

**PLASTİK SANATLAR ALANINDA  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR**

**Editör: Doç.Dr. Fidan TONZA HELVACIKARA**

**yaz**  
yayınları

# **Plastik Sanatlar Alanında Bilimsel Araştırmalar**

**Editör**

Doç.Dr. Fidan TONZA HELVACIKARA

**yaz**  
yayınları

2026

**Plastik Sanatlar Alanında Bilimsel  
Araştırmalar**

Editör: Doç.Dr. Fidan TONZA HELVACIKARA

---

**© YAZ Yayınları**

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

---

E\_ISBN 978-625-8574-37-1

Mart 2026 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3  
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

[www.yazyayinlari.com](http://www.yazyayinlari.com)

[yazyayinlari@gmail.com](mailto:yazyayinlari@gmail.com)

## İÇİNDEKİLER

**Resmin Dönüşümü: Türkiye’de Dijital Estetik ve Melez  
Sanat Pratikleri .....1**  
*Mahmut ÖZKAN*

**Cam Yapıtlarında Atık Kullanımının Biçim ve Anlam  
Üzerindeki Etkileri.....21**  
*Serap BEDEL ÖZEK, Nezihe Lerzan ÖZER*

**Görsel ve İşitsel Duyular Üzerine Karşılaştırmalı Bir  
İnceleme.....49**  
*Hamid AYDEMİR, Selin OYAN KÜPELİ, Hüseyin ULUS*

*"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."*

# RESMİN DÖNÜŞÜMÜ: TÜRKİYE’DE DİJİTAL ESTETİK VE MELEZ SANAT PRATİKLERİ

**Mahmut ÖZKAN<sup>1</sup>**

## 1. GİRİŞ

Sanat tarihi boyunca resim sanatı, teknik olanaklar, temsil rejimleri ve estetik paradigmlar doğrultusunda sürekli dönüşüm geçirmiştir. Rönesans’ta doğrusal perspektifin geliştirilmesi, 19. yüzyılda fotoğrafın icadı ve 20. yüzyılda modernist soyutlama eğilimleri, resmin yalnızca biçimsel değil ontolojik statüsünü de yeniden tanımlamıştır (Berger, 1972; Gombrich, 1995). Her teknolojik kırılma, resmin “gerçeklik” ile kurduğu ilişkiyi dönüştürmüş; özellikle mekanik yeniden üretim tekniklerinin gelişmesi, sanat yapıtının özgünlüğü ve biricikliğı üzerine yoğun kuramsal tartışmaları beraberinde getirmiştir. Walter Benjamin’in (1936/2008) “Teknik Olarak Yeniden Üretilebilirlik Çağında Sanat Yapıtı” adlı çalışması, sanat eserinin “aurası”nın mekanik çoğaltma süreçleriyle aşındığını ileri sürerek bu tartışmanın temel metinlerinden biri olmuştur.

21. yüzyılda dijital teknolojilerin sanat üretim süreçlerine entegre olmasıyla birlikte, Benjamin’in ortaya koyduğu yeniden üretim sorunsalı yeni bir boyut kazanmıştır. Dijital ortamda üretim, çoğaltma ve dolaşım neredeyse sınırsız ve kayıpsız gerçekleşmekte; özgün ile kopya arasındaki ayırım teknik olarak silikleşmektedir (Manovich, 2001). Manovich (2001), yeni medyanın sayısallık, modülerlik, otomasyon, değişkenlik ve kodlanabilirlik gibi özellikleriyle geleneksel sanat formlarından

---

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Dicle Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Görsel Sanatlar Bölümü, ORCID: 0000-0001-6426-6754.

ayrıldığını belirtir. Bu bağlamda dijital resim, yalnızca tuval üzerindeki pratiğin ekrana aktarılması değil; yazılım temelli katman mantığı, algoritmik müdahale ve veri odaklı kompozisyon aracılığıyla farklı bir estetik rejim üretmektedir.

Baudrillard'ın (1994) simülasyon kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde ise dijital imge, temsil ettiği gerçeklikten koparak hipergerçeklik üretme kapasitesine sahiptir. Bu durum, resmin tarihsel olarak üstlendiği temsil işlevini dönüştürmekte; imge artık bir referansın yansıması olmaktan ziyade, kendi başına bir dolaşım nesnesine dönüşmektedir. Böylece dijital çağda resim, maddi yüzeyle kurduğu geleneksel bağın ötesine geçerek ağ kültürü içinde konumlanan bir görsel üretim biçimi hâline gelmektedir (Paul, 2015).

Krauss'un (1979) "genişlemiş alan" kavramsallaştırması, disiplinler arası geçişlerin modern ve çağdaş sanat içindeki yerini anlamak açısından önemli bir teorik zemin sunar. Krauss'un ortaya koyduğu çerçeve, sanat disiplinlerinin sabit sınırlar yerine akışkan yapılar sergilediğini göstermektedir. Dijitalleşme süreci de benzer biçimde resim disiplininin sınırlarını muğlaklaştırmakta; resim, video, enstalasyon ve veri görselleştirme gibi alanlarla kesişen hibrit bir yapıya bürünmektedir. Bourriaud (2002) ise postprodüksiyon kavramıyla çağdaş sanatçının mevcut kültürel imgeleri yeniden düzenleyen ve dolaşıma sokan bir "programcı" ya da "editör" gibi çalıştığını ileri sürer. Bu yaklaşım, dijital çağda resim üretiminin özgünlük anlayışını kökten dönüştürdüğünü göstermektedir. Türkiye bağlamında dijitalleşmenin sanatsal üretime etkisi, küresel teknolojik gelişmelerle paralel ancak yerel dinamikler çerçevesinde şekillenmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren bilgisayar teknolojilerinin yaygınlaşması, grafik tasarım ve görsel iletişim bölümlerinin akademik olarak kurumsallaşması ve internetin gündelik yaşamın parçası hâline gelmesi, görsel üretim pratiklerini dönüştürmüştür. 2000'li yıllarda yeni medya sanatı

alanında üretim yapan sanatçıların görünürlük kazanması, dijital estetiğın Türkiye sanat ortamında meşruiyet kazandığını göstermektedir (Paul, 2015). Bu süreçte bazı sanatçılar dijital araçları geleneksel resim pratiğine entegre ederken, bazıları doğrudan ekran temelli üretimi benimsemiştir. Böylece resim, fiziksel yüzey merkezli bir disiplin olmaktan çıkarak yazılım ve veri temelli üretim biçimlerine açılmıştır.

Benjamin'in (1936/2008) aura kavramı, Türkiye'de dijital sanat tartışmalarında da merkezi bir konuma sahiptir. Dijital ortamda üretimin sınırsız çoğaltılabilirliği, sanat yapıtının biricikliğini sorgularken; blokzincir teknolojisi ve NFT uygulamaları, dijital esere yeni bir sahiplik ve özgünlük iddiası kazandırmaktadır. Bu durum, teknik yeniden üretimin yarattığı "aura kaybı"nın, yine teknoloji aracılığıyla yeniden yapılandırılmaya çalışıldığı bir paradoksu ortaya koymaktadır. Sanat piyasasının dijital platformlara kayması, sanatçının üretim ve görünürlük stratejilerini de dönüştürmekte; sosyal medya ve çevrimiçi sergi mekânları yeni dolaşım ağları oluşturmaktadır (Manovich, 2001; Paul, 2015).

Berger'in (1972) görme biçimlerine ilişkin tespiti, imgenin her dönemde belirli ideolojik ve teknolojik çerçeveler içinde anlam kazandığını vurgular. Dijital çağda görme biçimleri ekran aracılığıyla yeniden yapılandırılmakta; izleyici artık yalnızca fiziksel mekânda karşılaşan bir özne değil, imgeyi paylaşan, çoğaltan ve yeniden dolaşıma sokan aktif bir katılımcı hâline gelmektedir. Bu bağlamda dijitalleşme, yalnızca üretim araçlarını değil, estetik deneyimin yapısını da dönüştürmektedir.

Bu bölümün temel amacı, dijitalleşmenin Türkiye'de resim sanatını ortadan kaldırmadığını; aksine onun üretim, dolaşım ve algılanma biçimlerini dönüştürerek yeni bir estetik alan yarattığını kuramsal bir çerçevede tartışmaktır. Çalışma, teknik yeniden üretim, simülasyon ve yeni medya kuramları

ışığında dijital resmin ontolojik statüsünü inceleyecek; ardından Türkiye’de geleneksel resim pratiğinden dijital üretime geçiş sürecini değerlendirecektir. Bu doğrultuda temel tez řu şekilde formüle edilmektedir: Dijitalleşme, Türkiye’de resim sanatının sonunu değil, disiplinler arası ve ekran temelli yeni bir evresini temsil etmektedir. Resim, tarihsel sürekliliğini koruyarak, dijital çağın estetik ve teknolojik koşulları içinde yeniden konumlanmaktadır.

## **2. RESİM, YENİDEN ÜRETİM VE AURA**

Resim sanatı, tarihsel süreç içerisinde yalnızca bir temsil pratiği olarak değil, maddi varlığıyla anlam üreten ontolojik bir yapı olarak kavranmıştır. Tuval yüzeyine temas eden pigment, sanatçının bedensel jesti ve üretim sürecinin izleri, eseri salt görsel bir imge olmaktan çıkararak zamansal ve mekânsal bir varlığa dönüştürmektedir. Bu bağlamda resim, estetik deneyimin yanı sıra varlık deneyimi de üretmektedir. Özgünlük, tekillik ve otantiklik gibi kavramlar, özellikle modern estetik düşünce içerisinde resmin tanımlayıcı kategorileri hâline gelmiştir. Ancak teknik yeniden üretim araçlarının gelişimi, bu ontolojik zemini temelden sarsmış; sanat eserinin “biricik” oluşuna dayalı kuramsal çerçeveyi yeniden düşünmeyi zorunlu kılmıştır.

