişim ve değişimin ışığında, bilgisayarın bir sunum aracı olmasından çok yardımcı tasarımcı rolüne dönüşmesi iç mimarlık eğitiminde de bu alanda bilgisayar teknolojilerinin rolünü değiştirmiştir. İç mimarlık eğitimi müfredatta

yer alan bilgisayar destekli tasarım, iki ve üç boyutlu modelleme derslerine ek olarak hesaplamalı tasarım, parametrik tasarım, algoritmik tasarım gibi bilgisayar tabanlı derslerle desteklenmelidir. Bu sayede öğrencinin tasarım problemine çözüm alternatifleri geliştirmesi, form üretme ve işlev bütünlüğünü sağlaması, dijital alanda yaşanan yeniliklere entegre olabilmesi kolaylaşacaktır.

Dış Paydaşlar ile Entegre Bir Eğitim Sistemi Oluşturmayı Hedeflemek

İç mimarlık eğitiminde iç ve dış paydaşlar önem taşımaktadır. Alana yönelik ilgili paydaşların kimler olduğunun belirlenerek bu paydaşlara ilişkin verilerin toplanması ve toplanan bu verilerin analiz edilerek kurum için önemli bilgilere dönüştürülmesi beklenmektedir (Sönmez ve Uğurluoğlu, 2017). İç mimarlık eğitiminde akademik personel, idari personel ve öğrenciler iç paydaş iken; mezun öğrenciler, TÜBİTAK, valilikler, belediyeler, İŞKUR, organize sanayi bölgeleri, kamu kurumu niteliğindeki kuruluşlar (mimarlar odası, sanayi ticaret odası, baro başkanlıkları vb.) kalkınma ajansları, mesleki eğitim ve staj kapsamındaki firma ya da şirketler vb. dış paydaş kapsamında değerlendirilebilir. Dış paydaşlara verilen önem sayesinde öğrenciler, dış paydaşlarla etkileşim içerisinde olarak derslerin uygulama aşamalarını birebir deneyimleme şansı bulacaktır. Bu paydaşlar ile yapılan değerlendirmeler ile iç mimarlık eğitimi sonrası mesleğin sahipleri olacak olan iç mimarların piyasanın beklentilerini de karşılayacak kalitede iyi bir eğitim almaları sağlanacaktır.

Eğitimde Tüm Derslerin Stüdyo Dersine Katkı Verdiği Stüdyo Odaklı Bölüm Elemanlarının Aktif Katılım Sağladığı Bir Eğitim Sistemi Oluşturmayı Hedeflemek

Stüdyo dersleri iç mimarlık eğitiminin temelini oluşturan ana dersler niteliğindedir. Bu derste öğrenciler tasarım problemine çözüm üretme, yöntem geliştirme, bilgiyi tasarıma veri olarak aktarma aşamalarının sağlandığı, eğitmenlerin bire bir deneysel ortamda devamlı olarak kritik ve eleştiri ile öğrencilerin tasarım süreçlerine katkı verdikleri stüdyo ortamlarıdır. Bu süreçte önemli bir diğer olgu ise diğer derslerden elde edilen becerilerin stüdyo derslerine aktarılması, stüdyo derslerine bütünlüğe bir şekilde ilerlemesi de oldukça önemli bir konudur. İç mimarlık eğitim planlaması yapılırken stüdyo derslerinin içeriklerine ve temalarına göre diğer teorik derslerin bütünlüğe bir şekilde planlanmasına ve stüdyo dersine akacak nitelikte içeriklerin üretilmesi de hedeflenmiştir.

Fakülte İçerisinde Yer Alan Diğer Bölümler ile Ortak Bir Eğitim Sistemi Oluşturmayı Hedeflemek

İç mimarlık / iç mimarlık ve çevre tasarımı eğitiminin verildiği çoğu fakültede, mimarlık, şehir bölge ve planlama, endüstri ürünleri tasarımı gibi birçok bölüm bulunmaktadır. Bu bölümler ile disiplinlerarası etkileşimin sağlandığı bir eğitim planlaması yapılarak, tasarım tabanlı eğitim programlarında olması gerektiği gibi daha nitelikli bir eğitimin olması sağlanmalıdır. Mimarlık bölümünde stüdyo derslerinin içerikleri açısından değerlendirildiğinde ilk yıllarda iç mekân tasarımına yönelik konuların çalışılması iç mimarlık bölümü ile

bütünleşmiş stüdyoların yürütülmesini de kolaylaştıracaktır. "Şehir meydanları kentlerin iç mekanlarıdır" sözünden yola çıkarak şehir bölge ve planlama bölümü ile de ortak derslerin oluşturulması planlanmaktadır. Bu noktada kent mobilyaları tasarımı, ekoloji gibi dersler ile ilişki kurulmaktadır. Eğitimin bir parçası olan sosyal seçmeli derslerde bu bölümler arası iş birliğini sağlayan ve geliştiren diğer bir etkidir.

Sonuç

Bu çalışmanın sonucunda iç mimarlık bölümünün eğitim müfredatını oluşturma, yenileme ya da güncelleme süreçlerinde dikkat edilecek ve değerlendirmeye alınacak kriterlere ulaşılmıştır. İç mimarlık eğitiminin mevcut durumu değerlendirilip, ulusal ve uluslararası platformda iç mimarlık eğitiminin de olması gereken güncel yaklaşımlar belirlenmiştir. Bu yaklaşımlar sürdürülebilirlik, sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik, girişimcilik, yaratıcılık, parametrik tasarım, biomimikri, çevresel yaklaşım bütünlüğü, bilgisayar destekli tasarım, üretkenlik, kimlik tasarımı, yenilikçilik, bilişim sistemlerinin kullanımı, akreditasyon ve entegrasyon, yapı fiziği (iklimlendirme, aydınlatma) konuları olarak tespit edilmiştir. Bu konuların eğitim müfredatı oluştururken dikkat edilmesi gereken önemli konular olduğu saptanmıştır.

Diğer bir sonuçta teknolojinin gelişmesiyle paralel olarak bilgisayar yazılımlarında yaşanan gelişmelerin iç mimarlık eğitiminde, tasarım yaklaşımlarında ve sunumlarında kayda değer bir etki gösterdiği değerlendirilmesine de varılmıştır. Bu yargıya göre eğitim planlamalarında ve ders içeriklerinde bu gelişmelerin yansımaları, eğitim programlarında dijitalleşmenin etkilerinin daha fazla görülmesi zorunluluk haline gelmektedir.

Ek olarak iç mimarlık bölümü eğitim programı oluşturmada kriter önerileri getirilmiştir. Bu doğrultuda lisans düzeyinde iç mimarlık eğitimi programı için aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- İç mimarlık /iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümleri yaşam alanlarımızı şekillendiren ve düzenleyen hizmet sunucularını yetiştiren kurumlar olmaları nedeniyle toplumun sağlığı, refahı, esenliği ve güvenliği noktasında ulusal ve uluslararası kriterleri dikkate alarak eğitim programlarını yeniden güncellemelidir.
- Eğitim programlarının güncellenmesinde bölüm içerisinde oluşturulan eğitim-öğretim komisyonları aktif rol almalıdır.
- İç mimarlık eğitiminde mevcut sorunlarının tartışıldığı bilimsel çalışmalar, kongreler, sempozyumlar, söyleşiler ve çalıştaylar incelenerek güncel kalınmalı ve eğitim de akreditasyon sağlanmalıdır.
- Gerek dış paydaşlar gerekse iç paydaşlarla, interdisipliner ve multidisipliner iş birliği içerisinde çalışmalar yürüterek, meslekler arası etkileşime katkı verilmelidir.

Çalışmanın sınırlılıkları: Bu çalışmada tarih aralığında sınırlandırmaya gidilmiş ve son on yılın araştırma konuları değerlendirilmiştir.

Kaynakça

Adıgüzel, Derya. (2011). Türkiye'deki İç Mimarlık Eğitiminde Çevresel Yaklaşım, (Yüksek lisans Tezi), Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.

Cordan, Ö., Görgül, E., Numan, B., Çiçik, Benek. (2014). Curriculum Development in Interior Design Education ITU Case. *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11(1), 185-197.

Demir, Ataman. (2008). Arşivdeki Belgeler Işığında Güzel Sanatlar Akademisi'nde Yabancı Hocalar İstanbul: MSGSU Yayınları, s. 27.

Esen, E., Elibol, G C., Koca, D. (2018). Temel Tasarım Eğitimi ve Bauhaus. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 8(1), s. 37-44.

Eriş, E., Ağan, M. (2020). Türkiye'deki İç Mimarlık Eğitim Programlarının Karşılaştırılmalı Analizi Mesleki Kimlik Karmaşasının İncelenmesi. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 5 (2), s. 423-439.

Ertuğrul, Ü., Kaptan, B H B. (2019). Türkiye'de İçmimarlık Eğitiminin Temel Alan Sorunsalı. *International Journal Of Interdisciplinary And Intercultural Art*, 9(9), s. 217-233.

Eyüboğlu, H., Faiz Büyükkam, S. (2022). Lisans Ve Lisansüstü Derlerle Türkiye'de Güncel İç Mimarlık Eğitimi. *Yakın Mimarlık Dergisi*, 6(2), s. 277-291.

Gündüzlü, Elif Buket. (2019). İç Mimarlık Eğitiminde Meslek Pratiği Sorunları. *Modular*, 2(1), s. 70-81.

Massey, Anne. (2008). Interior Design Since 1900: Thames and Hudson Publications.

Özkar, Mine. (2009). Soyut Düşünme ve Yapararak Öğrenme: Temel Tasarım Eğitiminin Amerika'daki Başlangıçları, A. Artun & E. Çavuşoğlu (Ed.), Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı. Türkiye'de Mimarlık, Sanat, Tasarım Eğitimi ve Bauhaus, *İletişim Yayınları* İstanbul, s. 135-147.

Özsavaş Uluçay, N., Güler, Ö.K. (2012). İçmimarlık Eğitiminde Akreditasyon: ECIA ve CIDA Ölçütleri Karşılaştırması. İÇMEK İç Mimarlık Eğitimi 2. Ulusal Kongresi. Bildiri Kitabı, *İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları*, İstanbul, s. 3-13.

Özsavaş Uluçay, N., Kaptan, B. H. B. (2015). Türkiye de İçmimarlık Eğitim Programlarının Geliştirilmesi. *Presented at the International Fine Arts Symposium*. Bildiri Kitabı, Selçuk Üniversitesi, Konya, s. 405 - 413.

Sönmez, S., Uğurluoğlu, Ö. (2017). Sağlık Kurumlarında Paydaş Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(1), s. 223-45.

Şekerci, Ceyhun. (2017). Sanal Gerçekliğin İç Mimarlık Eğitimine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Torun, A., Sipahi, S. (2021). İç Mekân Tasarımı Lisans Eğitiminde Öğrenim Çıktıları ve Akreditasyon. *Atlas International Refereed Journal on Social Sciences*, 7(38), s.1454-1472.

Yazıcıoğlu, D. A., Kanoglu, A. (2014). Mimarlık ve İç Mimarlık Eğitim / Öğretiminde Kalite Güvence Sistemi Bağlamında Başarım Tabanlı Yaklaşım. 6. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi tam metin bildiri kitabı*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

İnternet Kaynakçası

CIDA. (2022). Fall 2022 Accreditation Decisions. Accreditation Process, <https://www.accredit-id.org/announcements> Erişim tarihi: 23.05.2022.

İÇMEK (İç Mimarlık Eğitimi 2. Ulusal Kongresi- 2012). Erişim:22.06.2022. <https://acikerisim.iku.edu.tr/bitstream/handle/11413/217/%c4%b0%c3%a7mimar%c4%b1k%20E%c4%9fitimi%202.%20Ulusal%20Kongresi%2c%20%c4%b0stanbul%2c%20T%c3%bc-rikiye%2c%2020%20Aral%c4%b1k%202012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

İÇMEK (İç Mimarlık Eğitimi 3. Ulusal Kongresi- 2015). Erişim:23.06.2022. <https://acikerisim.iku.edu.tr/bitstream/handle/11413/1160/%c4%b0%c3%87MEK%2020%c4%-b0%c3%87%20M%c4%b0MARLIK%20E%c4%9e%c4%b0T%c4%b0M%c4%b0%203.ULUSAL%20KONGRES%c4%b0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

İÇMEK (İç Mimarlık Eğitimi 4. Ulusal Kongresi- 2017). Erişim:25.06.2022. https://icmim.iku.edu.tr/sites/icmim/files/inline-files/2017_Bildiri_Kitabi.pdf

Proquest veri tabanı. Erişim: 27.06.2022. <https://www.proquest.com/index>

Yükseköğretim Kurulu (YÖK). Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi. Erişim:15.06.2022. <http://www.tyyc.yok.gov.tr/?pid=41>

Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK). Tez veri tabanı. Erişim: 24.06.2022. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

EKSTRÜZYON ARAÇLARININ GELİŞİMİ VE ÇAĞDAŞ SERAMİK SANATINDA KULLANIMI

DEVELOPMENT OF EXTRUSION TOOLS AND THEIR USAGE IN CONTEMPORARY CERAMIC ART

ARŞ. GÖR. FERDA TAZEÖĞLU FİLİZ

Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü
ferdatazeoglu@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-3411-2575

Öz: Ekstrüzyon; döküm, kuru presleme, enjeksiyon kalıplama ve izostatik presleme gibi endüstride kullanılan şekillendirme yöntemlerinden biridir. Endüstride bu yöntem gıda, metal, yapı ve plastik sektöründe kullanıldığı gibi seramik sektöründe de kullanılmaktadır. Seramik endüstrisinde bu yöntem kullanılarak üretilen seramik ürün yelpazesi, çeşitli geometrik şekillerdeki tuğlaları, 0,2 mm'den daha az duvar kalınlığına sahip ileri teknoloji peteklerini ve kanalizasyon borularını kapsamaktadır. Temelde kompleks profilli ürünlerin üretiminde kullanılan bu endüstriyel şekillendirme yöntemi, son on yıldır çağdaş seramik sanatı alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Sanatçıların üretim, sanat ve tasarım sınırlarını zorlayarak, bu sınırların ötesini görmeye çalışmaları, bu kullanımın kaynağını oluşturmaktadır. Bu araştırma ekstrüzyonu sanatsal üretim prosesinde doğrudan bir şekillendirme aracı veya bir ön hazırlık yöntemi olarak kullanan sanatçılar ekseninde yapılmış olup; bu yöntemin sanatsal bir araç olarak kullanım potansiyeli değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Ekstrüzyon, Seramik, Sanat, Vakum Pres, Düşük Teknolojili Cihazlar.

Abstract: *The extrusion is one of the forming methods used in industry such as casting, dry pressing, injection molding and isostatic pressing. In industry, this method is used in the food, metal, construction, and plastic sectors as well as in the ceramic sector. The ceramic product range produced using this method in the ceramic industry includes bricks of various geometric shapes, high-tech honeycombs, and sewer pipes with a wall thickness of less than 0.2 mm. This industrial shaping method, which is basically used in the production of complex profile products, has also been used in the field of contemporary ceramic art for the last ten years. The source of this use is that the artists try to see beyond these limits by pushing the boundaries of production, art and design. This research is carried out based on the analysis of the artists' works who use extrusion as a direct shaping tool or a preliminary method in the artistic production process; the potential of using this method as an artistic tool is discussed in the final section.*

Keywords: *Extrusion, Ceramic, Art, Vacuum Press, Low-tech Devices.*

Giriş

Ekstrüzyon ve ekstrüder kelimeleri Latince *extrudere* fiilinden türemiştir. *Extrudere* Latince dışarı itmek, çıkarmak anlamına gelen bir fiildir (Händle, 2019, s. 7). Ekstrüzyon; plastik, gıda, metal ve yapı sektörlerinde kullanılan endüstriyel bir şekillendirme yöntemidir. Yüzyılı aşkın süredir tasarlanmış birçok ekstrüder tipi bulunmaktadır. Buna karşılık, tasarlanan her ekstrüder, teknik ve pratik yaklaşımlara dayalı özel üretim gereksinimlerini karşılamak için farklı tasarımlara sahiptir (Rosato, 1998, s. 6). Ekstrüzyon yönteminin temel çalışma prensibi mekanik bir şırıngaya benzetilebilir. Bu yöntemde; plastik, metal, kil vb. malzemeler kısıtlama ve basınç yoluyla dışarı doğru itilir ve daha önceden şekillendirilmiş bir başlıktan geçirilerek süreç tamamlanır.

Ekstrüzyon yöntemi seramik endüstrisinde tuğla üretimi, katalizör destekleri, seramik borular ve membranlar gibi geniş bir uygulama yelpazesinde kullanılmaktadır (Yılmaz, 2016, s. 28). Gıda endüstrisinde makarna, kedi köpek maması gibi ürünlerin şekillendirilmesinde, metal sektöründe alüminyum alaşımlarının veya bakırın çubuk, tel, boru ve profil ürünlere dönüştürülmesinde bu sistemlerden yararlanılmaktadır.