Teknik yeniden üretim tartışmasının kuramsal temelini oluşturan en önemli metinlerden biri Walter Benjamin’in 1936 tarihli çalışmasıdır. Benjamin, sanat eserinin teknik olarak yeniden üretilebilir hâle gelmesinin, onun tarihsel konumunu radikal biçimde dönüştürdüğünü ileri sürmektedir (Benjamin, 1936/2007). Benjamin’e göre sanat eserinin “aura”sı, onun “burada ve şimdi”sine, yani belirli bir zamana ve mekâna özgü tekil varlığına bağlıdır. Aura, yalnızca fiziksel özgünlüğü değil; aynı zamanda eserin tarihsel tanıklığını ve geleneğe içkinliğini ifade etmektedir. Resim sanatı, auratik deneyimin en belirgin

biçimde gözlemlendiği alanlardan biridir. Özgün bir tabloyla yüz yüze gelme deneyimi, izleyiciyi eserin tarihsel sürekliliğiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Eserin fiziksel varlığı, izleyici ile arasında mesafeli bir ilişki kurar; bu mesafe, auratik etkinin temel koşuludur. Ancak fotoğraf ve sinema gibi teknik çoğaltım araçları, eserin özgün bağlamını parçalayarak onu taşınabilir ve çoğaltılabilir bir imgeye dönüştürmektedir. Benjamin bu süreci, sanat eserinin “kült değerinden sergileme değerine geçişi” olarak tanımlar (Benjamin, 1936/2007).

Bu dönüşüm, yalnızca estetik bir değişim değil; aynı zamanda toplumsal ve politik bir kırılmadır. Teknik yeniden üretim, sanatın aristokratik mekânlardan çıkarak geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Ancak bu demokratikleşme, auratik deneyimin çözülmesi pahasına gerçekleşmektedir. Theodor W. Adorno, kültür endüstrisi kavramı çerçevesinde çoğaltımın sanatı standartlaştırdığını ve metalaştırdığını ileri sürerek Benjamin’in analizini eleştirel bir boyuta taşımaktadır (Adorno, 1991). Böylece yeniden üretim, özgürleştirici ve indirgemeci iki eğilimi aynı anda barındıran bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır.

Dijital çağda ise teknik yeniden üretim, mekanik çoğaltımın ötesine geçmiştir. Sayısal teknolojiler, sanat eserini yalnızca kopyalanabilir değil; aynı zamanda değiştirilebilir, manipüle edilebilir ve yeniden programlanabilir bir yapıya dönüştürmüştür. Lev Manovich, yeni medya nesnelерinin sayısallaşma, modülerlik, otomasyon ve değişkenlik ilkeleriyle işlediğini belirtmektedir (Manovich, 2001). Bu bağlamda dijital imge, sabit bir nesne değil; veri tabanına dayalı bir yapı olarak varlık göstermektedir. Resim artık yalnızca fiziksel bir yüzeyde değil; kod düzeyinde de üretilebilmektedir. Bu noktada Jean Baudrillard’ın simülasyon kuramı, imgenin statüsünü daha da radikalleştirmektedir. Baudrillard’a göre çağdaş toplumda temsil yerini simülasyona bırakmıştır (Baudrillard, 1981/1994). Simülakr, özgün bir referans noktasına ihtiyaç duymadan

dolaşıma giren göstergedir. Dijital ortamda dolaşan bir resim, çoğu zaman özgün eserle doğrudan ilişki kurmadan tüketilmektedir. İzleyici, tabloyu müze mekânında deneyimlemek yerine ekran aracılığıyla tanımakta; böylece imge, fiziksel nesnenin yerini almaktadır.

Baudrillard'ın hipergerçeklik kavramı, bu süreci açıklamak için önemlidir. Hipergerçeklikte temsil ile gerçek arasındaki ayırım ortadan kalkmaktadır. Resim, özgün nesne olmaktan ziyade dolaşım içindeki görünürlüğüyle varlık kazanmaktadır. Böylece Benjamin'in auratik kayıp analizine ek olarak, referansın kendisinin de çözülmesi söz konusu olmaktadır. Rosalind Krauss'un "genişlemiş alan" yaklaşımı ise disiplinler sınırların çözülmesine dikkat çekmektedir (Krauss, 1979). Modernist estetik, resim ve heykel gibi disiplinleri belirli sınırlar içinde tanımlamışken; çağdaş sanat pratiği bu sınırları aşarak hibrit üretim biçimlerine yönelmiştir. Resim, artık yalnızca tuval yüzeyinde değil; mekâna yayılan enstalasyonlarda, video projeksiyonlarında ve dijital arayüzlerde varlık göstermektedir. Bu durum, resmin maddi yüzeyden bağımsızlaşarak mekânsal bir deneyime dönüşmesi anlamına gelmektedir. Nicolas Bourriaud'nun postprodüksiyon kavramı, çağdaş sanatın üretim mantığını yeniden tanımlamaktadır (Bourriaud, 2002). Sanatçı artık "yaratıcı dâhi" figürüyle değil; kültürel imgeleri yeniden düzenleyen bir editör olarak konumlanmaktadır. Postprodüksiyon, mevcut görsel materyalin yeniden işlenmesi ve yeni bağlantılara yerleştirilmesi sürecidir. Bu bağlamda özgünlük, mutlak bir başlangıç değil; kültürel ağ içerisindeki konumlanış biçimi olarak düşünölmektedir. Brian O'Doherty'nin "White Cube" analizi, modernist sergi mekânının eseri bağlamsızlaştırarak zamansız bir alan yarattığını ortaya koymaktadır (O'Doherty, 1999). Ancak dijital sergi ortamları, bu mekânsal çerçeveyi ortadan kaldırmakta; izleyici ile eser arasındaki ilişkiyi ekran temelli bir deneyime dönüştürmektedir.

Böylece resim, mekânsal sabitliğini kaybederek akışkan bir dolaşım nesnesine dönüşmektedir.

Bu kuramsal yaklaşımlar birlikte değerlendirildiğinde, resmin teknik yeniden üretim çağında ortadan kalkmadığı; aksine ontolojik statüsünü dönüştürdüğü görülmektedir. Aura çözülmekte, referans kaymakta, disiplinler sınırlar genişlemekte ve üretim stratejileri yeniden tanımlanmaktadır. Ancak tüm bu dönüşümler, resmin estetik potansiyelini bütünüyle ortadan kaldırmamaktadır. Aksine, resim yeni medya ortamında farklı deneyim biçimleri üretmektedir.

Sonuç olarak, resim sanatı artık yalnızca maddi yüzeyle tanımlanamaz. O, veri, dolaşım, yeniden düzenleme ve simülasyon süreçleri içerisinde konumlanan çok katmanlı bir imgesel yapı hâline gelmiştir. Benjamin'in aura kavramı bu dönüşümün başlangıç noktasını oluştururken; Baudrillard, Manovich, Bourriaud ve Krauss'un yaklaşımları, çağdaş bağlamdaki ontolojik kaymayı farklı düzlemlerde açıklamaktadır. Bu teorik omurga, izleyen bölümde ele alınacak uygulama örneklerinin analizinde temel referans noktası olarak işlev görecektir.

### **3. TÜRKİYE'DE GELENEKSEL RESİMDEN DİJİTAL ÜRETİME GEÇİŞ: TEMSİL REJİMLERİNİN ÇÖZÜLÜŞÜ, ALGORİTMİK ESTETİĞİN KURULUŞU**

Türkiye'de resim sanatının dijital üretim biçimlerine evrilişi, yalnızca teknik bir modernleşme süreci değil; temsil rejimlerinin, estetik değer hiyerarşilerinin ve sanatın ontolojik statüsünün yeniden tanımlandığı çok katmanlı bir dönüşümdür. Bu dönüşüm, Osmanlı son döneminde Batılı akademik temsil sistemlerinin benimsenmesiyle başlayan modernleşme çizgisinin, 21. yüzyılın algoritmik görsel kültürü içinde yeni bir eşiğe

ulaşmasıdır. Dolayısıyla mesele, tuvalin yerini ekranın alması değildir; mesele, “resim”in ne olduğunun yeniden sorulmasıdır.

Sanayi-i Nefise Mektebi’nin 1883’te kurulması, Osmanlı görsel kültüründe perspektif ve natüralist temsil sistemlerinin kurumsallaşmasını sağlamıştır (Germaner, 1997). Bu süreç, görmenin epistemolojisinin değişimidir. Geleneksel minyatür estetiğinin çoklu bakış sisteminden tekil perspektife geçiş, modern öznenin görsel dünyayı kavrama biçimiyle ilişkilidir. Cumhuriyet döneminde ise resim, ulusal kimliğin estetik üretim alanı olarak konumlanmış; figüratif kompozisyonlar, Anadolu temaları ve modernist soyutlamalar üzerinden kültürel bir temsil rejimi kurulmuştur (Antmen, 2010). Tuval, yalnızca fiziksel yüzey değil; modern ulusun görsel hafızasının maddi zemini haline gelmiştir.

Walter Benjamin’in aura kavramı (Benjamin, 1936/2007), bu dönemin estetik değer sistemini anlamlandırmak için kritik önemdedir. Aura, eserin tarihsel tekilliğine ve mekânsal özgünlüğüne bağlıdır. Türkiye’de 20. yüzyıl resim pratiği, özgünlük ve sanatçının bireysel imzası üzerinden değer kazanmıştır. Akademik sergi salonları ve müzeler, auratik deneyimin mekânsal çerçevesini oluşturmuştur. Ancak Benjamin’in öngördüğü teknik yeniden üretim süreci, dijital çağda radikal bir boyuta ulaşmıştır. Artık yeniden üretim yalnızca fotoğrafik çoğaltma değil; sayısal kod aracılığıyla sonsuz varyasyon üretme kapasitesidir.

Jean Baudrillard’in simülasyon kuramı (Baudrillard, 1981/1994), bu dönüşümün kültürel boyutunu açıklamaktadır. Dijital ağda imge, temsil ettiği gerçeklikten koparak kendi dolaşım ağında var olmaktadır. Türkiye’de sanat eserlerinin sosyal medya, dijital arşivler ve NFT platformları aracılığıyla dolaşıma girmesi, eserin maddi varlığından bağımsız bir görünürlük rejimi oluşturmuştur. Böylece sanat, hipergerçek bir

estetik alan içinde konumlanmaktadır. Eserin fiziksel mekânda deneyimlenmesi ile ekran üzerinden tüketilmesi arasındaki fark, estetik algının dönüşümünü göstermektedir.

Lev Manovich'in yeni medya kuramı (Manovich, 2001), sayısallaşma ve modülerlik ilkeleri üzerinden sanatın veri tabanlı bir yapıya dönüştüğünü ortaya koyar. Türkiye'de 2010 sonrası dijital sanat üretimleri, kod, algoritma ve yapay zekâ temelli estetik pratikleri gündeme taşımıştır. Artık kompozisyon, sanatçının yalnızca sezgisel tercihlerine değil; algoritmik süreçlere de bağlıdır. Bu durum, yaratıcı öznenin rolünü dönüştürmektedir.

Nicolas Bourriaud'nun postprodüksiyon kavramı (Bourriaud, 2002), çağdaş sanatçının kültürel imgeleri yeniden düzenleyen bir editör konumuna evrildiğini belirtir. Türkiye'de dijital kolaj, video montaj ve veri manipülasyonu temelli üretimler, bu yaklaşımın somut örnekleridir. Sanatçı artık sıfırdan yaratıcı değil; mevcut kültürel arşivi yeniden bağlamlandıran bir üreticidir. Rosalind Krauss'un genişlemiş alan yaklaşımı (Krauss, 1979) ise disiplinler sınırların çözülmesini açıklar. Resim, heykel ve enstalasyon arasındaki ayrımlar bulanıklaşmış; dijital arayüz yeni bir sergileme yüzeyi haline gelmiştir.

1990 sonrası İstanbul Bienali, Türkiye'de bu dönüşümün kurumsal katalizörü olmuştur (Madra, 2008). Bienallerde video ve yeni medya çalışmalarının artışı, modernist resim paradigmasının çözülmesine katkı sağlamıştır. Üniversitelerde açılan yeni medya programları, sanat eğitiminin teknik altyapısını dönüştürmüş; resim bölümleri içinde hibrit üretim modelleri geliştirmiştir. Arthur Danto'nun sanatın stil temelli tanımlanamayacağı yönündeki görüşü (Danto, 1997), bu durumu teorik olarak destekler. Refik Anadol'un veri temelli çalışmaları, Türkiye'de dijital estetiğin küresel ölçekteki temsilidir. "Machine Hallucinations" serisi, büyük veri setlerinin yapay zekâ

algoritmalarıyla işlenmesi sonucu oluşan dinamik görsel kompozisyonlar sunar. Bu üretim biçimi, Manovich'in dijital nesnenin değişkenliği ilkesini somutlaştırmaktadır. Aynı zamanda Benjamin'in aura kavramını yeniden tartışmaya açar: Fiziksel tuval yoktur, ancak mekânsal projeksiyon deneyimi yeni bir auratik alan üretmektedir.

Ali Kazma'nın video çalışmaları, üretim süreçlerini estetik kurgu içinde sunarak zamanın resimselleşmesini sağlar. Canan şenol'un dijital kolajları, ikonografiyi yeniden yazar. Erdal İnci'nin döngüsel gif çalışmaları, hipergerçek zaman deneyimini görünür kılar. Bu üretimler, Baudrillard'ın simülasyon kavramıyla birlikte düşünöldüğünde, imgenin referansını kaybederek kendi dolaşımının nesnesine dönüştüğünü göstermektedir. NFT teknolojisi, dijital sanatın özgünlük krizine teknolojik bir yanıt üretmektedir. Blockchain sistemi, dijital eserin tekilliğini kayıt altına alarak teknolojik bir aura oluşturmayı amaçlamaktadır. Ancak bu durum, özgünlüğün maddi değil; kriptografik bir temele dayanması anlamına gelmektedir. Böylece sanatın ontolojisi, fiziksel nesneden dijital sertifikaya doğru kaymaktadır.

Sonuç olarak Türkiye'de geleneksel resimden dijital üretime geçiş, bir kopuş değil; tarihsel süreklilik içinde radikal bir yeniden tanımlamadır. Tuval ortadan kalkmamış; ekranla birlikte genişlemiştir. Aura tamamen kaybolmamış; deneyimsel ve algoritmik bir forma evrilmiştir. Sanatçı figürü, yaratıcı özne konumundan veri yöneticisi ve kültürel editör konumuna dönüşmüştür. Bu dönüşüm, Benjamin'den Baudrillard'a, Manovich'ten Bourriaud ve Krauss'a uzanan kuramsal çizgi üzerinde okunabilir; Türkiye bağlamında ise üniversiteler, bienaller ve çağdaş sanat kurumları bu dönüşümün altyapısını oluşturmaktadır.

### **3.1. Türkiye’de Dijital Üretim Bağlamında Sanatçı Örnekleri, Estetik Dönüşüm ve Kuramsal Çözümleme**

Türkiye’de dijital sanat üretimi, yalnızca teknolojik araçların sanata eklenmesiyle açıklanamaz; bu süreç, resmin ontolojik statüsünün dönüşümüdür. 1990 sonrası dönemde sanatçılar, yüzeyle dayalı temsil rejiminden çıkarak veri, hareket, algoritma, yazılım ve mekânı üretim bileşeni hâline getirmiştir. Bu dönüşüm, Benjamin’in yeniden üretim tartışmasını, Baudrillard’ın simülasyon kuramını, Manovich’in yeni medya nesnesine ilişkin çözümlerini ve Krauss’un “medyum sonrası durum” yaklaşımını Türkiye bağlamında somutlaştırmaktadır. Bu çerçevede seçilen sanatçılar, resim geleneği ile dijital üretim arasındaki kırılma ve süreklilikleri görünür kılmaktadır.

#### **3.1.1. Refik Anadol: Veri, Algoritma ve Dijital Sublimasyon**

Refik Anadol’un pratiği, Türkiye’de dijital sanatın küresel ölçekte görünürlük kazanan en önemli örneklerinden biridir. Anadol, büyük veri kümelerini makine öğrenmesi algoritmaları aracılığıyla işleyerek mimari yüzeyleri dinamik görsel alanlara dönüştürmektedir. Bu üretim biçimi, klasik resimdeki yüzey anlayışını radikal biçimde dönüştürür.



**Görsel 1. Refik Anadol, Seul Haemong, Ses/Görüntü Performansı**

Anadol'un projeksiyon temelli işleri, sabit kompozisyon anlayışını ortadan kaldırarak s¼rekli değişen bir g¼rsel akış ¼retir. Burada eser, tamamlanmış bir nesne değil; algoritmik olarak yeniden ¼retilen bir s¼reçtir. Benjamin'in (2007) "teknik yeniden ¼retilbilirlik" kavramı bağlamında d¼ř¼n¼ld¼ę¼nde, Anadolu'nun işleri aura kaybını radikalleştiren bir yapı sergiler. Ancak bu kayıp, yeni bir dijital deneyim estetiğine d¼n¼ř¼r. Aura artık ¼zg¼n nesnede değil, deneyimin yoğunluğunda konumlanır.

Baudrillard'ın (1994) hipergerçeklik kavramı burada belirginleşir. Anadolu'nun veri manzaraları, temsil edilen gerçekliğin yerine geçen, verinin kendisinden t¼retilmiř sim¼lasyonlardır. İzleyici, gerçekliğin temsiliyle değil, verinin estetikleştirilmiş soyutlamasıyla karşılaşır. Bu durum, resmin referans sistemini askıya alır. Manovich'in (2001) veritabanı mantığı ise Anadolu'nun ¼retim yapısını a¼ıklamada ¼nemlidir. Eser, lineer bir anlatı izlemez; veri k¼meleri arasında kurulan ilişkiler ¼zerinden ¼retilir. Bu, modern resmin kompozisyon mantığından farklı olarak, mod¼ler ve değişken bir yapı ortaya koyar.

### **3.1.2. Ali Kazma ve Dijital G¼r¼nt¼de Resimsel Kadraj**

Ali Kazma'nın video temelli ¼retimleri, dijital sanatın belgesel estetikle birleştiği bir alanı temsil eder. Kazma'nın işleri ilk bakışta klasik anlamda "dijital sanat" kategorisine yerleştirilmese de, kayıt teknolojisinin estetik bir dile d¼n¼ř¼r¼lmesi bakımından ¼nemlidir.

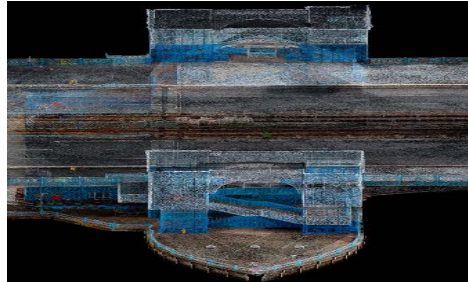


**Görsel 2. Ali Kazma, Sumi Adlı Video Yapımı, 2025**

Kazma'nın kadraj kullanımı, ışık dağılımı ve mekânsal derinlik anlayışı, resimsel kompozisyon geleneğiyle güçlü bir bağ taşır. Ancak burada temsil edilen şey, donmuş bir an değil; süreklilik içinde akan zamandır. Bu yönüyle eser, resmin mekânsal kurgusunu zamansal bir düzleme taşır. Benjamin'in yeniden üretim tartışması burada yeniden düşünülür. Video kaydı çoğaltılabilir bir formdur; ancak Kazma'nın estetik müdahalesi, bu çoğaltılabilirliği özgün bir sanat deneyimine dönüştürür. Krauss'un (1979) "post-medium condition" yaklaşımı da bu noktada önemlidir; medyum artık sabit bir teknik kategori değil, kavramsal bir araçtır.