Seramik ürünlerin mevcut küresel üretimi göz önüne alındığında 550 milyon ton/yıl üretimin 365 milyon tonunun tuğla, kiremit ve kanalizasyon borularından oluştuğu ve neredeyse tamamının ekstrüzyon yöntemiyle şekillendirildiği tahmin edilmektedir. Seramik yapı endüstrisinde ürünlerin %70'i ekstrüderlerde, %28'i toz bazlı, %2'si ise döküm yöntemiyle şekillendirilmektedir. Bu değerler ekstrüzyon yönteminin seramik alanında ne denli önemli olduğunun göstergesidir (Reh, 2009, s. 44).

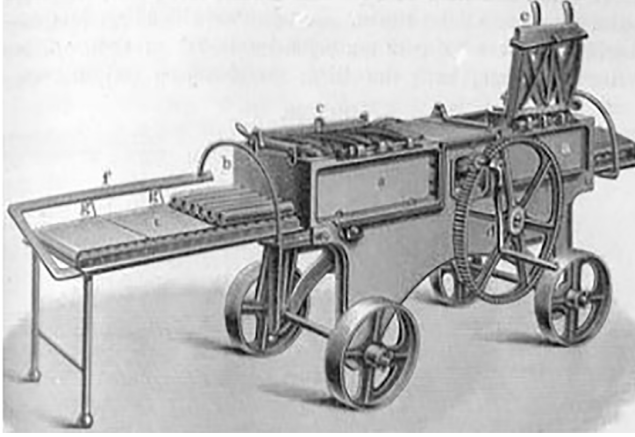
Günümüzde endüstriyel ve sanatsal üretimlerin iç içe geçtiği bir sanat pratiği oluşmaya başlamıştır. Sanatçılar, üretim ve tasarım arasındaki sınırların ötesini görmek için çoğu zaman literatürde var olmayan yeni yöntemleri uygulama pratiğine dâhil etmişlerdir. Bu araştırmada endüstriyel bir araç olarak kullanılan ekstrüderlerin sanat pratiğine nasıl entegre edildiği ve kullanım alanlarının potansiyelleri değerlendirilmiş olup, bu yöntemi uygulama pratiğine dahil eden sanatçı örneklerine yer verilmiştir.

Ekstrüzyonun Tanımı ve Tarihçesi

Ekstrüzyon, plastik özelliği olan malzemeleri şekillendirmek için kullanılan yöntemlerden biridir. Ekstrüzyon en yaygın anlamıyla erimiş veya plastik özelliği olan bir malzemeyi kısıtlama veya kalıp yoluyla zorlayarak şekillendirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Bouvier ve Campanella, 2014, s.1). Ekstrüzyon yönteminin en ilkel hali vidalı pompalama sistemleridir. M.S. 1. yy.' da ahşaptan yapılmış vidalı pompa sistemleri zeytinyağı sıkılamak için kullanılmıştır. 16. yy.' da metal vidaların ortaya çıkışı, ekstrüzyon araçlarının ve yönteminin geliştirilmesine kaynak oluşturmuştur. İlk endüstriyel ekstrüzyon süreçlerinde malzemeyi bağlı bulunduğu haznedan itmek için şahmerdanlar kullanılmıştır (White ve Potente, 2002, s. 2).

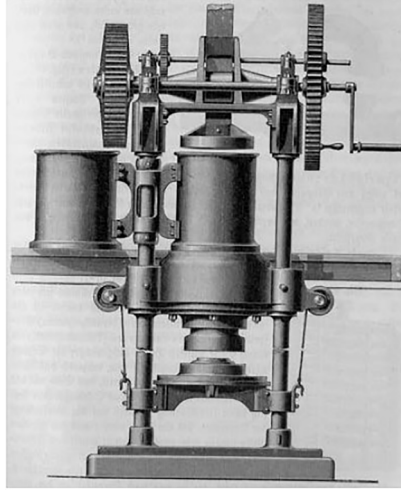
Ekstrüzyon araçları farklı dönemlerde farklı sistemler kullanılarak geliştirilmiş olup; her bir sistemin kendi içerisinde bir tarihsel gelişim süreci bulunmaktadır. Bu sistemler piston ekstrüder (aralıklı) ve auger (vidalı) ekstrüderdir (sürekli). Başlarda ayrı ayrı geliştirilen bu sistemler sonraki dönemlerde bir arada da kullanılmıştır (Bender ve Böger, 2009, s. 92).

Seramiğin ekstrüzyon yöntemi kullanılarak şekillendirilmesi ise 17. yy.'ı işaret etmektedir. 1619'da İngiliz John Etherington ilk el ile çalışan piston ekstrüderin patentini alarak tuğla üretiminde kullanmıştır. Bu nedenle Piston ekstrüder, ilk ekstrüzyon makinesi olarak kabul edilmektedir. Piston ekstrüderin gelişim sürecine katkı sağlayan bir diğer mucit St. Petersburg'lu Hostenberg'dir. Hostenberg drenaj borularının üretimi için kullanılmak üzere pistonlu ve tek yönlü bir ekstrüder geliştirilmiştir (Görsel 1). Bu makine tasarımı Avrupa'da oldukça geniş ölçekte kabul görmüş olup; 1970'lere kadar Almanya'nın ücrâ bölgelerinde drenaj borusu, özel amaçlı tuğla ve yatay delikli tuğla üretiminde kullanılmıştır (Bender ve Böger, 2009, s. 92).



Görsel 1. Tek Yönlü Piston Ekstrüderi, 1810. Bender ve Böger, (2009) *A Short History of the Extruder in Ceramics*. Frank Händle (Ed.). *Extrusion in Ceramics*. Springer Verlag Berlin Heidelberg. s. 93.

19. yy.'ın sonuna kadar üretilen pistonlu ekstrüderlerin temel problemi, üretilen tuğlalar üzerinde hava kabarcığı oluşması ve her presleme işleminden sonra ekstrüzyon namlusunun yeniden doldurulması için harcanan bekleme süresidir. Bu sorunları gidermek için 1880'de iki döner namlulu bir araç geliştirildi. Bir namlu dışarıya malzemeyi iteklerken, diğer namlu malzeme girişini sağlayarak hem hava kabarcıklarının oluşumu engellenmiş hem de malzemenin yeniden doldurulmasından kaynaklı bekleme süresini ortadan kaldırılmış oldu (Görsel 2) (Bender ve Böger, 2009, s. 93).



Görsel 2. Dikey Piston Ekstrüderi, Çift Namlulu, 1880. Bender ve Böger, (2009) *A Short History of the Extruder in Ceramics*. Frank Händle (Ed.). Extrusion in Ceramics. Springer Verlag Berlin Heidelberg. s. 94.

Piston ekstrüderleriyle ilgili son önemli gelişme 1960'ta gerçekleştirilmiştir (Bender ve Böger, 2009, s. 95). Messrs Uniceram firması tarafından çift şaftlı karıştırıcılı bir piston ekstrüderi geliştirilmiş ve bu sayede ürün içerisindeki hava ile ilgili problemler tamamen ortadan kaldırılmıştır. Bununla birlikte yapı endüstrisinde piston ekstrüderi benzer zamanlarda geliştirilen auger (vidalı) ekstrüderine göre nispeten daha az öneme sahip olmuştur. Günümüzde piston ekstrüderi küçük çaplı üretim yapan atölyelerde hala kullanılmaktadır (Görsel 3).

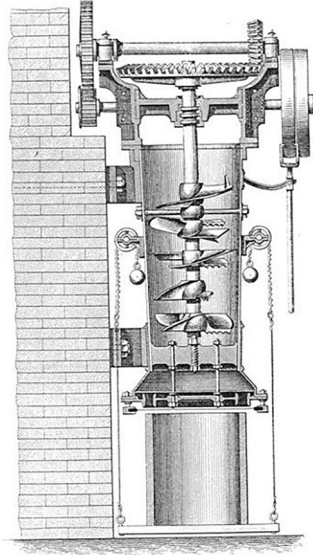


Görsel 3. Manuel Çamur Ekstrüzyonu. Carter ve Norton, (2013), *Ceramic Materials: Science and Engineering* SpringerLink: Bücher, s. 432.

Auger (vidalı) ekstrüderi, pistonlu ekstrüdere kıyasla daha kompleks bir cihazdır. Auger ekstrüderi ilk kez 1833'te ortaya çıkmıştır (Reh, 2009, s. 35). Auger ekstrüzyon işleme teknolojisi tek vidalı ve çift vidalı olmak üzere iki farklı işleme teknolojisi kullanmaktadır. Her iki teknoloji de üreticilerin talepleri ve işletme gereksinimlerine bağlı biçimde gelişmiştir.

Auger tipi ekstrüderde en önemli parçalar, ekstrüder kovani ve kovanın içerisinde yer alan vidanın tasarımıdır. Vida, besleme kanalından gelen tüm katkı maddelerini homojen bir kütle haline gelene kadar karıştırır ve kalıbın direncine karşı koyarak içindeki karışımı dışarı doğru taşıyacak basıncı oluşturur. Ekstrüde gövdenin şekillendirilmesi ise, ekstrüder vidası ve kalıbın başı ile sağlanmaktadır (Rahaman, 2017, s. 6).

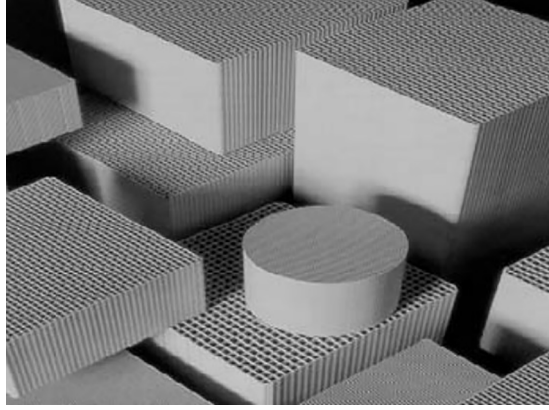
İlk buhar gücüyle çalışan auger ekstrüderi 1858 yılında ortaya çıkmıştır. 1870'lerde ise "askılı auger ekstrüderi" olarak adlandırılan sonraları kanalizasyon borusu preslerinin öncüsü sayılan, dikey bir ekstrüder tasarlanmıştır (Görsel 4) (Bender ve Böger, 2009, s. 95).



Görsel 4. Askılı Auger Ekstrüderi, 1870. Bender ve Böger, (2009) *A Short History of the Extruder in Ceramics*. Frank Händle (Ed.). *Extrusion in Ceramics*. Springer Verlag Berlin Heidelberg. s.106.

1880'den 1930'a kadar tek vidalı ekstrüder ile ilgili kayda değer bir endüstriyel uygulama çıkamamış olsa da, bu süreçte hali hazırda var olan parçaların iyileştirilmesiyle ilgili çalışmalar yürütülmüştür. Tek vidalı auger ekstrüderlerin endüstrideki ilk kullanımı, lastik ve kauçuk içerikli malzemeleri kapsar. 1869'da çift vidalı ekstrüderin geliştirilmesi plastik ve kauçuk endüstrisindeki gelişimin kaynağını oluşturmuştur. 1940 ve 1960 yılları arasında bu teknoloji sayesinde plastik üretimi yılda 300,000'den 12 milyon metrik tona çıkmıştır (Bouvier ve Campanella, 2014, s. 1-2).

Auger ekstrüderinin seramik alanında kullanımı ise 20. yy.'ın son çeyreğini işaret etmektedir. 1994'te çok geniş yüzeyli seramik şeritlerin üretilmesinde kullanılan bu sistemler, 1970'lerden bu yana seramik petekler gibi ileri düzey seramiklerin yapımında kullanılmaktadır (Bender ve Böger, 2009, s. 107) (Görsel 5).



Görsel 5. Seramik Katalizör Taşıyıcılar; Seramik Petekler
Bender ve Böger, (2009) *A Short History of the Extruder in Ceramics*. Frank Händle (Ed.).
Extrusion in Ceramics. Springer Verlag Berlin Heidelberg. s. 106.

Ekstrüzyon araçlarının gelişimi, katmanlı ekstrüzyon yöntemlerinin (LEF) ortaya çıkmasına kaynak oluştururken, ilk kez 1997 de Cesarano ve arkadaşları tarafından Sandia Ulusal Laboratuarlarında patentli bir model geliştirildi. Bu modelde viskoelastik bir bulamaç, ince bir uç içerisinde ekstrüde edilir ve tasarlanmış olan şekle göre bu katmanlar üst üste istiflenir (Yang ve Ark, 2019, s. 21843-21850). Bu geliştirilen sistem her ne kadar FDM tipi bir yazıcının çalışma prensibi gibi görünse de literatürde ekstrüzyon araçlarının gelişimi ve FDM tipi cihazların ilişkisini ortaya koyan başka bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Ekstrüzyon Yönteminin Çağdaş Seramik Alanında Kullanımı

Sanat alanında, seramik şekillendirmede en yaygın kullanılan yöntemler elle şekillendirme, torna ile şekillendirme ve döküm yöntemidir. Bununla birlikte çağdaş sanat alanında bu yöntemlerin dışında alternatif şekillendirme yöntemlerinin sayısında büyük bir artış söz konusudur. Sanatçıların sanat pratiğinde malzeme ve şekillendirme yöntemi arayışları bu çeşitliliğin temelini oluşturmaktadır. Ekstrüzyon her ne kadar seramik endüstrisinde kullanılan bir yöntem olsa da günümüzde sanatçıların kendilerini ifade etme noktasındaki arayışları, ekstrüzyonun da sanat pratiğine entegre edilmesiyle sonuçlanmıştır.

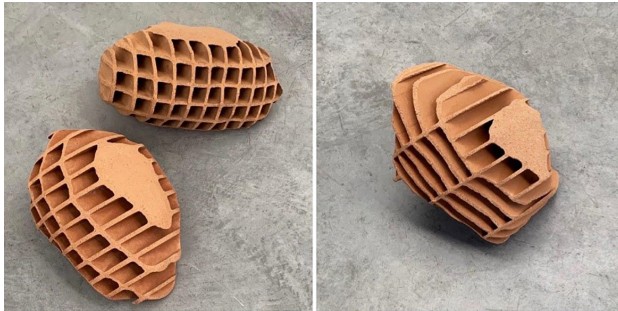
Ekstrüzyon yönteminin ilk kez kullanıldığı seramik ürünlerden biri tuğlalardır. Yöntemin gelişim sürecinde tuğlanın önce boşluklu olarak, sonrasında ise istenilen profil ve biçimde üretilmeye başlandığı bilinmektedir (Ağatekin ve Filiz, 2022, s. 24). Ekstrüzyon işlemi

sonrasında, tıpkı tüm seramik malzemelerde olduğu gibi tuğla da yeniden biçimlendirilme potansiyeline sahiptir. Tuğlanın bu potansiyeli, tuğlayı sanat pratiğine dâhil etme fikrinin temelini oluşturmaktadır. Vincent Mauger, Fransa doğumlu heykел sanatçısı, boşluk ve mekânın sınırlayıcılarını sorguladığı enstalasyonlarında, ekstrüzyon yöntemiyle üretilen tuğlaları kullanarak mekânı manipüle etmektedir (Görsel 6). Ekstrüde edilen tuğlaları CAD/CAM teknolojileri ile yeniden şekillendirerek topografik yüzeyler yaratan sanatçı, gerçek bir mekânla, algısal mekân arasında bir ilişki kurar. İzleyici boş ve dolu hacimlerdeki rezonanslara eşlik ederken, gerçekte zihinsel mekân arasındaki sınırları deneyimler (Galeriederohan. Erişim: 20.11.2022. <https://shorturl.at/hvBQY>).



Görsel 6. Vincent Mauger'in Ekstrüzyon Tuğlalardan Üretilmiş Enstalasyonu, 2012
E-mail Yoluyla Kişisel İletişim: 03.11.2022.

Mauger, mekânsal düzenlemeler dışında tuğlalara çeşitli ekleme ve çıkarmalar yaparak eserler üretmektedir. Ekstrüzyon yöntemiyle tuğlanın içerisinde oluşan yapısal boşluklar, bu eserlerin odak noktasıdır. Mauger'in tuğlayla oluşturduğu heykeller de tıpkı mekânda yarattığı enstalasyonlar gibidir. Tuğla, kendi rengini ve iç strüktürünü korurken, biçimsel anlamda sanatçının zihinsel yansıması olan bir ürüne dönüşmüştür (Görsel 7).



Görsel 7. Vincent Mauger'in Ekstrüzyon Tuğlalardan Üretilmiş Formları, 2012
E-mail Yoluyla Kişisel İletişim: 03.11.2022.

Seramik ve porselen gibi tasarım sınırlılıkları olan malzemeler günümüzde, içerisine eklenen organik veya inorganik katkılarla optimize edilmekte ve malzemeye birçok yeni özellik kazandırılmaktadır. Bu süreç ortaya çıkan malzeme için yeni şekillendirme yöntemi arayışlarını da beraberinde getirmektedir. Jeremy R. Brooks kil, feldspat (akı), frit ve kil gövdesinde elastikiyet sağlayan organik fiber dolgu malzemesi ile kendi kişisel porselen formülünü geliştiren sanatçılardan biridir. Porselenin elastikliğini artırmaya yönelik araştırmalar yapan sanatçı, beş yıl süren çalışmalar sonucunda makinayla örülebilecek kadar esnek bir kil bünye geliştirmiştir. Sanatçı hazırladığı kütleyi porselen iplere dönüştürmek için birçok farklı yöntem kullanmış olsa da, en iyi sonucu ekstrüzyon araçlarıyla aldığını belirtmektedir. Brooks elastik kütleyi renklendirmek için çeşitli oksit ve boyalar kullanırken, hazırladığı renkli bobinleri on iki uçlu, daire biçiminde bir dokuma tezgâhı ve/veya tiğ kullanarak şekillendirmektedir (Görsel 8) (Kişisel iletişim, 2021).



Görsel 8. Jeremy R. Brooks Tarafından Ekstrüzyon Yöntemiyle Üretilmiş Bobinleri ve Çanak, E-mail Yoluyla Kişisel İletişim: 04.02.2021.

Plastik türevi malzemeler için ekstrüzyonun temel çalışma prensibi, malzemenin bir kanal içerisinden dişliler veya piston aracılığıyla ekstrüzyon başlığı diye tanımlanan uçtan çıkma-ya zorlanmasıdır. FDM tipi seramik yazıcıların temel çalışma prensibi de yine benzer biçimde CAD/CAM kontrolünde ekstruder başlıktan çıkan malzemenin üst üste yığılması esasına dayanmaktadır (Can, 2019, s.28-29). Endüstride kullanılan araçlarla kıyaslandığında; 3D yazıcılarda nozzle'ın hareket etmesini sağlayan otomasyon sistemleri kullanılmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, plastik bünyenin nozzle'dan çıkmasını sağlayan aracın bir çeşit ekstruder olduğu söylenebilir. Emre Can, FDM tipi seramik yazıcılarla porselen şekillendirme yapan sanatçılardan biridir. Can'ın "Doğanın Gücü" adını verdiği porselen çalışmalarda kullandığı cihazın bazı noktalarda hata vermesi sonucunda organik ve mekanik zıtlıklar aynı çalışmada var olmuştur. Bu çalışmalar, otomasyon sistemi hata verdiğinde FDM tipi cihazların pistonlu bir ekstrüzyon aracıyla aynı prensipte çalıştığını kanıtlar niteliktedir (Görsel 9).



Görsel 9. Emre Can, “Doğanın Gücü serisi”, Üç Boyutlu Yazıcı ile Şekillendirme, 1160°C, 33 x 18 x 19 cm. Plastik Seramik Çamuru Kobalt Oksit Katkılı Renkli Astar. E-mail Yoluyla Kişisel İletişim: 04.12.2022.

Alman asıllı sanatçı Pieke Bergmans, endüstri iş birliğiyle cam, kil, çelik, plastik vb. malzemelerin sanatsal dönüşümleri üzerine araştırmalar yapmaktadır. Bergmans, teknik uzmanlarla iş birliği yaparak, üretim sürecine belirli bir anda müdahale eder ve biçimi yeniden dönüştürür. Sanatçı, Madieke Fleuren ile işbirliği içinde gerçekleştirdiği “Sınırsız Üretim” isimli serisinde, endüstriyel üretim yöntemiyle şekillendirilen bir nesnenin, sanatçının müdahalesiyle ne kadar çeşitlenebileceğini araştırmıştır. Bergmans, ekstrüzyon başlığını veya herhangi bir parametreyi değiştirmeden, boru biçiminde formlar üretmiştir. Her seferinde aynı noktadan kesilerek boyut ve biçim olarak birbirini tekrarlayan bu formlar, kurutma tezgâhına yerleştirilmeden önce deformasyon yoluyla yeniden biçimlendirilmiştir. Yaklaşık otuz parçadan oluşan bu seride, üretim yöntemi ve biçimleri aynı olan bu formların sanatçının müdahalesinden sonra, birbirinden tamamen farklı biçimlere dönüştüğü görülmektedir. Bu dönüşüm, endüstriyel bir yöntemle üretilen bir nesnenin biçim bağlamında sonsuz olasılığı taşıdığını da ortaya koymaktadır (Piekebergmans. Erişim:22.11.2022. <https://l24.im/iOe3g>). (Görsel 10).



Görsel 10. Pieke Bergmans, “Sınırsız Üretim” serisi. Pieke Bergmans, Erişim: 02.01.2023, <https://l24.im/iOe3g>.

Günümüzde sanatçılar tasarım, sanat ve üretim arasındaki sınırları zorlayarak bu üç disiplin arasında yaratım potansiyelini artırmaya çalışmaktadır. Anton Alvarez, İsveçli bir mobilya tasarımcısı olarak, on yıldan fazla bir süredir sanat üreten makineler inşa etmektedir. İplik sarma makinesi, sanatçının ürettiği ilk makinedir. Sonraki dönemlerde Alvarez kendi gerçekliğini yaratabilmek için bilgisayar programcısı olan Jakob Öhman ile 2016 yılında "The Extruder" adlı büyük ölçekli bir kil presi geliştirdi (Alvarez Sergi Kataloğu, Erişim: 09.11.2022, <https://l24.im/1ltBQkN>). (Görsel 11).



Görsel 11. Anton Alvarez ve Jakob Öhman Tarafından Geliştirilen Kil Presi "The extruder". Alvarez sergi kataloğu, Erişim: 09.11.2022, <https://l24.im/1ltBQkN>.

Alvarez'in geliştirdiği kil makinasının temel çalışma prensibi, pistonlu ekstrüderle aynıdır. Gövdede yer alan silindir içerisinden geçerek preslenen kil bünye, daha önceden hazırlanmış çelik ekstrüzyon başlıkları aracılığıyla şekillendirilir. Her başlık farklı bir biçim ve yüzey etkisi yaratılmasına kaynak oluşturur. Alvarez bu yöntemle devasa formlar yaratırken, yarattığı objelerin yüksekliği formun pişirilmesini çoğu zaman imkânsız hale getirmektedir. "Roma dış macunu MMXXI" projesinde, sanatçı az ya da çok antik sütunlara benzeyen büyük arkitektonik şekiller yaratmıştır. Bu şekiller ustaca oyulmuş mermer sütunlardan ziyade, dış macunu tüpünden sıkılmış bir şey gibi görünmektedir. Antik tapınaklarda kullanılan krem veya beyaz renklerin aksine, sanatçı şekillendirdiği sütunları parlak turuncuya boyamayı seçmiştir. Sütun benzeri bu kil formlar, sergi süresi bittiğinde pişirilmediği için geri dönüşüme uğramıştır (Alvarez Sergi Kataloğu, Erişim: 09.11.2022, <https://l24.im/1ltBQkN>). (Görsel 12).



Görsel 12. Anton Alvarez "Roma dış macunu MMXXI" proje sergisi, Alvarez sergi kataloğu, Erişim: 09.11.2022, <https://l24.im/1ltBQkN>.

Alvarez çoğu zaman eserlere hiçbir müdahalede bulunmamaktadır. Makinanın ekillendirme süreci bittiğinde, kil ktleneye basınç sonrası oluşan deformasyonları olduğu gibi kabul eder ve öylece izleyiciye sunar. Isıl işlem uyguladığı formları oksitlerle ve boylarla renklendiren sanatçı, daha büyük boyutta ürettiği formları sprey boylarla renklendirmektedir. Anton Alvarez, yarattığı makinalarla ürettiği eserlerle, makine yapımı ve el üretimi arasındaki sınırları keşfeder ve makine ile sanat üretiminin potansiyelini araştırır. Çünkü ancak bu sınırlar açıldığında ve görünür olduklarında yeni boyutlar ortaya çıkar (Görsel 13).



Görsel 13. Anton Alvarez “Lezzet ok Güçlü” sergisi, Larsen Warner Galerisi, Stokholm, 2019
Current-obsession, Erişim: 06.01.2023, <https://l24.im/PUqC>.

Sonuç

Ekstrüzyon ilk kez yapı sektöründe tuğla ve direnaj borusu gibi ürünlerin geliştirilmesi ve üretim hacmini artırmak için kullanılan bir araçtır. Süreç içerisinde bu aratların geliştirilmesi gıda, plastik ve kauçuk endüstrilerinin büyümesine önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Her ne kadar literatürde ekstrüzyon aratlarının gelişimi ile FDM tipi cihazlar arasındaki bağlantıya ilişkin bir kaynağa eriilemese de çalışma prensibi bağlamında her iki sistemde de yapılan iin ekstrüde etme ii olduğu söylenebilir.

Seramik rnlerin mevcut küresel üretimi göz önüne alındığında, üretilen ürünlerin %70'inin yapı sektörü tarafından gerçekleştirildiği ve bu ürünlerin neredeyse tamamının ekstrüzyon yöntemi kullanılarak oluşturulduğu anlaşılmıştır. Ekstrüzyon aratları tıpkı, kuru presleme, enjeksiyon kalıplama ve izostatik presleme gibi endüstriyel alanda kullanılan bir şekillendirme yöntemi olduğundan, bu yöntem için geliştirilen cihaz maliyetleri yüksektir. Bu maliyetler üretim kapasiteleri ve hacmi göz önünde bulunduğunda endüstriyel alanda karşılanabilir düzeydedir. Fakat bu yöntemi sanatsal üretim sürecinde kullanmak isteyen sanatlar için cihaz maliyetleri oldukça yüksektir. Maliyetlerin ysek olması sanat-

çıların kendi ekstrüzyon makinalarını geliştirmesiyle sonuçlanmıştır. Bu bağlamda sanatçı mucit ve el üretimi ile makine üretimi arasındaki sınırlar günümüzde daha görünür hale gelmiştir.

Günümüz sanat pratiğinde sanatçılar üretim, sanat ve tasarım sınırlarını zorlayarak, bu sınırların ötesini görmeye çalışmaktadır. Bu süreç, kullanılan malzemenin optimizasyonu ve yeni şekillendirme yöntemi arayışlarına da beraberinde getirmiştir. Yapılan araştırmada, literatürde olmayan şekillendirme yöntemlerinin ortaya çıktığı ve sanatçılar özelinde geliştiği görülmüştür. Hatta üretim sürecine sanatçının dâhil olmadığı, makinaların hâkimiyetinde bir sanat pratiği oluşmaya başladığı anlaşılmıştır.

Ekstrüzyon yönteminin sanat pratiğinde birçok sanatçı tarafından üretim süreçlerinin çeşitli basamaklarında kullanıldığı görülmüştür. Bazı sanatçılar ekstrüzyonu doğrudan bir şekillendirme aracı olarak kullanırken, bazıları eser üretimlerinde ara bir yöntem, bir ön hazırlık aşaması olarak kullanmaktadır. Her iki şekilde de ortaya çıkan eserler değerlendirildiğinde, seramik alanında kullanılan diğer yöntemlere kıyasla ekstrüzyonun sınırlılıklarının çok daha fazla olduğu söylenebilir. Her ne kadar elle yapılamayacak kadar kompleks profillerin üretilmesinde kullanılsa da ekstrüder dikey veya yatay ekseninde doğrusal üretim yapan bir cihazdır. Bu nedenle ekstrüderden çıkan her ürün, ekstrüzyon başlığının şekli ne olursa olsun birbirini çağrıştırmaktadır.

Kaynakça

Ağatekin, M., Filiz, F. T. (2022). 21. yy. Yapı Pratiğinde Tuğlanın Biçimsel ve İşlevsel Dönüşümleri. Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi, 56, s.17-29.

Bender, W., Böger, H.H., (2009). *A Short History of the Extruder in Ceramics*. Frank Händle (Ed.). *Extrusion in Ceramics*. Springer Verlag Berlin Heidelberg, pp.85-128.

Bouvier, J. M., Campanella, O. H., (2014). *Extrusion Processing Technology*. John Wiley & Sons, Ltd.

Can, Emre. (2019). *Seramik Üretim Sürecinde Üç Boyutlu Yazıcıların Kullanımı ve Sanatsal Öneriler*. Sanatta Yeterlik Tezi. Eskişehir.

Händle, Frank. (2019). *The Art of Ceramic Extrusion*, Springer Nature Switzerland AG.

Rahaman, Mohamed, N. (2017). *Ceramic Processing and Sintering*. CRC Press. Boca Raton, second edition.

Reh, Hubertus. (2009). *Current Classification of Ceramic Materials*. Frank Händle (Ed.). *Extrusion in Ceramics*. Springer- Verlag Berlin Heidelberg, pp.35-57.

Rosato, Dominick. V. (1998). *Extruding Plastics*. Springer Science & Business Media, Berlin, Germany.

White, L. J., Potente, H. (2002). *Screw Extrusion*. Hanser Gardner Publications. Munich.

Yılmaz, Kenan. (2016). Rheological characterization and extrusion of alumina based pastes for the preparation of tubular ceramic membrane supports. Unpublished master's thesis, İzmir Institute of Technology, İzmir, Turkey

Yang, L. vd. (2019). *Layered extrusion forming of complex ceramic structures using starch as removable support*. *Ceramics International*, Volume 45, Issue 17, Part A, p. 21843-21850. Erişim: 14.11.2022. <https://www.eng.uc.edu/~beaucag/WoodPapers/August%20Papers/Starch/Starch%20sacrificial%20phase%20ceramic%203DP%201s2.0S0272884219320152-main.pdf>

İnternet Kaynakçası

Alvarez Sergi Kataloğu. Erişim: 09.11.2022. http://www.vandalorum.se/sites/default/files/korr_v2_broschyr_anton_alvarez_eng_lr.pdf

Galeriederohan. Erişim: 20.11.2022. <https://galeriederohan.landerneau.bzh/medias/sites/6/2019/07/Journal-expo-Promenade-sur-terre-2019-ENG.pdf>

Piekebergmans. Erişim: 22.11.2022. <https://www.piekebergmans.com/unlimited-edition/>

Vandalorum. Erişim: 19.11.2022. http://www.vandalorum.se/sites/default/files/korr_v2_broschyr_anton_alvarez_eng

MİMARİ MEKÂN ÜRETİMİNDE SİSTEMATİK BİR YAKLAŞIM: HÜCRESEL OTOMATA YÖNTEMİ¹

A SYSTEMATIC APPROACH TO GENERATING THE ARCHITECTURAL SPACE: THE METHOD OF CELLULAR AUTOMATA

NARİN FARAVAR

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı
narin.faravar@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-8352-7745

Öz: Bilgi teknolojisinin hızla geliştiği bilgi çağından, mimarlık alanı da etkilenmiş ve bu gelişmeler tasarımcılara yeni ve reformist tasarım araçları ve metotları sunmuştur. Mekân üretimindeki geleneksel yöntemlere ek olarak, bilişim ve teknolojik gelişmelere de yanıt verecek ancak tasarımcının yaratıcılığını da göz ardı etmeyecek şekilde, matematiksel, mantıksal, üretken, performansa dayalı, Biçim Gramerleri, Genetik Algoritmalar, Toplu Zekâ, Hücresel Otomata (HO) gibi tasarım kavramları ortaya çıkmıştır.

Bunlardan HO yöntemi özgünlüğü nedeniyle incelenerek tasarımcıya, Yaşam Oyununu da içine alacak şekilde mekân üretiminde alternatifler sunma aracı olabileceği görülmüştür. HO düzenli, sistematik olaylar dizini olarak görülmesine rağmen tasarımcıya beklenmedik ve sıra dışı sonuçlar vermesi açısından özgün olduğu düşünülmektedir. Bilgi teknolojileri, matematik, mühendislik gibi kavramlar her ne kadar tasarım kavramından farklı gibi görünse de gerçekte tasarımcının seçeneklerini artıran bir modelleme aracının ana öğeleri olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada, HO'nun teknik ve tasarım özellikleri irdelenerek mekân üretiminde ve tasarımında özgün çözümlenmelere ulaşmada yaratıcı modelleme aracı ve bir tasarım şablonu olabileceği önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Hesaplamalı Tasarım, Sistematik Tasarım, Hücresel Otomata, Yaşam Oyunu, Mekân Üretimi.

¹ Bu makale Araştırma ve Yayın Etiğine uygundur.