### **3.1.3. Erdal İnci: Dijital Tekrar, Ritmik Çoğaltım**

Erdal İnci'nin GIF temelli üretimleri, dijital ortamın modüler yapısını estetik bir kompozisyon ilkesine dönüştürür. Tek bir figürün dijital olarak çoğaltılmasıyla oluşturulan ritmik dizilimler, hem minimal hem de kolektif bir hareket etkisi yaratır.

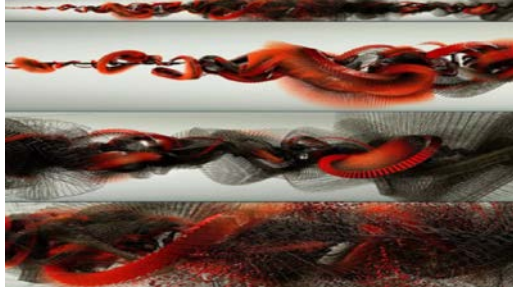


**Görsel 3. Erdal İnci, Galata Bridge, 2026**

Baudrillard'ın simülakr kavramı burada doğrudan işlerlik kazanır. Figür artık özgün değildir; çoğaltılmış bir dijital birimdir. Ancak bu çoğaltım, estetik bir düzen üretir. Resimdeki tekrar ve ritim ilkeleri, burada dijital ortamın teknik olanaklarıyla genişler. Manovich'in modülerlik ilkesi (2001), İnci'nin üretim yapısını açıklamada belirleyicidir. Dijital görüntü, bağımsız modüllerin birleşiminden oluşur; İnci'nin figürleri de bu modüler yapının görsel karşılığıdır.

#### **3.1.4. Candaş Şişman: Mekân, Işık ve Genişlemiş Alan**

Candaş Şişman'ın projeksiyon ve ışık temelli enstalasyonları, resmin yüzeyini bütünüyle ortadan kaldırarak mekânı kompozisyon alanına dönüştürür. Bu yaklaşım, Krauss'un (1979) "genişlemiş alan" kavramıyla örtüşmektedir.



**Görsel 4. Candaş Şişman, Dijital baskı, 2011**

Şişman'ın üretimlerinde izleyici, edilgen bir göz değil; deneyimin kurucu unsurudur. Rancière'in (2009) "özgürleşmiş seyirci" kavramı burada belirginleşir. İzleyici mekânda hareket ettikçe eser tamamlanır. Bu durum, resmin çerçeve içi kompozisyon anlayışını aşarak çevresel bir estetik deneyim üretir. Bu doğrultuda Türkiye'de dijital sanat üretimi, resmin sonu değil; medyum sonrası estetik dönüşümdür. Yüzey, veri ve mekân arasında kurulan yeni ilişki, estetik deneyimin sınırlarını genişletmiştir. Resimsel kompozisyon ilkeleri tamamen ortadan kalkmamış; dijital ortamda yeniden yapılandırılmıştır. Bu dönüşüm, Türkiye sanat ortamının küresel dijital sanat diskuruyla

eklemlendiğini ve yerel üretimin uluslararası kuramsal çerçevelerle okunabilir hâle geldiğini göstermektedir.

#### **4. SONUÇ**

Bu çalışma boyunca izlenen temel soru şudur: Dijitalleşme, resim sanatının ontolojik zeminini ortadan mı kaldırmıştır, yoksa onu başka bir düzleme mi taşımıştır? Yapılan kuramsal ve tarihsel çözümlerler göstermektedir ki yaşanan dönüşüm bir sonlanma değil, biçimsel ve kavramsal bir yer değiştirmedir. Resim, tarih boyunca taşıyıcı yüzeyini ve üretim araçlarını değiştirmiştir; mağara duvarından ahşap panele, tuvalden metal yüzeye uzanan süreç bugün ekran ve kod ortamına taşınmıştır. Dolayısıyla değişen şey resmin varlığı değil, var olma biçimidir.

Dijital ortamda üretilen imge, maddesel tekilliğe sahip olmamakla birlikte, deneyimsel tekillik üretme kapasitesine sahiptir. Bu durum, özgünlük kavramını maddeden bağımsız düşünmeyi zorunlu kılar. Özgünlük artık yalnızca fiziksel nesnenin tekrarlanamazlığına değil; bağlamına, dolaşım biçimine ve üretim sürecine bağlıdır. Türkiye’de dijital sanat üretimleri incelendiğinde, sanatçıların önemli bir kısmının geleneksel resimsel kompozisyon mantığını terk etmediği; aksine onu dijital araçlarla genişlettiği görölmektedir. Bu durum, kırılmadan ziyade eklenmeye işaret eder. Türkiye’de dijitalleşme süreci, Batı merkezli bir teknolojik dönüşümün pasif taklidi şeklinde gerçekleşmemiştir. Yerel estetik hafıza, kültürel motifler ve tarihsel imgeler, dijital ortamda yeniden yorumlanmıştır. Bu nedenle ortaya çıkan yapı ne bütünüyle geleneksel ne de bütünüyle küresel dijital estetikle özdeşleşir. Melez bir estetik alan oluşmuştur. Bu melezlik, teknik bir ara form değil; çağdaş üretimin asli karakteridir.

Sanat piyasası açısından bakıldığında, dijitalleşme ekonomik ilişkileri de dönüştürmüştür. NFT ve blokzincir teknolojileri, dijital esere mülkiyet atfetmenin yeni yollarını sunmuştur; ancak estetik değerin belirlenmesini otomatikleştirmemiştir. Türkiye’de dijital sanatın koleksiyon değeri henüz istikrarlı bir zemine oturmamıştır. Geleneksel galeri sistemi ile dijital platform ekonomisi yan yana ve zaman zaman gerilimli biçimde varlığını sürdürmektedir. Bu hibrit ekonomik yapı, sanat alanının gelecekte nasıl şekilleneceğine dair önemli ipuçları barındırmaktadır. Sosyal medya ise görünürlük rejimini köklü biçimde değiştirmiştir. Sanatçının izleyiciye ulaşma biçimi kurumsal aracı yapılaraya bağımlı olmaktan kısmen çıkmış; doğrudan dolaşıma açılmıştır. Ancak bu görünürlük artışı, aynı zamanda hızlı tüketim ve yüzeyselleşme riskini de beraberinde getirmiştir. Böylece estetik deneyim ile dijital dolaşım hızı arasında yeni bir gerilim ortaya çıkmıştır. Geleceğe yönelik değerlendirmede üç temel eğilim belirginleşmektedir. İlk olarak, üretim süreçlerinde yazılım temelli sistemler ve yapay zekâ araçları daha belirleyici olacaktır. Sanatçı, yalnızca imgeler üreten kişi değil; üretim algoritmalarını tasarlayan özne konumuna geçecektir. İkinci olarak, fiziksel ve dijital sergileme biçimleri arasındaki sınır daha da geçirgen hâle gelecektir. Üçüncü olarak ise özgünlük ve aura tartışmaları, maddi nesne merkezli anlayıştan deneyim merkezli anlayışa doğru kayacaktır.

Sonuç olarak, resim sanatının dijital çağda ortadan kalktığını söylemek tarihsel sürekliliği göz ardı etmek anlamına gelir. Resim, özünü kaybetmemiş; ifade alanını genişletmiştir. Türkiye’de yaşanan dijitalleşme süreci, yıkıcı değil dönüştürücü bir nitelik taşımaktadır. Geleneksel estetik miras ile dijital üretim araçları arasındaki ilişki, çatışmadan çok karşılıklı beslenme üzerinden şekillenmektedir. Bu durum, ağdaş Türk sanatının en belirgin karakteristiğini oluşturmaktadır.

Resim artık yalnızca bir yüzey değil; bir arayüzdür. Bu arayüz, tarihsel belleği, teknolojik imkânları ve kültürel kimliği aynı anda taşıyabilmektedir. Dolayısıyla gelecek, resmin sonunu değil; çok katmanlı bir varoluş biçimini işaret etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adorno, T. W. (1991). *The culture industry: Selected essays on mass culture* (J. M. Bernstein, Ed.). London, England: Routledge.
- Antmen, A. (2010). *20. yüzyıl Batı sanatında akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Baudrillard, J. (1994). *Simulacra and simulation* (S. F. Glaser, Trans.). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press. (Original work published 1981)
- Belting, H. (2011). *Art history after modernism*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Benjamin, W. (2007). *The work of art in the age of its technological reproducibility*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Benjamin, W. (2008). *The work of art in the age of mechanical reproduction* (J. A. Underwood, Trans.). London, England: Penguin Books. (Original work published 1936)
- Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. London, England: Penguin Books.
- Bourriaud, N. (2002). *Postproduction*. New York, NY: Lukas & Sternberg.
- Christie's. (2021, March 11). *Beeple's Everyday: The first 5000 days* [Auction results].
- Danto, A. C. (1997). *After the end of art*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Deleuze, G. (1994). *Difference and repetition*. New York, NY: Columbia University Press. (Original work published 1968)

- Germaner, S. (1997). *Cumhuriyet dönemi Türk resmi*. İstanbul: Kabalcı Yayınları.
- Gombrich, E. H. (1995). *The story of art* (16th ed.). London, England: Phaidon Press.
- Krauss, R. (1979). Sculpture in the expanded field. *October*, 8, 30–44. doi:10.2307/778224
- Krauss, R. (1999). *A voyage on the North Sea: Art in the age of the post-medium condition*. London, England: Thames & Hudson.
- Madra, B. (2008). *İstanbul Bienali yazıları*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Manovich, L. (2017). *Instagram and contemporary image*. New York, NY: Manovich.net.
- O’Doherty, B. (1999). *Inside the white cube: The ideology of the gallery space*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Paul, C. (2015). *Digital art* (3rd ed.). London, England: Thames & Hudson.
- Paul, C. (2015). *Digital art* (3rd ed.). New York, NY: Thames & Hudson.
- Rancière, J. (2009). *The emancipated spectator*. London, England: Verso.