Abstract: *The field of architecture was also affected by the information age, in which information technology developed rapidly, and these developments offered designers new and innovative design tools and methods. In addition to the traditional methods of space generation, mathematical, logical, productive, performance-based design concepts such as Form Grammars, Genetic Algorithms, Collective Intelligence, Cellular Automata (CA) have emerged, in a way that respond to informatics and technological developments, without ignoring the creativity of the designers. Among them, the CA method has been focused in this study, including the Game of Life, due to its originality and it has been concluded that it can be a tool for the designer to offer alternatives in space generation. CA can be seen as a regular and systematic sequence of events; however, it is unique as it gives unexpected and extraordinary results to the designer. Although concepts such as information technologies, mathematics and engineering may be seen different from the concept of design, but they might be the main elements of a modeling tool that increases the designer's options. Analyzing the technical and design features of CA, can be suggested that this method might be a creative modeling tool and a design template to reach original solutions in space generation and design.*

Keywords: *Computational Design, Systematic Approach, Cellular Automata, Game of Life, Space Generation.*

Giriş

Bilgi ve buna bağlı teknolojinin hızla geliştiği, yenilendiği günümüz bilgi çağından, mimarlık alanı da etkilenmiş ve bu gelişmeler tasarımcılara yeni ve reformist tasarım araçları ve metotları sunmuştur. Geleneksel tasarım yöntem ve süreçlerinin zorluğu, bilgi teknolojilerine dayalı daha üretken ve etkin uygulama yöntem ve süreç arayışlarını doğurmuştur. Bilgiye ve teknolojiye ulaşmanın geçmiş yıllara göre daha kolay olduğu günümüzde, tasarımda ve üretim yöntemlerinde yeni bakış açıları gelişmiştir. Mimari tasarım süreçlerinin farklılaşması, hesaplamalı tasarım yöntemlerinin kullanılması ve sayısal teknolojilerinin üretimde etkili olması yanında yapılabileceklerinin görülmesi bu yeni bakış açısının belirgin özellikleridir. Bilgisayar teknolojisinin, mimarlıkta ve tasarım süreçlerinde oynadığı rol değişmiş ve tasarım probleminin yanıt arayan araç olarak da kullanılmasına başlanmıştır. Bu süreçte paralel olarak geliştirilen bilgisayar programları tasarımcılara daha özgün tasarım yapma olanakları sunmuştur. Böylece söz konusu teknolojilerin önemi artmış, sıra dışı tasarımlar uygulama alanı bulmuş ve bunların bazı örnekleri ilerleyen bölümlerde verilmiştir. Aynı süreçte, mimari tasarımların farklılaşması, hesaplamalı ve sistematik tasarım yöntemlerinin kullanılması nedeniyle sayısal üretim araçlarının geliştiği ve maksimum potansiyellerinin kullanıldığı görülmüştür (İşbitiren, 2020, s. 37).

Çağdaş, Bacınoğlu ve Çavuşoğlu (2018)'na göre, bilgisayarın kullanıldığı hesaplamalı tasarım yaklaşımları, matematiksel, mantıksal, üretken, performansa dayalı tasarım kavramları ile tasarım sürecinde yerini almıştır. Hesaplamalı tasarım kavramsal olarak incelendiğinde olağan tasarım iş akışlarını iyileştirmenin bir yolu olarak farklı anlayışlara ve araştırma konularına ulaşmanın bir aracı olarak tanımlanmaktadır (İşbitiren, 2020, s. 37).

Hesaplamalı ve sistematik tasarım yaklaşımı, bir tasarım dili olarak Şekil Grameri tanımı ile bu ekolün öncülerinden olan Alberti ve Palladio tarafından ortaya konmuş ve günümüzdeki bazı yöntemlerin temel dili olarak kullanılmıştır (March, 2011). Bilgisayar teknolojileri 1960 yılında mimari tasarım alanında kullanılmaya başlamış ve günümüze kadar CAD (Computer-Aided Design) programlarının araç olarak kullanıldığı modellerin yanı sıra, hesaplamalı tasarım süreçlerinin etkin rol aldığı Üretken, Performansa Dayalı, Formasyon ve Birleşik modeller olarak gelişimini sürdürmüştür (İşbitiren, 2020, s. 37). Benzer şekilde ancak daha detaylı olarak Oxman (2006), hesaplamalı tasarım modellerini aşağıdaki gibi gruplandırmıştır.

- CAD Modeller;
- Formasyon Modeller; Topolojik Tasarım Yöntemi, Parametrik Tasarım Yöntemi, Animasyona Dayalı Tasarım Yöntemi
- Üretken Modeller; Biçim Gramerleri ile Tasarım Yöntemi, Evrimsel Tasarım Yöntemi
- Performansa Dayalı modeller; Performansa Dayalı Üretken Tasarım Yöntemi
- Birleşik Model.

Listelenen bu yöntemlerin tasarımdaki ana amacı, tasarımcının düşüncelerini aktarabilmesine yardımcı olmak olarak düşünülmelidir. Bu amaca ulaşmak için mimaride göreceli olarak tıkanan özgün yaratıcılığın önünü açmak üzere geliştirilen düşünme sistematiğinin ve bunların anlatım yolları olan tüm araçların tasarımcının hizmetine sunulması gerekmiştir. Başka bir deyişle sistematik araçların etkinliği, tasarımcıyı koşullandırılmış bir son ürün arayışına yönlendirme yerine tasarımcının yaratıcı kapasitesini geliştirmesine olanak sağlaması olarak değerlendirilmelidir (Yanarateş ve Batmaz, 2013).

Genel olarak, sistematik tasarım yaklaşımlarının esin kaynağı olan yukarıda söz edilen modeller, amaca uygun olarak yaratıcılık ve üretken tasarım modellerinin geliştirilmesine yardımcı olmuştur (Singh ve Gu, 2012, s. 185).

Abdelmohsen (2013)'e göre üretken tasarım tanımı; hücresele otomata, evrimsel yöntemler, üretken ve biçim gramerleri, L sistemleri, kendi kendine organize etme, etken tabanlı modeller ve sürü sistemlerini kapsıyor.

Bu çalışmada, üretken tasarımın modellerinden biri olan Hücresele Otomata (HO), hesaplama teorisindeki karmaşık gibi görünen sistemleri, farklı disiplinlerin sanatsal öğeleriyle organik olarak birleştirme aracı olması nedeni ile yakından irdelenmiştir. Aynı zamanda Mora ve diğerleri (2015)'ne göre, HO; matematik, bilgisayar bilimi, fizik ve biyolojinin zengin morfolojik davranışa sahip basit hesaplama modellerini kullanarak, sanat eserlerinin ve mimari mekanların üretiminde derinlemesine öngörüler, seçenekler ve geniş çalışma olanakları sunmaktadır. Bu nedenlerle HO bu çalışmanın konusu olarak seçilmiştir.

Çalışmanın Amacı

Bu makalede amaçlanan hesaplamalı tasarım yöntemlerinin sistematikleştiğini göstermek ve bu yöntemleri kullanarak ortaya çıkan yeni tasarım teknolojileri ile uygulama alanlarını ve sundukları potansiyelleri irdelemektir. Bu amaca yönelik olarak mimari tasarım modellerinden biri olan Hücresele Otomata (HO) yönteminin, mekân üretimi süreci incelenmiştir. Aynı zamanda sistematik tasarım yöntemleri içinde konumlandırılan bu yöntemin uygulama örnekleri incelenerek sistematik bina tasarım ve mekân üretim süreçlerinin çözümlenmesine ve anlaşılmasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Bu çalışmada, tasarımcının özgün yaratıcılığına yardımcı, bilimsel temelleri olan, aynı zamanda özgün mekânların üretilmesine imkân veren, HO yöntemini bir tasarım perspektifi olarak öneren ve bu aracı kullanarak tasarımcılara bir tasarım şablonu ve altlık oluşturmak amaçlanmıştır.

Başka bir deyişle, HO yöntemi ele alınarak, yöntemin mimari mekân üretim olanakları ve süreci, sistemin çalışma prensipleri, yöntemin basit kurallarının karmaşık sonuçlar ortaya koyabilme potansiyeli ve yöntemin mimari tasarıma sunduğu katkılar irdelenmiştir.

Çalışmanın Yöntemi

İlk bölümde mimaride kullanılan hesaplamalı tasarım modellerinden olan mimarlıkta Hücrel Otomata kavramının tanımı üzerinde durulmuş ve konu, tasarım yaklaşımlarının uygulanmış örnekleri üzerinden ilerlemiştir. Örnekler, tasarımlarında hesaplamalı tasarım yöntemleri geliştirmesi, sayısal üretim teknolojilerini kullanması ve yenilikçi üretim yaklaşımı geliştirmesi gibi kriterler göz önüne alınarak seçilmiştir.

Sonraki bölümde, Hücrel Otomata ile mekân üretimi kavramı ve uygulaması üzerinde durulmuş ve HO'nun bir yöntemi olan Yaşam Oyunu ile Mekân Üretim Süreci irdelenmiştir.

Yaşam oyunu kurallarının uygulanmasıyla tasarlanan ve 4,6 ve 9 hücreli örnekler ile üç boyutlu mekân üretimi modellemesiyle metodun işleyişi açıklanmaya çalışılmıştır.

Hesaplamalı tasarım ve uygulama sürecinde ortaya çıkan yeni kavramlar, literatür taraması yapılarak konunun daha iyi anlaşılmasına çalışılmıştır.

Hücrel Otomata Tanımı

HO; bir yapının veya olaylar dizininin, bir grid üzerinde analiz edilmesidir. Griddeki her hücrenin, bir sonraki hayat döngüsünde üremesi veya ölmesi komşu hücrelerin ölü veya canlı olmasına bağlıdır. Söz konusu hücrenin bir sonraki yaşam fonksiyonunun belirlenmesinde kullanılan bir işletim sistemi ve devinim mekanizmasıdır (Yüzer ve Yüzer, 2006, s. 231-232). Başka bir deyişle HO; bir hücrenin bir sonraki yaşamsal fonksiyonunun, belli bir hücrel düzende ve zamanda, kendine en yakın diğer hücrelerin canlılık durumuna bağlı olarak önceden tanımlanabilen hareketler bütünüdür (Burguillo, 2018, s. 2). HO kavramı aynı zamanda "homojen oluşumlar", "hücrel yararlı dizinler" olarak da tanımlanır (Devetakovic ve diğerleri, 2009, s. 182).

1980lerde, matematikçi Stephen Wolfram, karmaşıklık sorununu çözmeye çalışırken bu yöntemi kullanmak istemiştir. Yaygın olan inanç; karmaşıklık kuramının, sürecin ve olayların karmaşıklığından türediği şeklindedir oysa Wolfram sürecin ve olayların basit olması durumunda bile sonucun karmaşık olabileceği tezini ortaya koymuştur (Çağdaş ve diğerleri, 2015, s. 38).

HO yöntemi kendi kendini organize eden düzenli olaylar dizinidir. Dizin içinde gelişen aşamaların bir grid üzerindeki hücreler şeklinde ele alınmasını ve herhangi bir hücrenin bir sonraki yaşam fonksiyonunun ne olacağını irdelleyen bir araçtır. Bu sisteme göre herhangi bir hücrenin bir sonraki durumu kendisini çevreleyen diğer sekiz komşu hücrenin durumuna bağlıdır. Bu olaylar dizininin özellikleri; dışardan etkilenmeme (kendine yeterlilik), çok türülülük (asimetri), evrensel sistem (lokal sistemin dışına çıkma), öze dönüş (düzelme ve

üreme değişimleri), çevreye ile barışık (işlevsellik) ve aşama sırası (birbirini izleyen sistematik olaylar) olarak sıralanabilir. Aslında birbirini izleyen olayları irdelemek için kullanılan bu olgu, mimari tasarım çözümlerinin yorumlarında da kullanılmaktadır. Olgunun yapısı ve özellikleri nedeni ile tasarım sürecinde geniş alanlı yerleşimlerin, sosyal etkileşimlerin ve malzeme davranışlarının incelenmesinde ve uygulanmasında başvurulmuştur (Dinçer, 2014, s. 29-30).

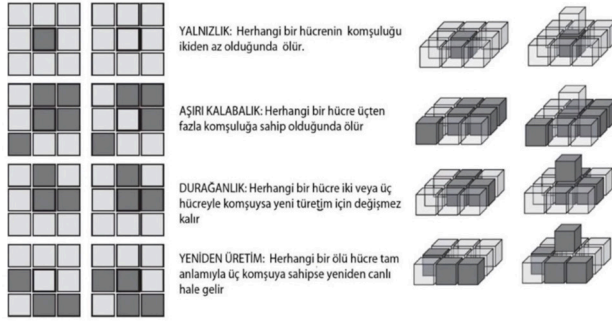
Mora ve diğerleri, Springer yayını dergide şu tespitleri yapmıştır: matematikçiler, bilgisayar bilimciler, biyokimyacılar, fizikçiler, mühendisler ve tasarımcılar; karmaşık davranışlara sahip gibi görünen ancak gerçekte düzenli ve basit olan HO dizinleri sayesinde harika çözümler üretmişlerdir. HO yöntemiyle üretilen çözümler, dinamik modellerin oluşum mekaniğini, bunların doğal sistemlerdeki yayılımını ve etkileşimini ortaya koymaktadır. Bu eserinde, tasarımcılara bir yaratıcılık aracı olarak HO yönteminden faydalanma konusunda seçenekler sunmuş ve bilim insanlarının araştırma sonuçlarını sanat eserlerine dönüştürmesine yardımcı olmak istemiştir (2015, s. 129).

Yüzer ve Yüzer, HO yönteminin çalışma prensiplerini aşağıdaki şekilde açıklamışlardır.

- Düzenli hücre ızgaralarından (grid) oluşur,
- İlerleme, zaman dilimlerinde oluşur,
- Her hücre bir durumu sembolize eder,
- Her hücre, sadece kendi durumuna ve yandaki komşu hücrelerin durumuna göre sistematik olarak ilerler,
- Hücrelerin birbiri ile ilişkisi benzer ve lokaldir (2006, s. 232).

Hücresel Otomata geniş kapsamlı bir alan olduğundan, literatürde farklı yöntemlere ve uygulamalara rastlanmaktadır. Bu uygulamalardan en bilineni Yaşam Oyunu' dur.

Yaşam Oyunu (YO), bir Hücresel Otomata'dır (Küçük, 2016, s. 1). YO'nun temel varsayımı her canlının çevresi ile mutlak etkileşim halinde olmasıdır (McIntosh, 2010, s. 17-35). John Conway'in 1970'te geliştirdiği YO, oyuncuların kazanmak ya da kaybetmek için rekabet ettiği basit bir oyun olarak görülmemelidir. Conway'e göre YO'nu yaşamın kendisi ve özgün kuralları olan fiziksel bir evrenin simülasyonu olarak görmek gerekir. İlk elementlerin yerine konmasından ve simülasyonun başlamasından sonra evren, kendi kuralları ile çalışmaya başlar. YO'nda, yan komşuluklar gibi çapraz komşuluklar da oyunun içindedir (Görsel 1).



Görsel 1. Yaşam Oyunun Kuralları (Dinçer, 2014).

Komşuluk kümesi dokuz hücreden (canlı çevresi) meydana gelmekte ve sekiz hücre seçili bir hücreyi çevrelemektedir. Hücreler arası ilişkileri yöneten etmenler şöyledir (Devetakov ve diğerleri, 2009, s. 182).

1. Canlı bir hücrenin, sekiz komşusundan herhangi biri canlı değilse hücre ölür (Yalnızlık).
2. Canlı bir hücrenin, sekiz komşusundan üçten daha fazlası canlı ise hücre ölür (Çok Kalabalık).
3. Canlı bir hücrenin, sekiz komşusundan ikisi veya üçü canlı ise hücre yaşama devam eder (Birlikte Yaşama).
4. Ölü bir hücrenin sekiz komşusundan sadece üçü canlı ise, yeni bir canlı hücre doğar (Üreme).

HO incelenirken, dış koşullardan en az etkilenme (otonomluk), çok yönlü etkileşim (heterojenlik), doğal oluşumluluk (yerel ilişkilerden ortaya çıkma), kendine yeterlilik (tamir etme ve üretim metabolizmaları), uyum (işlevsellik/ dışsal değişimleri takip etme), sistematik düzen (iç içe geçen öz örgütlü aşamalar) gibi tanımlar öne çıkmaktadır. Bu tanımlardan yola çıkarak bölgesel yerleşim planlamalarından, sosyal etkileşimlere ve malzeme kullanımına kadar birçok konuyu kapsayan mimari ve kentsel tasarım çözümlerinin yorumunda kullanılabilen bir metottan söz edilir (Dinçer, 2014, s. 29-30). HO özellikle çeşitli faktörlerin karşılıklı olarak birbirinden etkilendiği durumlar gibi eş biçimli hesaplamalı süreçlerde ve etkileşime duyarlı büyüme modülleri için kullanışlıdır (Singh ve Gu, 2012).

Metodun daha iyi anlaşılabilmesi için HO'nun teknik ve tasarım özellikleri tablo 1 de verilmiştir:

Tablo 1. Hücresel Otomata'nın Teknik ve Tasarım Özellikleri (Singh ve Gu, 2012, s. 191-194).

Hücresel Otomata Özellikleri Tablosu			
Teknik Özellikleri		Tasarım Özellikleri	
Bileşenler ve Gereksinimler	Izgaralar/Hücreler Durum Kuralları Temel Hücre Durumları	Tasarım Amacı	Izgara tabanlı tasarım: planlama/bölgeleme, kullanılabilirlik tabanlı, özellikle bağlama duyarlı tasarım geliştirme
Kural Uygulama	İlgili kurallar durumları değiştirmeye çalışır. Paralel hesaplamalı süreç. Bundan dolayı, bütüncül düzeyde tasarım görselleştirmesini işler.	Tasarım Yaklaşımları	- Komşuluk etkilerinin, büyüme örneklerinin, sosyal fenomenin vb. çalışması. - Bicim işlevi takip eder.
Temel Avantajlar	Bağlama duyarlı ve komşuluk etkileri içe gömülü sınırlamalar Eş zamanlı, yerele karşı evrensel etkiler...	Tasarım Problemleri	- Blok tasarım ve kümeleme, planlama/ bölgeleme ve şehir tasarımı. - Genellikle 2D ve ayrıca 3D örnekler.
Temel Sınırlamalar	Hücre geometrisinin tanımıyla sınırlıdır. Boyutsal sınırlamalar. Belirli hücrelerden dolayı kenar hücreler için koşullar farklıdır.	Tasarım Sonucunun Nitelikleri	Beliren ve normatif, bağlama duyarlı. Genellikle memnun edici çözümler.
Uygunluk Düzeyi	Problem temsiline ve çözüm yorumuna bağlıdır. Sıklıkla sadece aşağıdan yukarıya (bottom-up) olan tasarımın varlığıyla sonuçlanır.		

Hücresel Otomata, sahip olduğu bu özellikler nedeniyle tasarımcıya

- İki veya üç boyutlu modeller geliştirebilme,
- Tasarım sürecinin geniş boyutlarını kapsama,
- İçerik genişletebilme,
- Bağlamsal karakter taşıma (komşuluklar, ilişki tipleri kurabilme),
- Davranışsal temelli olma
- Kolay sistem geliştirebilme yeteneği gibi katkılar sağlar (Dinçer, 2014, s. 35).

Mimarlıkta Hücresel Otomata ve Yapı Örnekleri

Bilgi ve bilişim teknolojilerinin tasarımda etkili olduğu süreçte bilgisayar ortamında modellenen ürünler, iletişim amaçlı kullanım, veri ve bilginin toplanması ve işlenmesi, yaratıcılığın ve karar mekanizmasının desteklenmesi gibi kavramlar ve olgular ortaya çıkarmıştır. Bu gelişmeler, mimarlıkta yalnızca tasarlanan ürüne değil, aynı zamanda tasarım sürecine ve mekân üretimine de etki etmiştir (Çağdaş ve diğerleri, 2015, s. 33).

HO'nun, mimarlıkta yalnızca mekân kurgusunun oluşumunda kullanılabileceği varsayılabilir, ancak diğer bilim dallarındaki kullanımı da göz önüne alındığında, HO'nun arazi ve çevre kullanımı, malzeme seçimi ve bina kabuğu oluşturma süreçleri gibi tasarımın değişik aşamalarında da faydalanılabilecek daha geniş kapsamlı bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (Dinçer ve diğerleri, 2014, s. 73).

Bu çalışmada, HO yönteminin mimari tasarım yaklaşımlarında ve mekân üretiminde bir modelleme ve yaratıcılık aracı olarak kullanılabileceği üzerinde durulmuştur. Yaratıcılık, mimari tasarımın ana unsurlarındandır. Mimari tasarım sürecinde, ekonomik olması nedeniyle kullanılagelen tekdüze ve yoğun üretim gibi yaratıcılığı kısıtlayan hesaplamalı kavramlar yerine; tasarımcının yaratıcılığını ve özgünlüğünü öne çıkaracak yöntem ve teknikler aranır. HO, özellikleri gereği süreç ilerledikçe daha önceden öngörülemeyen yepyeni sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu öngörülemez sonuçlar, HO yöntemi kullanılarak yapılan tasarımlarda özgünlük yaratabilirler (Dinçer, 2014, s. 47). HO'nun YO modellerine benzer örneklerini hem biçimsel hem de öz olarak, günümüz mimarisinde, özellikle de çok işlevli ve farklı kullanıcı tiplerini içeren büyük bina tasarımlarında görmek olasıdır. Bu örneklerden biri Nakagin Kapsül kulesi (Görsel 2), insan, makine ve mekân tanımlarının beraberce organik bir yapıyı oluşturduğu bir mimari anlayış olan "Metabolist" yaklaşımın bir örneğidir (Kruft, 1994).



Görsel 2. Nakagin Kapsül Kuleleri (Kuruçay ve Karadağ, 2022).

Bu kapsül kuleleri, iki ana blok etrafında yerleşen, 144 adet modüler üniteden oluşur. Bu ünitelerin her biri, kendi içinde bir tür yaşama birimlerini temsil eder. Bu ünitelerin konumları, zamana ve değişen koşullara göre, yenilenebilmelerinden dolayı hem biçimsel hem de öz olarak HO'nın tanımıyla uyumaktadır (Dinçer, 2014, s. 48).

Diğer iki örnek ise Safdie'nin eseri olan Habitat 67 yapıları (Görsel 3) ve Tabanlıoğlu'nun Levent Loft binası gösterilebilir (Görsel 4).



Görsel 3. Habitat 67 Safdie Architects (Merin, 2013).

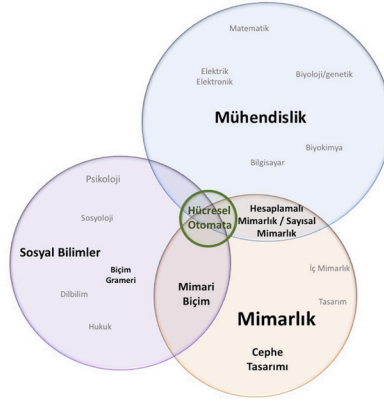


Görsel 4. Levent Loft Bahçe (Biçer, 2013).

Bu örneklerde; hem karmaşık ve tekrar eden işlevsel yapıları, farklı kullanıcılardan oluşan, farklı komşuluk ilişkileri gibi içerik bakımından, hem de modüler olma, kübik özellikler taşıma, doluluk-boşluk gibi geometrik form bakımından HO yönteminin tanımına uyan ortak özellikler vardır. Bu örnekler de yukarıda belirtildiği gibi, HO yönteminin mimari tasarım yaklaşımlarında ve mekân üretiminde bir modelleme aracı olarak kullanılabileceğini desteklemektedir (Dinçer, 2014, s. 48-49).

Hücrel Otomata ile Mekân Üretim Modelleme Örneği

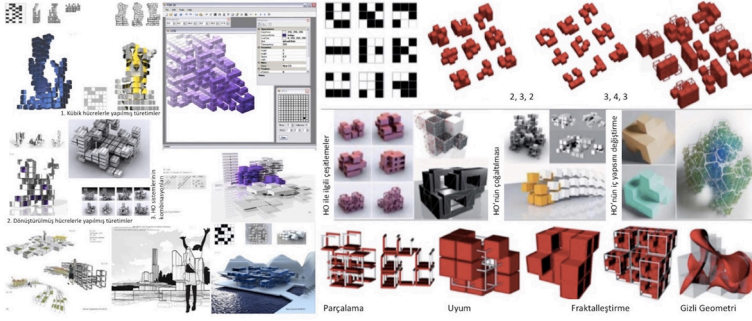
Mekân üretimi ve dönüşümlerinin, tasarımcının yaratıcılığını koruyarak, daha sistematik konuma yerleştirme yöntemlerden birinin de HO olduğu görülmüştür. HO'nun çoğu disiplin ile etkileşimde olması onun özgün ve objektif çözümler ortaya koyabileceğini göstermektedir (Görsel 5).



Görsel 5. Araştırma alanları arasındaki etkileşimler (kişisel arşiv).

Bu yoğun etkileşimin sonucu olarak, HO yönteminin mimarlıkta mekân üretim ve dönüşümünde bir tasarım aracı olarak kullanımına ilişkin çeşitli kaynakçalar bulunmaktadır.

Bu kaynakçalar içinde en kapsayıcılarından biri, Devetakovic ve diğerleri (2009), Conway'in yaşam oyunu kurallarından faydalanıp, geliştirdikleri bir yazılımın (Fun3D) bir alt uygulaması olarak HO ile ilgili birtakım örneklemeleri ortaya koydukları çalışmadır (Görsel 6). Yazılımdaki HO uygulama parametrelerinden bazıları şunlar olmuştur; temel kurgulama, kural tanımı (sayısal), katmanların sayısı, sistemin konumu ve döndürülmesi, hücrelerin orantısı, hücre katmanlarının renk dizini, saydamlık, sistemin hücreleri arasındaki aralık, aydınlatma ve gölge. CAD yazılımlarıyla uyumlu olan bu yazılım farklı HO sistemlerinin birlikte işlenebilir, yorumlanabilir ve çeşitlenebilir bir özelliğini sunmuştur. Ekip "Tasarlamayla Araştırma" adını verdikleri bir stüdyo çalışmasında yazılımla mekânsal biçim yaratımının olasılıklarını denemişlerdir. Geliştirilen modeller; çevre ve elemanlar ile ilişkilendirilerek oyun alanları, gündelik alanlar ve otel kompleksi gibi olası mimari yapı örneklerinin başlangıcını oluşturabileceği gösterilmiştir (Dinçer 2014, s. 72-74).



Görsel 6. Fun3D uygulaması kullanılarak yapılan atölye çalışmaları. Ahmet Emre Dinçer, 2014, "Hücreli Özdevinim Yaklaşımı ile Kitleli Konut Tasarımında Sayısal bir Model" Doktora Tezi: *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.*

Literatürde geniş yer bulan örneklere bakıldığında, HO yöntemi; mimarı tasarımın çeşitli aşamalarında ve çözümlenmelerde başarılı bir şekilde kullanılmıştır. HO yönteminin mekân üretiminde de kullanılabileceği düşünülmüş ve yöntem kullanarak aşağıda mekân üretim modellemesi yapılmıştır.

Araştırmalar Doğrultusunda Hücreli Otomata ile Mekân Üretim Modellemesi (Çalışmanın Metodu)

Mekân üretimi ve mekanlardaki dönüşüm sürecinde ilk adım çok önemlidir. Bu ilk adımda tasarımcıya maksimum faydayı sağlayacak ve sonraki aşamalarda tasarım adımlarının daha kolay geçilmesine imkân verecek yöntemlerden birinin HO olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada HO yönteminden faydalanarak, mekân üretiminde ve dönüşümünde faydalı bir model geliştirilmeye çalışılmıştır.

HO yönteminin, mekanların belirlenmesinde, tanımlanmasında ve tasarımında yardımcı olabileceğinden yola çıkılmıştır. HO yönteminin bir uygulaması olan YO kurallarına göre mekanlar kendi kendilerini üretmektedir. Çok katlı binalarda ilk katın mekanları belirlerken, bir sonraki katların mekanları YO kurallarıyla üretilebilmektedir. Tablo 2'de bu sistemin nasıl çalıştığı ve ilerlediği gösterilmiş ve sonraki görsellerde ise bu modelleme ile ortaya çıkan üç boyutlu mekânların nasıl oluştuğuna örnekler verilmiştir (Tablo 3, 4, 5, 6 ve 7). Burada her bir hücre bir mekân birimini tanımlamaktadır. Tablo 2'deki hücreler grubunda, beş hücresi canlı olan bir model seçilmiştir. Bu modelde herhangi bir hücre bir sonraki neslini üretmek için 9 hücrenin merkezine yerleştirilir (mavi kare) ve diğer sekiz komşusunun durumu saptanır. Bunların ölü veya canlı olması, seçilen hücrenin bir sonraki aşamadaki durumunu belirler. Aşağıdaki örnekte, ilk seçilen hücre 9 hücreli grubun merkezinde yerleştirildiğinde, yaşam oyununun ilk kuralına göre, seçilen hücrenin sadece bir canlı komşusu olduğu için, herhangi bir üreme olmayacaktır (yalnızlık). İkinci seçilen merkezdeki hücrenin ise üç canlı komşu hücresi olduğundan, dördüncü kural gereği yeni-

den canlanma (üreme) olacaktır. Diğer seçilen hücreler de YO'nun dört kuralına göre bir sonraki neslini üretime devam edecek veya etmeyecektir. Özetle herhangi bir hücrenin (mekân olarak tanımlanabilir) bir sonraki neslini üretilip üretilmeyeceği, söz konusu hücreyi çevreleyen diğer 8 komşu hücrenin durumuna bağlıdır. YO kurallarına göre üreme; seçilen hücrenin sekiz komşusunun ölü veya canlı olmasına bağlıdır. Bu yöntem üç boyutlu sonuçlar verdiği için her hücrenin bir sonraki nesli aynı hücrenin üstünde yer almaktadır (kırmızı küpler).

Tablo 2. Yaşam Oyunu Kurallarına Göre Beş Hücreli Örnek Modelin Üreme Sistemi (Kişisel Arşiv).

HÖ Model	Seçilen Hücre	Sistemin Merkezinde		2D Model	3D Model
			Yalnızlık Üremiyor		
			Yeniden Üretim Ürüyor		
			Durağanlık Yaşama Devam		
			Yeniden Üretim Ürüyor		
			Durağanlık Yaşama Devam		
			Aşırı Kalabalık Canlılığını Yitirir		
			Durağanlık Yaşama Devam		
			Yalnızlık Üremiyor		
			Durağanlık Yaşama Devam		
			Aşırı Kalabalık Üremiyor		

Tablo 2’de simülasyonu yapılan beş hücreli örnek modelin sonraki dört jenerasyonu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 3). Burada söz konusu olan mimari binalarda, her hücre bir mekânı tanımlamakta ve her jenerasyon, binanın bir katını temsil etmektedir. HO yöntemi ile türetilen canlı veya ölü hücreler, dolu veya boş mekanları üretmiş ve tasarlamıştır.

Tablo 3. Beş hücreli Modelin Hücresel Otomata bir yöntemi olan Yaşam Oyunu ile 4 aşamalı jenerasyonu (Kişisel Arşiv).

	Model (Zemin Kat)	1. Jenerasyon (1. kat)	2. Jenerasyon (2. kat)	3. Jenerasyon (3. kat)	4. Jenerasyon (4. kat)
Üst Görünüş					
3 Boyutlu					

Bu beş hücreli örnekte bu sistemin nasıl geliştiği ve üç boyutlu modellerin nasıl elde edildiği gösterilmiştir. Sistemi kullanarak herhangi bir model grid sistemine yerleştirilerek açık veya kapalı üç boyutlu alanlar ve mekanlar elde edilebilir. Yukarıda belirtildiği gibi, bu dolu ve boş alanlar mimaride birer mekânı temsil eder. Benzer şekilde aşağıda 4 hücreli, 6 hücreli ve 9 hücreli örnekler verilmiştir (Tablo 4, 5 ve 6).

Tablo 4. 4 hücreli modelin HO ile 4 aşamalı jenerasyonu ve 3 boyuna geçmesi (Kişisel Arşiv).

	Model (Zemin Kat)	1. Jenerasyon (1. kat)	2. Jenerasyon (2. kat)	3. Jenerasyon (3. kat)	4. Jenerasyon (4. kat)
Üst Görünüş					
3 Boyutlu					

Tablo 5. 6 hücreli modelin HO ile 4 aşamalı jenerasyonu ve 3 boyuna geçmesi (Kişisel Arşiv).

	Model (Zemin Kat)	1. Jenerasyon (1. kat)	2. Jenerasyon (2. kat)	3. Jenerasyon (3. kat)	4. Jenerasyon (4. kat)
Üst Görünüş					
3 Boyutlu					

Tablo 6. 9 hücreli modelin HO ile 4 aşamalı jenerasyonu ve 3 boyuta geçmesi (Kişisel Arşiv).

	Model (Zemin Kat)	1. Jenerasyon (1. kat)	2. Jenerasyon (2. kat)	3. Jenerasyon (3. kat)	4. Jenerasyon (4. kat)
Üst Görünüş					
3 Boyutlu					

Bu teorik verilerden faydalanılarak, daha önce verilen örneklerden biri olan Habitat 67 binasının zemin kat planı grid sistemine yerleştirilmiş (Tablo 7) ve hücelere dönüştürülmüştür. Daha sonraki aşamalarda ise ölü ve canlı hücrelerin, HO yöntemi bağlamında sonraki jenerasyonların nasıl oluştuğu gösterilmiştir (Tablo 8). Bu örnekte de her bir hücre bir mekânı ve her jenerasyon bir katı temsil etmektedir. Ölü veya canlı hücreler (mekanlar) tasarımcının tercihine göre, açık alan veya yarı açık alan olarak tasarlanmıştır.