### **Görsel Kaynakça**

- Artful Living. (2025, May 5). *İstanbul Modern, Ali Kazma’nın “Aklin Manzaraları” sergisine hazırlanıyor*. Retrieved from <https://www.artfulliving.com.tr/gundem/istanbul->

modern-ali-kazmanin-aklin-manzaralari-sergisine-  
hazirlaniyor-i-32578

Instagram: @erdalinci. (2026). *Galata Bridge* [Video/Instagram  
post]. Retrieved from  
<https://www.instagram.com/erdalinci/?hl=tr>

MAGNET. (2011). [Dijital baskı]. Retrieved from  
<https://www.magnet.istanbul/-----candas-sisman-224>

Refik Anadol Studio. (2019). *Seoul Haemong* [A/V performance  
+ public art]. Seoul, South Korea. Retrieved from  
<https://refikanadol.com/works/>

# **CAM SANAT YAPITLARINDA ATIK KULLANIMININ BİÇİM VE ANLAM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ<sup>1</sup>**

**Serap BEDEL ÖZEK<sup>2</sup>**

**Nezihe Lerzan ÖZER<sup>3</sup>**

## **1. GİRİŞ**

Endüstri Devrimi sonrası hız kazanan seri üretim ve tüketim kültürü, atık miktarının artmasına ve çevresel sorunların görünür hâle gelmesine yol açmıştır. Bu süreçte atık, başlangıçta bertaraf edilmesi gereken bir artık olarak değerlendirilirken; zamanla yeniden kullanım, geri dönüşüm ve ileri dönüşüm yaklaşımlarıyla farklı bağlamlarda ele alınmaya başlanmıştır. Sürdürülebilirlik tartışmaları çerçevesinde atık, yalnızca çevresel bir sorun değil; aynı zamanda kültürel ve estetik bir üretim potansiyeli olarak da yeniden konumlanmıştır.

Sanat alanında özellikle 20. yüzyıldan itibaren atık nesnelere, sıradan olanın estetik ve kavramsal olarak yeniden değerlendirilmesini mümkün kılan güçlü ifade araçlarına dönüşmüştür. İşlevini yitirmiş nesnelere sanatsal bağlama taşınması, tüketim kültürüne yönelik eleştirel yaklaşımları beslemiş ve malzeme kavramını yeniden tanımlamıştır.

---

<sup>1</sup> Bu çalışma “Atık Malzemenin Cam Sanat Yapıtı Üretiminde Kullanımı” başlıklı Sanatta Yeterlik tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Arş. Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Bölümü, ORCID: 0000-0002-0440-813X.

<sup>3</sup> Prof., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Bölümü, RCID: 0000-0002-3234-9202.

Cam sanatı bu bağlamda ayrıcalıklı bir konuma sahiptir. Şeffaflığı, kırılabilirliği ve dönüşebilir yapısıyla cam, hem endüstriyel hem de sanatsal üretimde güçlü bir simgesel değer taşımaktadır. Çağdaş cam sanatında atık kullanımı iki temel biçimde görülmektedir: doğrudan atık cam malzemelerin üretim sürecine dahil edilmesi ve işlevini yitirmiş nesnelerin camla bütünleştirilmesi. Bu iki yaklaşım, atığın cam sanat yapıtlarında hem biçimsel hem de anlamsal düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, atık kavramının Endüstri Devrimi sonrası üretim-tüketim ilişkileri bağlamında geçirdiği dönüşümü, sanat ve cam sanatı üzerinden ele alarak; atık malzemenin cam sanat yapıtlarında biçimsel ve anlamsal etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

## **2. ATIK KAVRAMININ SANAT VE CAM SANATINDAKİ DÖNÜŞÜMÜ**

Tarihsel süreç içerisinde toplumsal, ekonomik, politik ve kültürel alanlarda yaşanan dönüşümler, özellikle Endüstri Devrimi ile birlikte belirgin bir ivme kazanmış ve üretim-tüketim ilişkilerini köklü biçimde dönüştürmüştür. 18. yüzyılın sonlarından itibaren yoğunlaşan sanayileşme süreci, hızlı ve seri üretimi mümkün kılarak ürün çeşitliliğinin artmasına yol açmıştır. Üretim kapasitesindeki bu artış, tüketim alışkanlıklarını da dönüştürmüş; “kullan-at” döngüsüne dayalı bir tüketim kültürü ortaya çıkmıştır. Seri üretim nesnelere çoğalmasında aşırı tüketim arzusu, beraberinde atık ve çöp sorununu getirmiş; doğal kaynakların hızla tükenmesine ve çevresel kirliliğin görünür ölçüde artmasına neden olmuştur. Böylece sürekli üretilip hızla tüketilen endüstri ürünleri ve bunların çevresel etkileri, günümüz insanının temel sorunlarından biri hâline gelmiştir. Bu süreçte doğaya verilen zararı azaltmaya yönelik atıkların dönüştürülmesi

gibi uygulamalar geliştirilmiştir (Deliduman, 2016). Zamanla bu yaklaşım yalnızca teknik bir geri d6n6ř6m meselesi olmaktan 6ıkmış; k6lt6rel ve estetik bir boyut da kazanmıştır. Toplumsal kurumların yanı sıra tasarımcılar ve sanat6ılar da atık malzemeleri 6retim pratiklerine dahil ederek 6evresel farkındalık oluşturan yaklaşımlar geliştirmiştir (Kaya & Bulat, 2022). B6ylece atık, bertaraf edilmesi gereken bir artık olmanın 6tesinde, yeniden anlamlandırılabilen k6lt6rel ve sanatsal bir kavrama d6n6řm6ştir.

Sanat, tarih boyunca toplumsal ve teknolojik değişimlerle birlikte d6n6şen dinamik bir 6retim alanı olmuştur. End6stri Devrimi sonrasında hızlanan sanayileşme, 6retim tekniklerini geliştirirken geleneksel zanaat pratiklerinin gerilemesine ve seri 6retim yaygınlaşmasına da yol a6mıştır. Bu durum, sanat ve el sanatları alanında 6eşitli karşı duruş hareketlerinin ortaya 6ıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda ilk 6nemli tepki, el emeğini ve zanaatk6rlığı yeniden değerli kılmayı ama6layan Sanatlar ve El Sanatları Hareketi (Arts and Crafts Movement) olmuştur. Bunu izleyen s6re6te, işlevsel nesnelere estetik ve 6zg6n bir bakış a6ışıyla sanat nesnesine d6n6řt6rmeyi hedefleyen Art Nouveau; s6slemeden arınmış bir tasarım anlayışı, tasarımcı kimliğinin g6çlenmesi, zanaatın sanat alanı i6inde konum arayışı ve kurumsallaşma eğilimleriyle tanımlanan Art Deco; camı yalnızca modern yaşamın şık bir unsuru olmaktan 6ıkarıp modernist d6ř6ncenin simgesel bir taşıyıcısı h6line getiren Bauhaus ve St6dyo Cam Hareketi gibi oluşumlar ortaya 6ıkmıştır. 19. y6zyılın sonu ile 20. y6zyılın başında şekillenen bu hareketler, camın yalnızca işlevsel bir 6retim nesnesi değil, aynı zamanda sanatsal bir ifade aracı olarak yeniden konumlandırılmasında belirleyici rol oynamıştır (Ağatekin, 2020).

Modern d6nemin hızlı 6retim ve t6ketim dinamikleri, nesnelere yalnızca işlevini değil, temsil değerini de

dönüştürmüştür. Daha önce değersiz ya da atık olarak görölen unsurlar, 20. yüzyılın başlarından itibaren sanatın ifade alanına dahil edilmeye başlanmıştır. Atık nesne, yenilik arayışındaki sanatçılar için hem alternatif bir malzeme hem de güçlü bir sembolik araç hâline gelmiştir. Bu süreçte “atık” kavramı farklı dönemlerde çeşitli adlandırmalar ve yaklaşımlar altında ele alınmış olsa da, özünde sıradan nesnenin estetik ve kavramsal olarak yeniden değerlendirilmesini ifade etmektedir.

Günümüzde ise atık kavramının tasarım ve sanat alanındaki varlığı, çeşitli dönüşüm evreleri üzerinden gerçektelemektedir. Bu dönüşüm süreçleri sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde ileri dönüşüm (upcycling) ve geri dönüşüm (recycling) başlıkları altında değerlendirilmektedir. “İleri dönüşüm” terimi, atılacak nesne ya da malzemelerin daha yüksek nitelikli veya daha değerli bir ürüne dönüştürölmesi anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, düşük değerli ya da işlevini yitirmiş bir ürünün sosyal, kültürel, çevresel ve sanatsal değerler eklenerek yeniden kurgulanması sürecidir (Stringfixer, 2021). Bu yaklaşım, atığa ikinci bir yaşam kazandırmayı amaçlamaktadır. 2000’li yıllarda belirginleşen ileri dönüşüm, yalnızca çevresel fayda üretmekle kalmamış; aynı zamanda atıklara ek değer kazandırmanın yaratıcı bir yolu olarak öne çıkmıştır. Genellikle iki düzeyde ele alınan bu süreçte, ilk düzey endüstriyel malzemelerin modifikasyonuna odaklanırken; ikinci düzeyde ürünler veya nesnelere profesyonel (sanatçılar ya da zanaatkârlar) ya da bireysel yaratıcı müdahalelerle yeni bir esere dönüştürölmektedir (Coppola, Vollero & Siano, 2021). Yaratıcı ileri dönüşüm pratiğinde mevcut tekniklere yeni yöntemler eklenilebilmekte; kusurlar estetik bir değere dönüştürölebilmekte; nesnelere toplanıp yığılabilmekte, parçalanıp sökülebilmekte ve farklı malzemeler yeniden bir araya getirilerek yeni potansiyeller üretilebilmektedir (Ağatekin, 2020).