Tablo 7. Habit 67 bina'nın Zemin kat planınının grid sistemine yerleştirilmesi. Bridgette Meinhold (2009) Habitat 67: Montreal's Prefab Pixel City. Inhabitat. Erişim: 02.02 2022, <https://rb.gy/fo0iwu>

Habitat 67: Montreal's Prefab Pixel City (Zemin Kat Planı) (URL 3)	Zemin Kat Planın Grid Sistemine Yerleşmesi

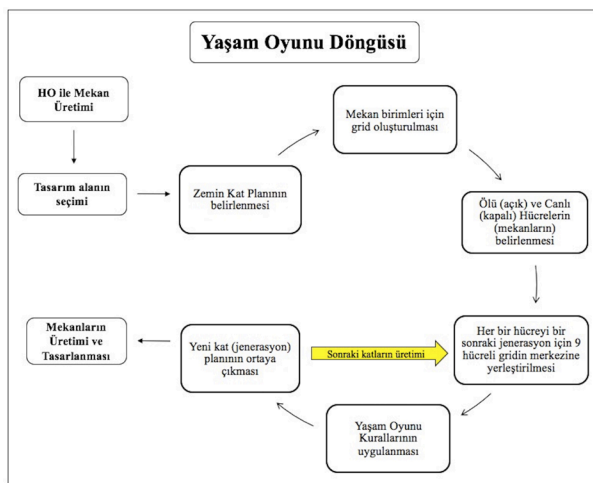
Tablo 8. Habit 67 Bina'nın Zemin kat grid sisteminin Hücresel Otomata'nın bir yöntemi olan Yaşam Oyunu ile 3 boyutlu duruma dönüştürülmesi (Kişisel Arşiv).

	Model (Zemin Kat)	1. Jenerasyon (1. kat)	2. Jenerasyon (2. kat)	3. Jenerasyon (3. kat)	4. Jenerasyon (4. kat)
Üst Görünüş					
3 Boyutlu					

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi HO yöntemi uygulanarak mimari mekanların üretilbileceği ortaya konmuştur. İnsan için üretilen mekân üretim sürecinde bu yöntemin göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir. Doğa kurallarının matematiksel metotlar kullanılarak mekân üretiminde kullanılması bir tür yaşam döngüsünün de sonucu olarak görülmelidir. Bu yöntemi, tasarım ve mekân üretiminde kullanmak için aşağıda maddeler halinde verilen hareket akışının izlenmesi gerekir. En kritik aşama birinci aşama olup seçilen hücreyi çevreleyen sekiz hücrenin durumunun doğru saptanmasıdır. Bu ilk adım, sonraki aşamada kendi kendine mekân üretiminin temelini oluşturacağından önemlidir. İlk bakışta karmaşık gibi görünen bu mekân üretim yöntemi, aslında kendi içinde tutarlı basit kuralları olan bir hareket akışının sonucudur. Bu hareket akışını Küçük (2016) aşağıdaki gibi özetlemiştir:

1. Belirlenen hücrenin o anki sekiz komşusundan kaçının CANLI olduğu belirlenmelidir.
2. Belirlenen hücrenin komşularından iki ve üç tanesi CANLI ise bu hücre bir sonraki aşamada da CANLI kalacaktır.
3. Belirlenen ÖLÜ bir hücrenin komşularından SADECE üç tanesi CANLI ise, belirlenen ÖLÜ hücre CANLANACAKTIR (Üreme)
4. Diğer tüm durumlarda hücre ÖLÜ konumda olacaktır (Yalnızlık ve Aşırı Kalabalık kuralları).

Açıklayıcı olması bakımından maddeler halinde verilen hareket akışından esinlenerek eldeki bir zemin planı (Habitat 67) üzerine HO yöntemi kullanılarak diğer katların nasıl üretildiği yukarıda gösterilmiştir. Zemin planının 3 boyutlu bir mekâna dönüştürülmesi sürecindeki hareket akışı aşağıdaki görselde verilmektedir (Görsel 7).



Görsel 7. Yaşam Oyunu Yöntemi ile Mimari Mekân tasarlanmasının döngüsü (Kişisel Arşiv).

HO'nun en bilinen örneklerinden olan Yaşam Oyunu döngüsü, basit kurallarının şaşmaz şekilde birbirini takip eden olayların sonucu olarak, mekân üretiminde beklenmedik, şaşırtıcı ve karmaşık sonuçlar doğurabilir. Ortaya çıkan sonuçlar temelde sistematik bir yaklaşımın ürünü olduğu için objektif, aynı zamanda tasarımcının yaratıcılığını gösterebileceği ve beklenmedik sonuçlar çıkarması bakımından şaşırtıcı olabilmektedir.

Sonuç

Geleneksel üretim yöntem ve süreçlerinin zorluğu, bilgi teknolojisine dayalı daha üretken ve etkin uygulama yöntemleri ve süreçleri arayışlarını doğurmuştur. Gerek mimari gerekse iç mimari tasarımlarında gelişen bilgi teknolojisinden faydalanan ve tasarımcının yaratıcılığını öne çıkaran ürünler ortaya koymak tasarımcılar için önemli bir konu olmuştur. Bu nedenle mekân üretiminde kullanılmış geleneksel yöntemlere ek olarak, günümüzün teknolojik ihtiyaçlarına da yanıt verecek şekilde, sistematik bir yaklaşıma gereksinim olduğu düşünülmüştür. Özellikle 1960'lardan sonra hesaplamalı tasarım konseptleri ve bilgisayar teknolojisinden faydalanılarak; tasarım olgusu çeşitleme ve hız kazanmıştır. Bu süreçte yeni tasarım modelleri ortaya çıkmış, geleneksel modeller de bilgisayar teknolojisinden yararlanarak geliştirilmiş ve yeni uygulama alanları bulmuştur. Bu yeni ve sistematik modellerden biri olan HO, teknik özellikleri ve tasarım özellikleri bakımından irdelenmiş ve modelin aslında YO da olduğu gibi, doğada binlerce yıldır kendi içinde kuralları olan tasarımlar yapageldiği görülmüştür. HO, kuralları net ve kendi içinde tutarlı olduğundan, bu yöntemin kullanıldığı tasarım süreçleri, arazi, çevre ve malzemelerin optimum kullanımına öncülük ettiği gibi özgün ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Tasarımda bilgi teknolojisinin gelişim ve kullanım sürecindeki tasarım aşamalarında HO yönteminin mimari mekân üretiminde bir yaratıcılık ve modelleme aracı olarak kullanıldığı, birçok örneğe rastlanmıştır.

Bu çalışmada, konunun daha iyi anlaşılabilmesi için HO yönteminin pratik uygulamasına örnek olarak Habitat 67 binası zemin kat planı, şematik ve sembolik olarak grid sistemi üzerine yerleştirilmiş ve diğer katların üretilmesinde ve tasarımında bu yöntem kullanılmıştır. Söz konusu grid sistemi tasarımcıya; arazi ve çevreyi daha iyi kullanma yanında daha özgün ve yaratıcı tasarımlar yapma olanağı vermiştir.

HO ile üretilen mekanların pratikteki uygulamalarından verilen örnekler göstermiştir ki, bu yöntem tasarımcının özgün yaratıcılığına yardımcı, bilimsel temelleri olan, aynı zamanda özgün mekânların üretilmesine imkân veren bir modeldir. HO konusuna tasarım perspektifinden bakıldığında, tasarımcılara yeni bir tasarım şablonu ve altlık oluşturabileceği sonucuna varılmıştır.

Tasarımda kullanılan HO yöntemi ile elde edilen üç boyutlu hücresel formasyonlar, sadece gridler üzerindeki hücreler olarak görülmemelidir. Bu aşama, tasarımcı için bir başlangıç noktası veya bir tasarım şablonudur. Tasarımcı amacına yönelik olarak bazen hücrenin

kendisini, bazen hücreyi çevreleyen veya içine alan komşu hücreleri, bazen ölü, bazen canlı hücreleri ve hatta bazen de hücrelerin köşe veya merkez noktalarını kullanarak tasarım yapılabilir. Ortaya çıkan bu dolu veya boş mekanlar (hücreler) her ne kadar tasarımın son çözümü olmasa da tasarımcı tarafından yaratıcılığına göre anlamlandırılabilir ve elde edilen sonuçlara göre, bir tasarım şablonu veya şematik bir çözüm önerisi ileri sürülebilir.

Kaynakça

Abdelmohsen, S. M. (2013). Reconfiguring architectural space using generative design and digital fabrication: A Project based course, Ain Shams University, Egypt. <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/sigradi2013/0074.pdf>

Burguillo, Juan Carlos. (2018). Cellular Automata. Juan Carlos Burguillo (Ed.). *Self-organizing Coalitions for Managing Complexity*, s. 57-65. Switzerland: Springer International Publishing AG. Doi: 10.1007/978-3-319-69898-4

Çağdaş, G., Bacinoğlu, S. Z., Çavuşoğlu, Ö. H. (2015). Mimarlıkta Hesaplamalı Yaklaşımlar. *Mimarlık Dosya*, s. 33-43. Erişim: 06.02.2022. <https://www.researchgate.net/publication/307050280>

Devetakovic, M., Petrusovski, L., Dabic, M., Mitrovic, B. (2009). Les Folies Cellulaires an Exploration in Architectural Design Using Cellular Automata. *12th Generative Art Conference*, s.181-192. Erişim: 14.03.2022. <https://www.generativeart.com/>

Dinçer, Ahmet Emre. (2014). *HücreSEL Özdevinim Yaklaşım ile KitleSEL Konut Tasarımında Sayısal bir Model*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Dinçer, A. E., Çağdaş, G., Tong, H. (2014). Toplu Konutların Ön Tasarım İçin Üretken Bir Bilgisayar Modeli. *Megaron*, 9/2, s. 71-84. Erişim: 23.03.2022. https://jag.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON_9_2_71_84.pdf

İşbitiren, İrem. (2020). Mimarlıkta Hesaplamalı Tasarım ve Üretim Yaklaşımları: Pavyonlar Üzerine İnceleme. *Tasarım Enformatiği*, 2/1, s. 37-46. Erişim: 24.03.2023. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/1542259>

Kruft, Hanno Walter (1994). *A History of Architectural Theory: from Vitruvius to the Present*. New York, ABD: Princeton Architectural Press. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=OPTfVyHyVW4C&oi=fnd&pg=PA13&dq=Kruft,+H.W.+\(1994\).+A+history+of+Architectural+Theory,&ots=YatKm-Qh3r&sig=rRMf7oo47OnMLZiah7WNF9CrtvE&redir_esc=y#v=onepage&q=Kruft%2C%20H.W.%20\(1994\).%20A%20history%20of%20Architectural%20Theory%2C&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=OPTfVyHyVW4C&oi=fnd&pg=PA13&dq=Kruft,+H.W.+(1994).+A+history+of+Architectural+Theory,&ots=YatKm-Qh3r&sig=rRMf7oo47OnMLZiah7WNF9CrtvE&redir_esc=y#v=onepage&q=Kruft%2C%20H.W.%20(1994).%20A%20history%20of%20Architectural%20Theory%2C&f=false)

Kuruçay, E., Karadağ, İ. (2022). Computational Approaches in 21st Century Architectural Design: Defining Digital Representation Methods. *Düzce University Journal of Science & Technology*, 10, s. 1201-1217. Doi: 10.29130/dubited.900770

Küçük, Uğur Erdem. (2016). Conway'ın Yaşam Oyunu. *Academia*, Erişim: 02.12.2021. https://www.academia.edu/27200977/Conwayin_Ya%C5%9Fam_Oyunu

March, Lionel. (2011). Forty Years of Shape and Shape Grammars. *Nexus Network Journal*, 13/1, s. 5–13. Doi: 10.1007/s00004-011-0054-8

McIntosh, Harold. V. (2010). Chapte 3/Conway's Life. Andrew Adamatsky (Ed.). *Game of Life Cellular Automata*, s. 17-33. New York: Springer.

Mora, J. C. S. T., Romero, N. H. ve Medina, J. (2015). Reversibility, Simulation and Dynamical Behaviour. Adamatzky, A., Martinez, G. J. (Ed.). *Designing Beauty: The Art of Cellular Automata*. s. 129-135. Mexico City: Springer. Doi:10.1007/978-3-319-27270-2_22

Oxman, Rivka. (2006) Theory and Design in The First Digital Age. *Design Studies*, 27/3, s. 229-265.

Singh, V., Gu, N. (2012). Towards an Integrated Generative Design Framework. *Design Studies*, 33/2, s. 185-207. Doi:10.1016/j.destud.2011.06.001

Yanarateş, D. B., Batmaz, S. K. (2013) Mimaride Sayısal Sistematik Araçlar İle Etkileşim ve Yaratıcılık Ölçütlerinin Geliştirilmesi. *ResearchGate*, Erişim: 24.03.2023. https://www.researchgate.net/publication/344440758_MIMARIDE_SAYISAL_SISTEMATIK_ARACLAR_ILE_ETKILESIM_VE_YARATICILIK_OLCUTLERININ_GELISTIRILMESI

Yüzer, Ş., Yüzer M. A. (2006). Cellular Automata Tabanlı Lucam Modeli ile İstanbul'un Gelişim ve Dönüşümüne İlişkin Makro Form Simülasyonları. *Journal of İstanbul Kültür University*. s. 231-244. Erişim: 15.12.2021. <https://acikerisim.iku.edu.tr/bitstream/handle/11413/429/IKUGuncesiFenveMuh.Bilm.Cilt4Sayi4Aralik2006MehmetAliyuzer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

İnternet Kaynakçası

Biçer, Selin. (2013). Loft Bahçe. *Arkitera*, Erişim: 24.01.2022. <https://www.arkitera.com/proje/loft-bahce/>

Meinhold, Bridgette. (2009). Habitat 67: Montreal's Prefab Pixel City. *Inhabitat*, Erişim: 02.02 2022 <https://inhabitat.com/habitat-67-montreals-prefab-pixel-city/habitat67-5/>

Merin, Gili. (2013). AD Classics: Habitat 67 / Safdie Architects. *ArchDaily*, Erişim: 24.01.2022. <https://www.archdaily.com/404803/ad-classics-habitat-67-moshe-safdie>

ÇOCUKLARA YÖNELİK GIDA ÜRÜNÜ AMBALAJLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR GRAFİK TASARIM ÖRNEKLERİ

SUSTAINABLE GRAPHIC DESIGN IN PACKAGING OF CHILDREN'S FOOD PRODUCTS

ÖĞR. GÖR. MAŞALLAH SİNCAR

Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarımı
masallahsincar@halic.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-4055-6217

DOÇ. ATİLA IŞIK

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü
atila@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-9888-9762

Öz: 18. Yı'den bu yana sanayi ve teknoloji alanındaki gelişmeler, gezegeni geri dönüşü olmayan bir yola sürüklemiştir. Günümüzün sürekli artan ihtiyaçları, aşırı tüketime sebep olmakta ve her gün yüzlerce ürün piyasaya sürülmektedir. Bu da kaynaklarımızın günbegün tükenmesine sebep olmaktadır. İhtiyaçlar sürekli değişse de üretimin ve tüketimin azalmadığı gerçeği, ürünlerin diğer aşamalarında önlemler alınmasını ve geliştirmeler yapılmasını gerektirmektedir.

Ambalaj sektöründe büyük bir paya sahip olan gıda ürün ambalajları en çok atığın üretildiği alanlardan biridir. Ambalaj sektörünün sebep olduğu atık sorunu sürdürülebilirlikle ilgili kavramları gündeme getirmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı, doğa ile insan arasındaki dengenin gözeticiler, doğal kaynakları kullanırken başka nesillerin de düşünülmesi gerektiği esasına dayanmaktadır.

"Betimsel Analiz" yönteminin kullanıldığı araştırmada "Rastgele Örneklem" yöntemiyle seçilen 7 adet örnek incelenmiştir. Çocuklar için sürdürülebilir duyarlılıkta tasarlanan gıda ürün ambalajları, çocukları birçok yönden destekleyebilir; onların sağlığı, kişilik gelişimi ve çevreye olan bakış açıları üzerinde olumlu etki sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: Ambalaj, Gıda Ambalajları, Grafik Tasarım, Sürdürülebilirlik, Erken Çocukluk Dönemi.

Abstract: *The developments in the field of industry and technology since the 18th century have led the planet to an irreversible path. Today's ever-increasing needs cause excessive consumption and hundreds of products are released every day. This causes our resources to be depleted day by day. Although the needs are constantly changing, the fact that production and consumption are not decreasing requires measures to be taken and improvements to be made at other stages of products.*

Food product packaging, which has a large share in the packaging sector, is one of the areas where the most waste is produced. The waste problem caused by the packaging sector brings up the concepts related to sustainability. The concept of sustainability is based on the principle that other generations should also be considered while using natural resources, taking into account the balance between nature and man decently.

In this research, "Descriptive Analysis" method was used and 7 samples selected by "Random Sampling" method. Food product packaging designed with a sustainable sensitivity for children can support children in many ways; it can have a positive impact on their health, personality development and their perspective on the environment.

Keywords: *Packaging, Food Packaging, Graphic Design, Sustainability, Early Childhood.*

Giriş

18 yy.'dan başlayıp 21'yy.'a kadarki süreçte artan ihtiyaçlar ve teknoloji, daha fazla üretimi ve tüketimi tetiklemiştir. Bunlar da üretilen ve tüketilen ürünlerin korunması, taşınması yani özetle tüketiciye ulaştırılması sürecinde, daha fazla ambalaj kullanımına sebep olmuştur. Artan ihtiyaçlar bir süreden sonra ambalajların temel özelliklerine yenilerini eklemiş, ambalajlar da bu sayede çeşitlenmiştir. Artık ambalajların sadece ürünleri koruması veya taşınması gibi temel özellikleri tüketicilere yetmemekte, ambalajların pazarlama, tasarım ve sürdürülebilirlik konularında da ön plana çıkması beklenmektedir. Ayrıca bilinçli tüketicilerin çoğalmasıyla beraber doğaya daha az zarar veren ambalajların tercih edildiği söylenebilir.

Üretimden tüketime kadar birçok aşamadan geçen ambalajlar, en çok atığın üretildiği alanlardan biridir. Market rafından alınır alınmaz birçok ürün ambalajı çöpe dönüşmektedir. Küresel katı atıkların %65'ini ambalaj malzemeleri oluşturmaktadır (Azzi vd., 2012, s. 435-456). Ambalaj sektörünün yol açtığı atık sorunu, bizleri sürdürülebilirlikle ilgili kavramlarla bir araya getirmektedir. Bu noktada sürdürülebilirlik kavramını açmakta fayda var: Bruntland Raporu'nda sürdürülebilirlik, "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmaktadır (Bruntland, 1987, s. 7). Sürdürülebilirlikle ilgili konularda genellikle 3 kavram ön plana çıkmaktadır: Yeşil tasarım, Eko tasarım ve Sürdürülebilir tasarım (Görsel 1). Alan yazında bu kavramlar kimi zaman birbiri yerine kullanılsa da temelde benzer sorunlara parmak basan tanımlara sahiptirler.

Yeşil Tasarım: Tekil konulara odaklanır. (Örneğin geri dönüştürülebilir plastiğin kullanılması gibi).
Eko Tasarım: Tasarım sürecinin her aşamasında çevresel konular dikkate alınır.
Sürdürülebilir Tasarım: Bir ürünün çevresel (örneğin kaynak kullanımı, kullanım ömrü sonu etkisi) ve sosyal etkisini (örneğin kullanılabilirlik, sorumlu kullanım) dikkate alır.

Görsel 1. Tracy Bhamra, Vicky Lofyhouse, 2007, *Sürdürülebilirlik İçin Tasarıma Pratik Bir Yaklaşım / Design for Sustainability a Practical Approach*. Erişim: 05.11.2021. <https://tinyurl.com/yw68j5vj>

Bu makalede de sürdürülebilir anlayışla tasarlanan çocuklara yönelik gıda ürün ambalajlarının grafik tasarım özellikleri incelenmektedir. Bir sonraki bölümde gıda ürün ambalajları başlığı detaylandırılmaktadır.

Gıda Ürünü Ambalajları

Gıda ürün ambalajlarının ambalaj piyasasında büyük bir hacme sahip olduğu söylenebilir. Hızlı tüketim grubunda yer alan gıda ürün ambalajları, her yaştan kitleyi ilgilendiren bir konudur. Fakat yaş gruplarından özellikle erken çocukluk dönemi daha hassas bir yaklaşım gerektirmektedir. Erken çocukluk dönemi, çocuğun tüm gelişim alanlarının temelini

atıldığı kritik bir dönemdir. Bu dönemde çocuğa sağlanacak deneyimler aracılığıyla kazandırılan temel bilgi beceri ve alışkanlıklar çocuğun sonraki yaşantısını da etkilemektedir (Bayraktar ve Temel, 2013, s. 36-40). Buradan çocukluk döneminin, sonraki dönemler için önemli bir basamak olduğu sonucuna varılabilir. Bu yüzden de onlar için üretilen ürünler veya içerikler onların gelişimlerine uygun olmalıdır. Sürdürülebilirlik kavramının çocuklara yönelik ürünlerin gıda ambalajlarındaki yansımaları, bu kavramın erken anlaşılması için önemlidir. Çünkü bu kavramla erken yaşlarda karşılaşmak, konuyla ilgili süreçlerin de erken başlatılmasına sebep olacaktır.

Günlük hayatı çevreleyen işaretler ve yazılar çevresel yazı olarak adlandırılmaktadır (Şahin, 2019, s. 106-122). Çocuklar, çevrelerinde sık sık karşılaştıkları işaretleri ve yazıları gördükçe, bu sembolleri anlamlandırmaya yönelik bir farkındalık kazanmaktadırlar. Bu farkındalık ev içindeki ve dışındaki görsel sembollerin artmasıyla hızla genişlemektedir (Justice vd., 2005, s. 229-243). Erken yaşlardan itibaren çocukların, çevresel yazıları fark ettiği ve bunlarla iletişime geçtikleri söylenebilir. Ebeveynleriyle bir markete giden çocuk, tanıdığı ve sevdiği ürünlere ait marka logolarını ve ürün ambalajlarını tanıyabilir ve bu yönde bir seçim yapma yoluna gidebilir. Bu durumda çocuğun seçimlerinin, ürünlerin satın alınma sürecinde etkili olduğu söylenebilir.

Sürdürülebilir Ambalaj Tasarımı

Sürdürülebilirlik çevresel etkileri de beraber ele alınarak, ambalajlama, tedarik sistemi, az enerji kullanımı, çevreye duyarlı ambalaj tasarımı ve üretim, atıkların geri dönüşümünü doğru bir şekilde organize etmek, doğal kaynakları çevreye asgari zarar seviyesinde kullanmak, çevresel iyileştirme imkanlarını değerlendirmek, sürdürülebilir stratejik kararları gelecek nesil çıkarlarını da gözetererek almak gibi çalışmalar "yaşam döngüsü düşüncesini" oluşturmaktadır (Coffey, 2017, s. 8).

Yaşam döngüsü düşüncesi, üretimden tüketime ambalajların tüm süreçlerini ilgilendiren uzun bir aşamadır. Bu süreçte ambalajların sebep olduğu olumsuz durumlar ortaya çıkmaktadır.

Ambalaj sistemleri, yaşam döngüleri boyunca yenilenebilen ve yenilenemeyen kaynak ve enerji tüketmekte, atık yaratmakta, emisyon üretmekte ve kirleticiler yaymaktadır. Bu nedenle ambalaj tasarımının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla, ambalaj atıklarının minimuma indirilmesi, geri dönüşümü mümkün ve yeniden kullanılabilir olan ambalajlar tasarlanması gerekmektedir (Azzi vd., 2012, s. 435-456). Tam da bu noktada ürün hayata geçmeden tasarımla ilgili süreçlerin doğru bir şekilde ele alınması gerekir. Bir ürünün yaşam sürecinde, çevresel etkilerin büyük bir bölümünün oluşturulduğu aşama; üretim sürecinin belirlendiği tasarım aşamasıdır. Tasarım süreci; problemin tanımlanması, bilgi toplama ve ana fikir oluşturma, yaratıcılık ve tasarım süreci, çözüme ulaşma ve geliştirme olmak üzere beş aşamadan oluşmaktadır. Yaratıcılık ve tasarım sürecinde bulunan akıllıca buluşların, sonraki aşamalar üzerinde ciddi etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ambalajların

tasarım sürecinden itibaren yeşil tasarım yaklaşımı ile ele alınması ürünlerin yaşam döngüsünü tümünden etkileyecektir. Çünkü yeşil tasarım, sürecin tasarlanması ve ürün elde edilmesi ile çevresel konuların birleşmesi sonucunda oluşmaktadır (Zhu vd., 2005, s. 449-468).

Tasarımın sürdürülebilirlik ilkelerini geliştirmek için oldukça kritik olduğunu söyleyen SPC'ye (Sustainable Packaging Coalition) göre, sürdürülebilir ambalaj tasarımı aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

1. Ürün yaşam döngüsü boyunca ürünü kullanan kişiler ve toplum için güvenli ve sağlıklı olmalıdır.
2. Ürün, performans ve fiyat gibi konularda pazar ihtiyaçlarını karşılamalıdır.
3. Üretim, dağıtım ve geri dönüştürülmüş malzeme gibi konularda yenilenebilir enerji kullanılmış olmalıdır.
4. Azami miktarda geri dönüştürülmüş malzeme kullanılmalıdır.
5. Üretim yöntemleri ve uygulamalar çevreye saygılı olmalıdır.
6. Ürün yaşam döngüsü çalışmasının yapılarak malzemenin her aşamasında sağlıklı çözümlerin üretilmesi için kullanılması sağlanmalıdır.
7. Malzeme ve enerji kullanımının fiziksel olarak dengelenmiş bir şekilde tasarlanması gerekir.
8. Tekrar kullanılabilme ve iyileştirebilme özelliklerini kapsamalı ve endüstriyel olarak beşikten-beşiğe döngüsüne sahip olmalıdır (SPC, 2011, s. 1).

(Azzi vd., 2012)'ne göre ambalaj maliyetleri ile ilgili bazı genel veriler aşağıdaki gibidir:

1. Ambalaj maliyetlerinin ana bileşenleri; İşgücü, ekipman ve malzeme maliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Herhangi bir ürünün maliyetinin yaklaşık %9'u, ambalajının maliyeti olabilmektedir.
2. Ambalajlama maliyetlerinin yaklaşık %90'ı ambalajlama malzemesi dışındaki faktörlerle ilişkili olabilmektedir.
3. İmalat şirketlerinin ambalaj kullanımı ve bertarafı, toplam üretim maliyetlerinin yaklaşık %60'ını veya bir ürünün satış fiyatının %15 ile %50'sini oluşturmaktadır.
4. Küresel katı atıkların %65'ini ambalaj malzemeleri oluşturmaktadır.

Ambalajların kapladığı alanın büyüklüğü ve ambalajla ilgili maliyetler, sürdürülebilir paketlemeye olan ihtiyacın önemini gözler önüne sermektedir. Ambalajların ürün yaşam döngülerinin uzun aşamalardan geçmesi ve her aşamanın ciddi maliyetler gerektirmesi, ürünlerin daha tasarım aşamasından başlayarak önlemler alınmasını gerektirmektedir. Daha iyi paketleme, sadece malzemelerle ilgili maliyete değil, bununla birlikte üretim süreçleri, lojistik süreçler, tedarik zinciri ilişkileri, çevresel maliyetler ve ergonomik performanslar, kayıp satışlar gibi durumlarla da ilgili gizli maliyetlerle ambalaj tasarımıyla ilgili maliyetlere de bağlı olan maliyet verimliliği kazanmanın bir yolu olabilir (Azzi vd., 2012, s. 435-456).

Çocuklara Yönelik Gıda Ürünü Ambalajlarında Sürdürülebilir Grafik Tasarım Örnekleri

Knight ve O. Jenkins'in Adopting and Applying Eco-design Techbiques kitabında belirttiği tabloya göre, geleneksel tasarım ve eko tasarım arasındaki süreçler incelenmektedir (Görsel 2).



Görsel 2. Knight, Paul., O. Jenkins, James. (2009). Adopting and Applying Eco-design Techniques. *Journal of Cleaner Production*: 17/5, s. 549-558 Erişim: 05.11.2021 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652608002515>

Geleneksel ürünlerin yaşam döngüsü iki aşamada (üretim ve kullanım) ele alınırken, eko tasarım örneklerinin yaşam döngüsü ise, dört aşamada (hammaddenin çıkartılması ve işlenmesi, üretim, kullanım ve ürün yaşam sonu) ele alınmaktadır. Bu bölümde kullanılan örnekler, eko tasarım anlayışıyla tasarlanan ambalajlardan oluşmaktadır. Bu yaklaşımla ele alınan örnekler iki başlık altında, grafik tasarım özellikleri bakımından incelenmektedir. Bunlardan ilki oyuncuğa dönüşen ambalajlar, ikincisi ise içerik ve biçimsel olarak sürdürülebilir ambalajlardır.

İnovatif Bakış Açısıyla Tasarlanan Sürdürülebilir Grafik Tasarım Örnekleri (Oyuncağa Dönüşen Ambalajlar)

Bu başlık altında kullanılan ambalajlar, genellikle tüketiciler tarafından küçük bir hareketle oyuncuğa dönüşen örneklerden oluşmaktadır. Geleneksel bir tasarım anlayışıyla tasarlanan ürün ambalajları, tüketildikten sonra çöpe atılırken, tersi bir yaklaşımla tasarlanan ürün ambalajları ise seslendiği hedef kitlesi için bir oyuncuğa dönüşebilmektedir. Buradaki örneklerde inovatif bakış açısı, ürünlere değer katarken aynı zamanda da ambalajların yaşam süresini uzatarak daha az atık oluşmasına sebep olabilmektedir.

Şişe kamyonu adıyla tasarlanan bu yemeklik yağ ambalajı, şişe boşaldıktan sonra 2-8 yaş arası çocukların kendi kamyonunu yapabilmesine olanak tanımaktadır. Kamyonun şişe kısmı gövde, kapaklarının ise tekerlek olarak tasarlandığı örnekte, ayrıca şişenin bir yüzünün beyaz olarak bırakılacağı ve bu alanın boyama alanı olarak kullanılabileceği düşünülmektedir (Görsel 3).



bottle truck

This cooking oil packaging is shaped and labelled in a way that children can make their own car; using the bottle, once empty.
This way they learn to re-use and recycle, to let their imagination flow and to stimulate playing and creative social interaction.

Görsel 3. Maurizio Bricola, 2015, Şişe Kamyonu / Bottle Truck Erişim: 08.11.2021.
<https://tinyurl.com/5n7pzj4s>

Etiketlerde kullanılan çeşitli araçlar (ambulans, itfaiye vb.) illüstrasyonları vektörel tarzda ele alınmıştır. Buradaki ürün küçük bir hareketle dikey kullanımdan yatay kullanıma geçerek hemencecik bir oyuncuğa dönüşmektedir. Bu örnekte tasarım aşamasında verilen akıllıca karar ve uygulamalar sayesinde ürünün yaşam süresi uzatılmış ve ürün, çocuklar için bir oyuncuğa ve eğitim materyaline dönüşmüştür (Görsel 4). Ebeveynleri ile alışveriş yapan bir çocuk için bu ambalajın tasarım özellikleri, market rafında geleneksel yaklaşımla tasarlanan kimi benzerlerinden daha çok dikkat çekeceği söylenebilir. Ürünün oyuncak olarak kullanılabilmesi ise çocuğun keşif ve yaratıcılık sürecine katkıda bulunabilir ve çocuğun benzer ürünlere bu bakış açısıyla yaklaşması için ona fikir verebilir.



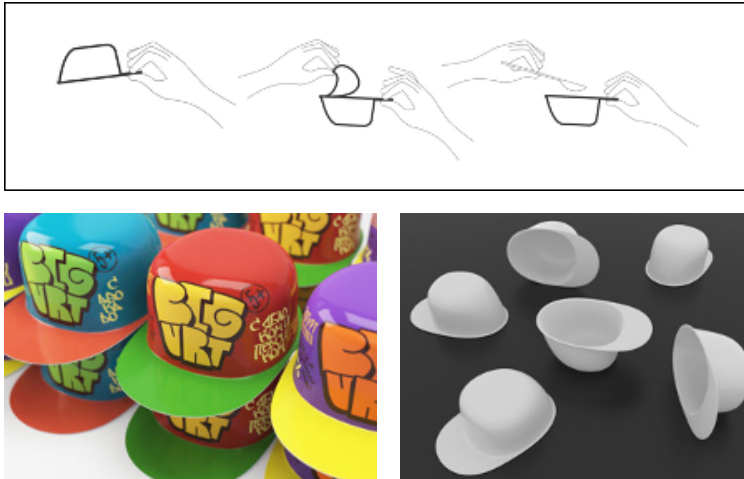
Görsel 4. Maurizio Bricola, 2015, Şişe Kamyonu / Bottle Truck Erişim: 08.11.2021. <https://tinyurl.com/5n7pzj4s>



Görsel 5. Nestle Japonya 2019, Kit Kat Ambalajı
Erişim:11.11.2021. <https://tinyurl.com/mw7hhvr2>

Nestle Japonya'nın bu Kitkat ambalajında, parlak plastik ambalajlar mat kâğıtlar ile değiştirilmiştir. Ambalajın üzerindeki çeşitli öğelere (logo, fotoğraf, içerikle ilgili açıklayıcı bilgiler vs.) dokunulmadan, ürünün ambalajında kullanılan malzeme daha sürdürülebilir olanıyla değiştirilmiştir (Görsel 5).