“Geri dönüşüm” ise, azaltılamayan ya da doğrudan yeniden kullanılamayan atıkların fiziksel ve kimyasal işlemlerden geçirilerek ikincil hammaddeye dönüştürülmesi sürecidir (Blog.delphinhotel, 2022). Sıfır atık ilkeleri içerisinde en sık karşılaşılan uygulamalardan biri olan geri dönüşüm, ham madde tüketimini azaltmayı hedeflemektedir (İnanç, 2021). İleri dönüşüm ile geri dönüşüm arasındaki temel fark, malzemenin değerine ilişkin yaklaşımda ortaya çıkar: İleri dönüşümde tasarım yoluyla malzemenin değeri korunur ya da artırılırken; geri dönüşümde malzeme işlem görerek yeniden üretim sürecine katılır ve kimi zaman niteliksel kayıplar yaşayabilir (Yıldırım, 2017).

Bu dönüşüm süreçleri yalnızca endüstriyel üretim alanıyla sınırlı değildir; sanat ve tasarım alanında kullanılan malzemeler için de geçerlidir. Özellikle sürdürülebilir tasarım ve geri dönüşüm konuları, son yıllarda sanatçıların ilgi gösterdiği duyarlı alanlar arasında yer almaktadır. Tüketim kültürünün yön verdiği çağdaş dünyada sanatçılar, kullanılıp atılan ürünleri sanatsal üretimin parçası hâline getirerek hem estetik hem de etik bir söylem geliştirmektedir (Özrili, 2021).

Atık kavramının disiplinler arası üretim pratiklerinde kazandığı bu derinlik, cam sanatı alanında da güçlü bir karşılık bulmuştur. Tüketime dayalı yaşam biçiminin yarattığı atık sorunu karşısında çağdaş cam sanatçıları, farklı türlerde atık camları üretim süreçlerine dahil ederek bu malzemeleri sanatsal nesnelere dönüştürmektedir. Böylece atık, cam sanatında hem maddi bir malzeme hem de kavramsal bir ifade aracı olarak konumlanmaktadır. Cam sanatında atık kullanımı temelde iki farklı biçimde görülmektedir. İlkinde sanatçılar, doğrudan cam atıklarını üretim sürecine dahil etmektedir. Şişe camları, cam ambalajlar, plaka artıkları, stüdyo fireleri ya da vitray ve füzyon tekniklerinden arta kalan şablon kalıntıları gibi malzemeler yeniden eritilerek veya dönüştürülerek esere kazandırılmaktadır

(Eryılmaz Aksakal, 2019). Dolayısıyla gündelik hayattaki işlevini tamamlamış cam, sanatsal bağlamda yeniden biğimlenerek ikinci bir varlık alanı kazanmaktadır. Ancak bu yaklaşım yalnızca estetik bir tercih değil; aynı zamanda hammadde tasarrufu, enerji kaynaklarının korunması ve evre kirliliğinin azaltılması açısından da önemli bir katkı sunmaktadır. İkinci yaklaşımda ise işlevini yitirmiş farklı atık nesnelere camla bütünleştirilerek sanat yapıtına dahil edilmektedir. Bu atık durumuna gelen nesnelere arasında; sanatçının atamayıp bir kenarda beklettiği eşyalar, geçmişten gelen anılarla yüklenen değerli nesnelere, yadigr konumunda olan özel ürünler veya değersiz olarak grlen malzemeler yer almaktadır. Dolayısıyla bu tür atıkların cam sanat yapıtı üretiminde malzeme olarak kullanılması da sanat eserinin değişen bir anlamını ifade etmektedir. Bu tür kullanımlarda atık nesne yalnızca fiziksel bir unsur değil; aynı zamanda anlam taşıyıcısıdır. Camın saydam, kırılğan ve dönüştürülebilir yapısı ile birleşen bu nesnelere, eserin kavramsal içeriğini derinleştirmekte ve yeni bir anlam katmanı oluşturmaktadır.

Sonuç olarak cam sanatında atık kullanımı, eserin hem biçimsel hem de anlamsal yapısını belirleyici biçimde etkilemektedir. Üretim süreci, sanatçının tasarım anlayışına ve esere yükleme istediği kavramsal içeriğe bağlı olarak şekillenmektedir. Bu doğrultuda, cam sanatında atık kullanımının eser üzerinde iki temel düzeyde etkili olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki biçimsel etkiler, ikincisi ise anlamsal etkiler olarak tanımlanabilir. Biçimsel düzeyde malzemenin renk, doku ve yapısal özellikleri eserin formunu belirlerken; anlamsal düzeyde atık nesnenin geçmişi, belleği ve kültürel çağrışımları eserin yorum alanını genişletmektedir. Bu iki düzeyde üretim gerçekleştiren sanatçılar, ağdaş cam sanatında atığı hem estetik hem de kavramsal bir değer olarak yeniden konumlandırmaktadır. Çalışma kapsamında ise bu yaklaşımlar

doğrultusunda üretim yapan sanatçılara, biçimsel ve anlamsal etkiler başlıkları altında yer verilmiştir.

### **3. ATIK KULLANIMININ CAM SANAT YAPITLARINDA BİÇİME ETKİLERİ**

Cam, yüksek ısıya maruz kaldığında akışkanlaşan, soğuduğunda ise sertleşerek transparan bir yapı kazanan özgün bir malzemedir. Bu niteliği sayesinde cam, hem katı hem de sıvı olma hâlini aynı anda bünyesinde barındıran; biçimlendirme sürecinde sanatçıya geniş olanaklar sunan bir malzeme olarak tanımlanmaktadır. Camın saydam yapısı, iç ve dış arasındaki sınırları görünür kılarken aynı zamanda bu sınırları geçilmez hâle getirmekte; mahremiyet ve teşhir, yakınlık ve uzaklık gibi karşıt kavramların bir arada düşünülmesine olanak tanımaktadır (Baudrillard, 2010).

Sanat alanında da camın bu fiziksel ve kavramsal özelliklerinden yararlanan pek çok sanatçı, özellikle üretim süreçlerine atık nesnelere dâhil ederek bu nitelikleri daha da görünür kılmaktadır. Atık nesnelere camla birlikte kullanıldığı sanat yapıtlarında, bu fiziksel özellikler biçimsel kurgunun temel belirleyicileri hâline gelmektedir. Sanatçılar, atık cam ambalajları ya da farklı atık nesnelere üretim sürecine dâhil ederek camın kırılabilirliği, saydamlığı ve ışık geçirgenliği üzerinden yeni biçimsel arayışlara yönelmektedir. Bu bağlamda Marcel Duchamp'ın 1912–1915 yılları arasında camın saydamlık, kırılabilirlik, ışık geçirgenliği ve sertlik ile hassasiyet arasındaki çelişkili yapısından yararlanarak atık nesnelere görsel bir kurgu oluşturduğu ve 1923–1927 yılları arasında tamamladığı “Bekârlar Tarafından Çırılçıplak Soyulan Gelin / Büyük Cam” adlı eseri (Görsel 1), modern sanat tarihinde başyapıt olarak kabul edilmektedir. Birbirine paralel iki büyük cam levha arasına yerleştirilen düzenleme, camın şeffaf yapısı sayesinde izleyiciye

Çift yönlü olarak sunulmaktadır. Eserin içindeki resimsel kompozisyon, farklı kaynaklarda çeşitli biçimlerde yorumlanmış; hem yüceltici bir geleneğe gönderme yapan hem de anlamı kapalı, melankolik bir yapı olarak değerlendirilmiştir. İlk sergilemenin ardından 1926 yılında paketleme sırasında kırılan eser için Duchamp, bu kırılma anını eserin tamamlanma süreci olarak tanımlamıştır. Daha sonra ise parçaları büyük bir titizlikle yeniden bir araya getirerek çalışmasını onarmıştır (Kargamecmua, 2022).

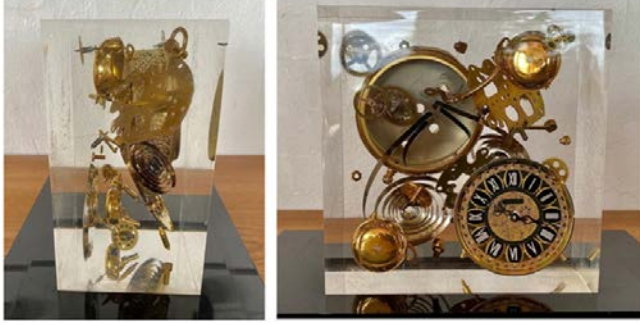


**Görsel 1. Marcel Duchamp, “Bekrları Tarafından ırılıplak Soyulan Gelin/ Büyük Cam”, 1915-23.**

**Kaynak:** NationalTrk. (t.y.).

Cam vitrinleri üretimlerinin merkezine alan Arman (Armand Fernandez) ise 1960’lı yılların başında camdan yaptığı vitrinlerin iini p ve işlevini yitirmiş nesnelere doldurarak; tüketim toplumuna, bilinçsiz tüketici davranışlarına, bolluğun şiddetine ve atık estetiğine eleştirel bir yaklaşım geliştirmiştir. Camın saydam yapısı aracılığıyla atık nesnelere izleyiciyle doğrudan ilişki kurmasını sağlayan sanatçı, “birikimler” olarak adlandırılan çalışmalarıyla sürekli üretim, tüketim ve yok oluş döngüsünü temsil eden nesnelere sanatsal bağlama taşımıştır.

Cam malzeme, Arman'ın eserlerinde bütünlüğü sağlayan temel unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşımın örneklerinden biri de “Clock Inclusion” adlı çalışmasıdır (Görsel 2).



**Görsel 2. Armand Fernandez, “Clock Inclusion”, 1966.**

**Kaynak:** Pamono. (t.y.).

Sanat eseri, içsel dünyanın dışavurumu ve öznel gerçekliğin nesnel bir biçimde sunulması olarak tanımlanabilir (Görmez, 2017). Bu temel tanım, camın şeffaf ve aracı niteliğiyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Çünkü sanat eserinin kavramsal işlevi ile camın maddesel özellikleri, benzer bir amaca hizmet etmektedir. Sanat, içsel yaşama dair her türlü durumu sembolize ederken; bu içsel yaşama işlevini yitirmiş, eskimiş ya da manevi değerler yüklenmiş atıl nesnelere de dâhil edilebilmektedir. Baudrillard'a göre her nesne iki temel işleve sahiptir: bir işe yaramak ve birine ait olmak. İlki bireyin nesnelere aracılığıyla kurduğu işlevsel dünyayı, ikincisi ise bu dünyanın ötesinde zihinsel olarak inşa edilen soyut bir evreni temsil etmektedir. İşlevini kaybetmiş bir nesne, bir yandan atık olarak değerlendirilirken diğer yandan koleksiyon değeri kazanarak kişisel ve simgesel bir konuma yerleşebilmektedir (Baudrillard, 2010).

Cam malzemeyi eserlerinde kullanan sanatçılar, bu atıl nesnelere üretimlerine dâhil ederek içsel gerçekliği, öznel deneyimleri ve duyguları somutlaştırmaktadır. Endüstriyel

atıklar, hurdalar, çöpler ya da bireysel geçmişe ait nesnelere, camla birleşerek yeni bir anlam katmanı kazanmaktadır. Bu bağlamda cam ve atık nesne, birbirini tamamlayan iki temel malzemeye dönüşmekte; camın fiziksel özellikleri atık nesnenin biçimlenmesine yön verirken, atık nesne de camın kavramsal içeriğini zenginleştirmektedir.

Son dönemlerde cam alanında üretim yapan bazı sanatçılar, bireysel anlatımların ötesine geçerek toplumsal sorunlara, tüketim kültürüne ve atık meselesine odaklanan çalışmalar ortaya koymaktadır. Atık nesnelere cam eserlerine dâhil eden ya da doğrudan atık cam ambalajları üretim sürecine sokan bu sanatçılar, çevreci bir duruş sergileyerek ileri dönüşüm yaklaşımını benimsemektedir. Bu doğrultuda atık cam, benzerlerinden soyutlanarak belirli bir düşüncenin özgün sembolüne dönüştürülmektedir.

Atık camları sıcak cam tekniğiyle dönüştüren sanatçılardan biri olan Jason Mack, “Mack Glass Tree” adlı çalışmasıyla (Görsel 3) dünyanın en uzun ikinci cam ağacını üretmiş; bu eser daha sonra sanatçının kendi üretim sürecinin bir parçası olarak yok edilmiştir (Eryılmaz Aksakal, 2019).



**Görsel 3. Jason Mack, “Mack Glass Tree”.**

**Kaynak:** Illinois State University News. (2020).

Kendini “yeşil sanatçı” olarak tanımlayan Erwin Timmers ise çevresel sorunları odağına alan çalışmalarında çoğunlukla geri dönüştürülmüş pencere camlarını kullanmaktadır. Yeniden eritilmesi zor olan bu malzeme için yeni teknikler geliştirdiğini belirten sanatçı, eserlerine trafik ışıkları ve sokak lambaları gibi atık camları da dâhil ederek bu malzemeleri alışıldık bağlamlarından çıkarıp galeri mekânına taşımaktadır (Erwin Timmers, 2021) (Görsel 4).



**Görsel 4. Erwin Timmers, “Bounty of Summer”.**

**Kaynak:** Timmers, E. (t.y.).

Atık cam şişelerin dönüştürülmesine yönelik bir diğer dikkat çekici örnek, Aaron Scales tarafından tasarlanan “Bottlestop Bus Shelter Project” adlı (Görsel 5) çevre dostu otobüs durağıdır. Kullanılmış meşrubat şişelerinden oluşturulan bu yapı, güneş enerjisiyle çalışan aydınlatma sistemiyle sürdürülebilir bir sanat-tasarım ürünü olarak öne çıkmaktadır (Worlds10, 2018).



**Görsel 5. Aaron Scales, “Bottlestop”.**

**Kaynak:** Worlds10. (2018).

Jennifer Hecker ise kırık cam şişe ve kavanoz parçalarını metal örgüler üzerine yerleştirerek elbise formları üretmiş (Görsel 6); bu çalışmalarında parıltılı yüzeyler aracılığıyla zenginlik ve maddi değer kavramlarını sorgulamıştır.



**Görsel 6. Jennifer Hecker, “Martyr Dresses”.**

**Kaynak:** Hecker, J. (t.y.).

Atık camı sanatsal bir dile dönüştüren sanatçılardan biri de Güngör Güner’dir. Güner, stüdyo camı üreten firmalardan elde edilen kusurlu üretim atıkları ve fireleri kullanarak “Sonsuzluk” ve “Cam Kurs” adlı eserlerini (Görsel 7) ortaya koymuştur (Eryılmaz Aksakal, 2019).



**Görsel 7. Güngör Güner, “Sonsuzluk” (Solda) ve “Cam Kurs” (Sağda).**

**Kaynak:** Serfed. (t.y.).

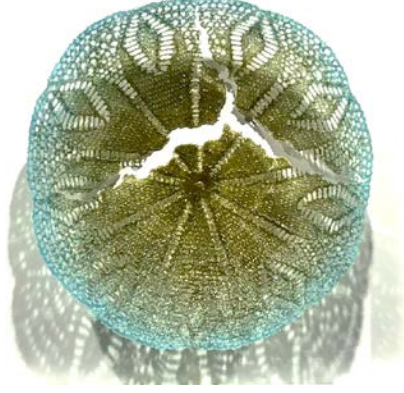
Avustralyalı sanatçı Mark Wotherspoon ise televizyon ekran camlarını kullanarak ürettiği heykellerinde (Görsel 8), televizyonun aile yapısı ve kimlik oluşumu üzerindeki etkilerini ele almaktadır.



**Görsel 8. Mark Wotherspoon, “Revelation of Death”.**

**Kaynak:** Washington Glass School. (t.y.).

Serap Bedel Özek, “Çeyiz” adlı serisinde (Görsel 9) atık camları kalıp içi cam şekillendirme tekniğiyle kullanarak, farklı coğrafyalara gelin giden kadınların yaşadığı ayrılık, özlem ve aidiyet duygularını sanatsal bir anlatıya dönüştürmüştür.



**Görsel 9. Serap Bedel Özek, “Çeyiz” Serisinden, 2019.**

**Kaynak:** Serap Bedel Özek’in Arşivinden

Ivan Bestari Minar, atık cam şişeleri şaloma yardımıyla biçimlendirerek (Görsel 10) hem geri dönüşüm sürecine katkı sağlamakta hem de özgün cam formlar üretmektedir.



**Görsel 10. Ivan Bestari Minar.**

**Kaynak:** Güven Geri Dönüşüm. (t.y.).

Özge Biçer ise “Sonsuz Serisi” (Görsel 11) ile bilinçli ya da bilinçsiz biçimde kirletilen doğaya dikkat çekmek amacıyla atık camları kullanmıştır.



**Görsel 11. Özge Biçer, “Sonsuz Serisi”, 2021.**

**Kaynak:** Biçer, Ö. (2021).

Cam ambalajların bireysel olarak biriktirilerek sanat ve tasarım nesnesine dönüştürülmesi, halk sanatı örneklerinde de görülmektedir. Amerika’da “şişe ağaçları” olarak bilinen ve “poor man’s stained glass” olarak adlandırılan bu uygulamalar (Görsel 12), kökenlerini 9. yüzyılda Kongo halkının kötü ruhları uzaklaştırmak amacıyla ağaçlara astığı renkli şişelere dayandırmaktadır.



**Görsel 12. Jerry Dean Swanson, “WindBlown Bottle Tree”.**

**Kaynak:** Bottle Tree Creations. (t.y.).

#### **4. ATIK KULLANIMININ CAM SANAT YAPITLARINDA ANLAMA ETKİLERİ**

Nesneler, yalnızca işlevleri doğrultusunda değil, aynı zamanda bireyin zihinsel dünyasında kurdukları ilişkiler aracılığıyla da anlam kazanmaktadır. Sahibiyle kurduğu bağ sayesinde bir nesne, maddi varlığının ötesine geçerek düşünsel ve duygusal alanı etkileyebilmekte; böylece kişinin belleğinde özel bir konum edinebilmektedir (Baudrillard, 2010). İşlevsel sürecini tamamlamış bazı atık nesnelere de kullanım dışı kalmalarına rağmen varlıklarını bellekte ve anılarda sürdürmeye devam etmektedir. Çünkü çöpe dönüşen bir nesne, geçmişte yaşanmış deneyimlerin izlerini ve tanıklıklarını taşımaktadır. Bu tür nesnelere, sanki söyleyecek sözleri varmışçasına yaşanmışlıkların izlerini barındırır ve bugünün bakışında geçmiş zamanın hatırlatıcısı olarak varlığını korur.

Bir nesnenin algılanan anlamı; bireysel deneyimler, kültürel ve tarihsel bağlam ile psikolojik yönelimler gibi çok katmanlı faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir. Yüceltilen ya da özel bir konuma yerleştirilen nesnelere yeniden yorumlanması, bireyin hayal gücü aracılığıyla nesneye sembolik anlamlar yüklemesiyle gerçekleşmektedir. Bu süreçte nesne, yalnızca fiziksel gerçekliğiyle değil, aynı zamanda hayal dünyasında da yer edinerek bir tür miras niteliği kazanmaktadır. Böylece nesne, zihinsel imgelerin sınırlarını aşarak hem yaşamsal hem de düşünsel gerçeklikte sürekliliğini sürdürmektedir (Görmez, 2017).