Çoklu olarak basılan gıda ürünlerinde kullanılan her malzeme ürün maliyetlerini ciddi oranda etkilemektedir. Buradaki örnekte, parlak kâğıt yerine mat kâğıtların kullanılması, ufak bir karar gibi görünse de aslında sürdürülebilirlik açısından büyük bir karardır. Ürün ambalajıyla origami yapılması fikri ise, bu ürünü sadece çikolata ambalajı olmaktan çıkarmakta, onu aynı zamanda bir oyun malzemesi haline getirmektedir. Ürüne kazandırılan bu özellikler sayesinde, çocukların genel olarak sevdiği gıda ürünlerini daha çok tercih etmelerine sebep olabilmekte ve tüketim alışkanlıklarını etkileyebilmektedir.



Görsel 6,7,8. Vlad Mikhailov, 2014, Bigurt Yoğurt / Bigurt Yogurt
Erişim: 20.11.2021. <https://tinyurl.com/2276y296>

Görsel 6'daki yoğurt ambalajı, 5 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanan "Bigurt" geleneksel anlayıştan farklı bir biçimde beyzbol şapkası olarak tasarlanmıştır. Ürünün tipografik özellikleri grafitiden; kullanılan parlak renkler ise modern yaşamdan izler taşımaktadır (Görsel 7). Ürünün kolay açılabilmesi ve kullanıldıktan sonra oyuncak olarak da yaşamına devam edebilmesi onu ergonomik ve sürdürülebilir bir örnek yapmaktadır. Fakat ambalajında plastik malzeme kullanıldığı için bu ürün ambalajı için sadece biçimsel olarak sürdürülebilir bir örnek denilebilir (Görsel 8).

Erken dönemde çocukların gelişimleri için önemli bir yere sahip olan süt ve süt ürünü ambalajları inovatif bakış açısıyla tasarlandıklarında, çocukların bu ürünleri severek tüketmelerine sebep olabilir. Bu örnekteki tasarım özellikleri çocuklar için dikkat çekici özelliklere sahip olduğundan çocukların satın alma kararlarında etkili olacağı açıktır.



Görsel 9. Elena Pyrko, 2015, Ladushki Çocuk Yoğurdu / Ladushki Kid's Yogurt
Erişim: 20.11.2021. <https://tinyurl.com/mr3rnwfy>



Görsel 10,11,12,13. Elena Pyrko, 2015, Ladushki Çocuk Yoğurdu / Ladushki Kid's Yogurt
Erişim: 20.11.2021. <https://tinyurl.com/mr3rnwfy>

Görsel 9'daki yoğurt ambalajı 1-3 yaş arası çocuklar için tasarlanmış olup, ambalajda, bu yaş grubu için sevimli bir dil ortaya konulmuştur. Kovanın ön yüzü, tamamen hayvan yüzlerinin illüstrasyonlarından oluşturulmuştur (Görsel 10,13). Gerekli olan metinler sadece kutunun arka yüzünde ve daha sonra çıkarılacak olan etikette kullanılmıştır (Görsel 11,12). Alanın tümünde kullanılan hayvan illüstrasyonları ve az metin kullanımlarıyla ambalajın oyuncak olarak da kullanılabilmesi sağlanmıştır.

Bu ambalajın kova tasarımı doğadan ve doğal ortamdan ilham almıştır. Kovanın tasarımı eski geleneksel süt kovasını andırmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bu tasarımın çocukta doğal çevre ile ilgili kavramları çağrıştıracığından bahsedilebilir. Ambalajın üzerindeki ya-lın ve eğlenceli çizimler ise bu ürünü, çocuklar için daha ilgi çekici bir hale getirmektedir. Bu yoğurt ambalajının oyuncak olabilme durumu onu sürdürülebilir bir örnek yapmaktadır. Ürünün seslendiği hedef kitlesi için geleneksel yaklaşımla ele alınan örneklere oranla daha çok tercih edilebileceği söylenebilir.



Görsel 14, 15. Pınar Yoğurt Ambalajı Erişim: 11.11.2021. <https://tinyurl.com/3upyb6vs>

Pınar markasının bu yoğurt kovası ürün tüketildikten sonra -ambalajın üzerindeki etiket tasarımlarından dolayı- ürün oyuncak kutusuna dönüşmektedir. Ambalajın üzerindeki etikete, çocuklar isimlerini ya da oyuncaklarının isimlerini yazabilmektedir. Bir yüzü yeşil bir yüzü turuncu olarak tasarlanan bu yoğurt kutusu 2000 ve 2250 gramlık olarak satılmaktadır. Hayvan illüstrasyonları vektörel tarzda oluşturulmuş olup, kullanılan renkler canlı ve parlaktır. Buradaki örnekte ambalajın temel özellikleri yitirilmeden ambalaja yeni bir özellik kazandırılarak ambalajın daha uzun kullanımına olanak tanınmıştır (Görsel 14,15). Bu yoğurt ambalajının çocuk odaklı anlayışla tasarlanmış olması ve oyuncak kutusu olarak kullanılabilmesi, market rafındaki benzer ürün grubuna sahip olan ambalajlardan çocukların ilgisini daha çok çekeceği ve satın alma kararını etkileyeceği rahatlıkla söylenebilir.

İçerik ve Biçimsel Olarak Sürdürülebilir Ambalajlar

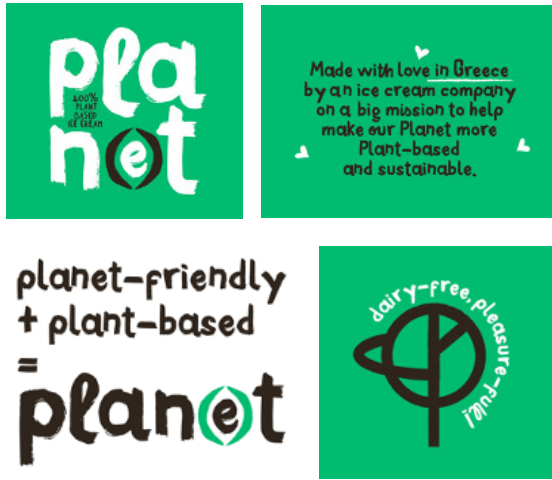
Bu bölümde kullanılan ambalajlar ise hem içerik olarak hem de biçimsel olarak sürdürülebilir duyarlılıkta tasarlanmışlardır. Konuyla ilgili iki tasarım ele alınmıştır. Bu örneklerde hem ürün içeriklerinde hem de tasarım ve baskı aşamasında sürdürülebilirliğe yönelik çabalar görülmektedir.



Görsel 16. Win Creating Images, 2021, Botani Vegan Sakız / Botani Gum, Erişim: 05.12.2021. <https://tinyurl.com/4d4tz6rs>

Görsel 16'daki Botani Gum isimli vegan sakızlar bitki bazlı malzemeden üretilmiştir. Plastik içermeyen geri dönüştürülmüş malzemeden üretilen bu ürün ambalajları su bazlı mürekkeple basılmıştır. Ürün içeriğinin bitki bazlı malzemeden üretilmesi, ambalajının geri dönüştürülmüş malzemeden üretilmiş ve su bazlı mürekkeple basılmış olması onun çevre ve sürdürülebilirlik konusunda bilinçli kişiler tarafından daha çok tercih edilmesine sebep olabilir.

Büyük puntolu yazı kullanımları ve içeriğe göre değişen renk ve illüstrasyonlarla hem içerikte hem de tasarımda ortak bir dil oluşturulmuştur. Ürün hem içerik hem de ambalaj bakımından sürdürülebilir bir örnektir. Hayvan illüstrasyonlarında kullanılan farklı dil ve parlak renklerin kullanılmasıyla bu ambalaj, tasarım özellikleri bakımından çocuklar için oldukça ilgi çekici özellikleri sahiptir. Çocuklar için bir tür eğlence malzemesi olan sakızların sürdürülebilir örneklerinin olması onların erken dönemde bilinçlenmesinin önünü açabilir.



Görsel 17, 18, 19, 20. Sophia Georgopoulou, 2021, Plan(et) Foods / Plan(et) Dondurma Ambalajı Erişim: 05.12.2021. <https://tinyurl.com/783h9yaw>

“Plan(e)t foods” isimli dondurma markasında “plant” kelimesi “planet” kelimesine dönüşürken “e” harfi iki el tarafından korunuyormuş gibi, iki parantezin arasına alınmıştır (Görsel 17). Gezegene gösterilen hassasiyet ambalajın kurumsal kimliğine de yansıtılmıştır. Marka logosunda, sloganında, ambleminde ve bilgilendirici metinlerde sürdürülebilirlikle ilgili fikirler görülmektedir (Görsel 18, 19, 20).

Marka, sütsüz ve %100 bitki bazlı içeriği ve sadece şeker kamışından üretilen eko ambalajlarıyla hem içerik olarak hem de biçimsel olarak sürdürülebilir bir örnektir (Görsel 21, 22). Çocukların genelinin sevdiği dondurma gibi bir ürünün içerikte ve tasarımda sürdürülebilir bir bakış açısıyla tasarlanmış olması, onların çevreye olan bakış açlarına da katkı sağlayabilir. Tasarımda özellikle tercih edilen renk, amblem ve slogan gibi öğeler çocukta merak uyandırabilir ve onun diğer dondurmalar arasından bunu tercih etmesini sağlayabilir.



Görsel 21, 22. Sophia Georgopoulou, 2021, Plan(e)t Foods / Plan(e)t Dondurma Ambalajı
Erişim: 05.12.2021. <https://tinyurl.com/783h9yaw>

Bulgular

Bu araştırmada, çocuklara yönelik gıda ürünü ambalajlarında sürdürülebilir grafik tasarım örnekleri incelenmiştir. “Rastgele Örneklem” yöntemiyle 7 adet örnek belirlenmiş; örnekler iki başlık olarak sınıflandırılmıştır. Bunlardan 5 tanesi oyuncuğa dönüşen ambalajlar, kalan 2 tanesi ise hem içerik hem de biçimsel olarak sürdürülebilir ambalajlardır. İlk başlıkta ele alınan örneklerde ürünlere ikincil veya üçüncül özellikler kazandırılarak ambalajın hemen çöpe atılmasının önüne geçilerek başka amaçlarla kullanımına devam edilmesi yani yaşam süresinin uzatılması sağlanmıştır. Ürüne kazandırılan ikincil veya üçüncül özel-

likler sayesinde çocukların genel olarak sevdiği gıda ürünlerini daha çok tercih etmelerine sebep olabilmekte dolayısıyla onların tüketim alışkanlıklarını etkilemektedir. Ayrıca gıda ürünü ambalajlarına kazandırılan başka özellikler çocuğun keşif ve yaratıcılık süreçlerini de besleyebilir. Çünkü çocuklar bu deneyimler sayesinde ürünlerin yaşam sürelerinin devam ettiğini gözlemleyebilir ve böylece kendi çevresinde kullandığı ambalajlara da bu fikri uygulayabilir. Elbette burada ebeveynin bu tür konularda bilinçli olması ve çocuğuna bu konularda deneyimler kazandırması çocuğun sürdürülebilirlik ile ilgili öğrenmelerine oldukça önemli katkılar sağlayacaktır.

İnovatif bakış açısıyla tasarlanan gıda ürünü ambalajları seslendiği hedef kitlesi için birer oyuncağa dönüşmektedir. Ürünün oyun malzemesi olarak kullanılması onu çocuklar için ilgi çekici bir hale getirmektedir.

İkinci başlıkta incelenen örnekler ise hem içerik olarak hem de biçimsel olarak sürdürülebilir duyarlılıkta tasarlanmışlardır. Konuyla ilgili iki tasarımın ele alındığı bu örneklerde hem ürün içeriklerinde hem de tasarım ve baskı aşamasında sürdürülebilirliğe yönelik çabalar görülmektedir.

Sonuç

Grafik tasarım özellikleri bakımından ve sürdürülebilirlik bakış açısıyla tasarlanan gıda ürün ambalajları, biçim veya içerik olarak tasarım sürecinde geliştirilen buluşlar ve alınan kararlar sayesinde hedefledikleri amaca ulaştıkları söylenebilir. Araştırma, konunun grafik tasarım penceresinden bakılmasını sağlamakta ve grafik tasarımcı sorumluluğunu hatırlatmaktadır. Çünkü grafik tasarım, kurumların veya markaların her türlü mesajını hedef kitleye ulaştırmakta ve ürün veya hizmet satırmaktadır. Grafik tasarımcı bu hedefleri yerine getirirken sürdürülebilirlik kavramını daha doğru anlar ve tasarımlarında bunu kullanırsa, çevreye verilen zararın minimuma indirilmesine katkı sağlayabilir ve tüketicilerin konu hakkında bilinçlenmesini sağlayabilir.

Hızlı tüketim grubunda yer alan gıda ürün ambalajları, her yaştan kitleyi ilgilendiren bir konudur. Fakat yaş gruplarından özellikle erken çocukluk dönemi daha hassas bir yaklaşım gerektirmektedir. Çünkü erken çocukluk dönemi, çocuğun tüm gelişim alanlarının temelini atıldığı kritik bir dönemdir. Bu dönemde çocuğa sağlanacak deneyimler aracılığıyla kazandırılan temel bilgi beceri ve alışkanlıklar çocuğun sonraki yaşantısını da etkilemektedir (Bayraktar ve Temel, 2013, s. 36-40). Buradan çocukluk döneminin, sonraki dönemler için önemli bir basamak olduğu sonucuna varılabilir. Bu yüzden de onlar için üretilen ürünler veya içerikler onların gelişimlerine uygun olmalıdır. Sürdürülebilirlik kavramının çocuklara yönelik ürünlerin gıda ambalajlarındaki yansımaları, bu kavramın erken anlaşılması için önemlidir. Çünkü bu kavramla erken yaşlarda karşılaşmak, konuyla ilgili süreçlerin de erken başlatılmasına sebep olacaktır. Çocuklar için sürdürülebilir duyarlılıkta tasarlanan gıda ürün ambalajları, çocukları birçok yönden destekleyebilir: Onların sağlığı üzerinde olumlu etkiler yapabilir; kişilik gelişimlerine ve çevreye olan bakış açılarına fayda sağlayabilir. Ay-

rica kullanıldıktan sonra etkinlik veya oyuncaklara dönüşen inovatif gıda ürün ambalajları, çocukların oyun ve oyuncak ihtiyaçlarını da destekleyebilir. Burada üzerinde önemle durulması gereken fikir, çocuklara yönelik ürünlerde sürdürülebilirlik kavramıyla yola çıkmış daha fazla tasarımın üretilmesi olacaktır. Çünkü çocukluk döneminden itibaren aşılana bilinçli ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları, çocuğun bu yönde gelişmesini sağlayacaktır. Böylece çocuklara yönelik daha fazla sürdürülebilir ve nitelikli ambalaj tasarımları üretilmesinin de önü açılacaktır.

Kaynakça

Azzi, A., Battini, D., Persona, A. vd. (2012). Packaging Design: General Framework and Research Agenda. *Packaging Technology and Science An International Journal*, 25(8), s. 435-456.

Bayraktar, V., Temel, F. (2013). Erken Çocukluk Döneminde Alfabe Bilgisinin Desteklenmesi., *Eğitimci Öğretmen Dergisi*, 18 (36-40).

Bhamra, T., Lofthouse, V. (2007) Design for Sustainability a Practical Approach. TJ International Ltd. Padstow, Cornwall. Erişim: 05.11.2021. https://books.google.com.tr/books?id=Am3zicVWIhoC&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Bruntland, Gro Harlem. (1987). Report of the World Commission on Environment and Oslo. World Commission on Environment and Development.

Coffey, Thérèse. (2017). Packaging for people, planet and profit - a sustainability checklist, *Food & Drink Federation & INCPEN*, s: 8, London. Erişim: 14.11.2021. <https://www.fdf.org.uk/globalassets/resources/publications/packaging-checklist.pdf>

Justice, L., Skibbe, L., Canning, A., Lankford, C. (2005). Pre-schoolers, Print and Storybooks: An Observational Study Using Eye Movement Analysis. *Journal of Research in Reading*, 28 (3), 229-243.

SPC. (2011). Sustainable Packaging Coalition Report, Definition of Sustainable Packaging. Erişim: 14.11.2021. <https://sustainablepackaging.org/wp-content/uploads/2017/09/Definition-of-Sustainable-Packaging.pdf>

Şahin, Figen. (2019). Erken okuryazarlık gelişimini destekleyici unsurlar. Z.F. Temel (Ed.), *Dil ve erken okuryazarlık* içinde (106-123). Ankara: Hedef CS.

Knight, P., O. Jenkins, J., (2009). Adopting and Applying Eco-design Techniques. *Journal of Cleaner Production*, 17/5, s. 549-558.

Zhu, Q., Sarkis, J., Geng, Y. (2005). Green Supply Chain Management in China: Pressures, Practises and Performance, *International Journal of Operations & Production Management*, 25(5), 449-468.