Gündelik hayatta pek çok kişi çocukluk anılarını belirli nesnelere özdeşleştirmektedir. Geçmişte yaşanan bir anı ve o anıya eşlik eden nesne, zamanla bellekte silikleşse bile, nesnenin yeniden görülmesiyle birlikte anı tekrar canlanabilmektedir. Nesnenin biçimi ve yüzey özellikleri, geçmişe dair duyguları tetikleyen birer hatırlatıcı işlevi görebilmektedir. Bu bağlamda

nesne, bellek için uyarıcı bir unsur hâline gelirken; bellek de nesnenin algılanışını ve tasarımsal yorumunu etkileyen temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Genç, 2021). İşlevini yitirmiş bir nesneye yüklenen kişisel anlamlar sayesinde, nesne birey aracılığıyla yeniden bir değer ve anlam kazanabilmektedir.

Atık nesnenin sanat yapıtına dâhil edilmesi de bu anılar ve çağrışımlar doğrultusunda biçimlenmektedir. Sanat eserleri, görünenin ötesinde sembolik ve metaforik anlamlar taşıyan yapılardır. Sanatçı, sıradan bir nesneye felsefi, simgesel ya da metaforik anlamlar yükleyerek onu sanatsal bir bağlama taşıyabilmektedir. Ancak bu durum, herhangi bir gündelik nesnenin kendiliğinden sanat eserine dönüştüğü anlamına gelmemektedir. Bir nesnenin sanat eseri olarak yeniden kurgulanması, bilinçli bir dönüştürme sürecini gerektirir ve bu dönüşüm nesnenin fiziksel özelliklerinden çok, ona yüklenen anlamlar aracılığıyla gerçekleşmektedir.

Duchamp'a göre sanatçı, yaratım sürecinde ilkel duygularını malzemeye aktarır ve bu malzeme, izleyiciye bu duyguların iletilmesini sağlayan bir araca dönüşür. Duchamp, sanat eserinde estetik çekiciliğin zorunlu olmadığını savunarak, sanatçının kendisini gelecek kuşakların beğenisine göre sınırlandırmaması gerektiğini ifade etmektedir. Sanatçı, "iyi" olanı aramak yerine varoluşunu ortaya koymalı; tutkularını, çatışmalarını ve acılarını malzeme aracılığıyla ifade ettikten sonra süreci kendi akışına bırakmalıdır (Kuspit, 2006). Günümüzün hızla değişen dünyasında birçok sanatçı, kendini ifade edebilmek adına gündelik nesnelere yeni anlamlar yükleyerek ve atık malzemeleri üretim süreçlerine dâhil ederek özgün sanat formları geliştirmektedir.

Cam sanatında atık kullanımının, atık malzemeyi camın özgün yapısıyla birleştirerek eserin anlatım gücünü artırdığı görülmektedir. Bu birliktelik, yapıtın hem biçimsel hem de estetik

açıdan yeni anlamlar kazanmasına olanak tanımaktadır. İşlevini tamamlamış nesnelerin geçmişten taşıdığı birikimi camın kendine özgü yapısıyla bir araya getiren sanatçılardan biri de Jeff Ballard'dır. Sanatçı, üretim sürecinde camın yanı sıra farklı malzemeleri de bir ifade aracı olarak kullanarak hafıza, çürüme, ev ve yerinden edilme gibi evrensel temaları ele almaktadır. Ballard'ın çalışmalarının ayırt edici özelliği, buluntu nesnelere ile elle şekillendirilmiş cam formların birlikte kullanılmasıdır. "Day Residue" (Görsel 13) adlı eserinde, yastık formunda üretilmiş cam bir formu işlevini yitirmiş bir çekmeceyle bir arada sunarak, iki farklı malzemenin anlatısını tek bir düzlemde buluşturmuştur.



**Görsel 13. Jeff Ballard, "Day Residue", 2011.**

**Kaynak:** Ballard, J. (2011).

Hurda malzemeleri camla ilişkilendirerek anlam üreten bir diğer sanatçı Jen Fuller'dir. Fuller, cam ve atık metal parçalarını belirli formlar içinde bir araya getirerek özgün kompozisyonlar oluşturmaktadır (Görsel 14). Camın niteliklerini insan ruhuyla ilişkilendiren sanatçı, camı şeffaf, kırılabilir ve zihinsel derinliğe sahip bir yapı olarak tanımlamaktadır. Eserlerinde kullandığı cam ve metalin farklı yönlerini de dile getirirken; camını şekillendirmede kullandığı fırının aslında bir teslimiyet eylemi olduğunu ve buna karşılık da demirin

şekillendirmedeki kontrolünün daha kolay olduğunu ve dayanıklı bir nihai destek sistemi olduğunu açıklamıştır (Jen Fuller Studios, 2022). Sanatçı, bu iki malzeme arasındaki zıtlıktan yararlanarak eserlerinde gerilimli bir denge kurmaktadır. İzleyiciye nesnelere ne anlama geldiğini doğrudan söylemek yerine, ışık ve yarı saydamlığı vurgulayarak izleyicinin kendi kişisel anlatılarını keşfetmesini amaçlamaktadır.



**Görsel 14. Jen Fuller, “Centaur”.**

**Kaynak:** Fuller, J. (t.y.).

Cam sanatçısı Joshua Wojick ise çalışmalarında camın kırılabilirliği ile biçimlenebilir yapısını bir araya getirerek malzeme ve üretim sürecine dair yeni bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Geleneksel cam üfleme tekniklerinin ötesine geçen sanatçı, birbirine kenetlenmiş taş yığımlarını andıran “Sentinel” adlı çalışmasında (Görsel 15), camın dönüşüm potansiyelini ön plana çıkarmaktadır. Bu eser, doğayı yeniden değerlendirme fikri etrafında şekillenerek insan, çevre ve malzeme arasındaki ilişkiyi sorgulamaktadır. Taş ile cam arasında gidip gelen dönüşüm döngüsü, eserin sembolik yapısını oluşturmaktadır. Eserde kullanılan atık çelik kirişler ise endüstrinin gücünü ve insanın doğa üzerindeki kontrol arzusunu temsil etmektedir (Joshua Wojick, 2022).



**Görsel 15. Joshua Wojick, “Sentinel (Cairn Serisi)”.**

**Kaynak:** Wojick, J. (t.y.).

Atık nesne heykeltıraşı olarak tanımlanan William Massey, figüratif öğelere odaklanan çalışmalarıyla izleyicinin eserle çok katmanlı ilişkiler kurmasını hedeflemektedir. Buluntu nesnelerle inşa ettiği eserlerinde, parçalanmış ve kaotik bir dünyada birlik ve bütünlük arayışını görünür kılmaktadır. “Essentially” adlı çalışmasında (Görsel 16), biçimlendirilmiş cam plakaları atık nesnelerle birleştirerek babasının portresini oluşturmuş; yandan bakıldığında dağınık katmanlar hâlinde görünen yapı, önden bakıldığında bütüncül bir portreye dönüşmektedir (William Massey Art, 2022).



**Görsel 16. William Massey, “Essentially”, 2012.**

**Kaynak:** Massey, W. (t.y.).

Çağdaş cam sanatının genç temsilcilerinden Derya Geylani Vuruşan, eski ve değerli porselen çaydanlık ile fincanları alevde şekillendirdiği cam formlarla birleştirerek “An Serisi” ni (Görsel 17) oluşturmuştur. Geçmiş ile şimdinin bulunduğu bu seride, sıçrama biçimindeki cam formlar donmuş bir anı ve zamansızlığı temsil etmektedir (Instagram, 2023).



**Görsel 17. Derya Geylani Vuruşan, “An Serisi”, 2021.**

**Kaynak:** Design Turkey. (t.y.).

## **5. SONUÇ**

Atık nesne, geçmişten günümüze birçok sanatçının dikkatini çekmiş ve sanatın farklı disiplinlerinde malzeme olarak kullanılmaya başlanmıştır. Modern sanatın belirli bir kesiminde adeta merkezi bir konum edinen atık nesne, günümüz sanatında da farklı alanlardan sanatçıların ifade aracı olmayı sürdürmekte; özgün söylem ve üretim yöntemleriyle yeni sanat formlarına dönüştürülmektedir. Böylece atık, yalnızca fiziksel bir artık değil, estetik ve kavramsal bir potansiyel taşıyan bir üretim unsuru hâline gelmiştir.

Bu yaklaşım, çağdaş cam sanatında da belirgin biçimde görülmektedir. Cam alanında eser üreten bazı sanatçılar son dönemde kişisel yansımaların dışında toplumsal sorunlardan,

tüketim ve atık meselelerine yönelik söylemlerini de gerçekleştirerek çevreci tepkilerini de ortaya koymaktadır. Atık nesnelere cam eserlerine dahil ederek ya da doğrudan atık cam ambalajlarını üretim sürecine sokarak eser üretmişlerdir. Bu bağlamda atık cam ve nesnelere ileri dönüştürülerek cam sanat alanında varlığını sürdürmüştür.

Bu çalışma, cam sanat yapıtlarında atık kullanımının biçimsel ve anlamsal etkilerini çok yönlü bir bakış açısıyla ele almış; çağdaş cam sanatında malzeme tercihinin yalnızca teknik bir mesele olmadığını, aynı zamanda kavramsal, toplumsal ve kültürel boyutlar taşıdığını ortaya koymuştur. Endüstri Devrimi sonrası hız kazanan seri üretim ve tüketim kültürünün yol açtığı atık sorunu, sanat alanında eleştirel yaklaşımların ve alternatif üretim pratiklerinin gelişmesine zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda cam, hem endüstriyel hem de sanatsal üretimde sahip olduğu fiziksel ve simgesel özellikleri sayesinde atık malzemelerle güçlü bir ilişki kurabilen ayrıcalıklı bir ifade aracı olarak öne çıkmaktadır.

İncelenen örnekler doğrultusunda atık kullanımının eserler üzerinde iki temel düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Bu etkilerden biri “biçim” diğeri ise “anlam”ı önceleyen unsurlardır. Biçimsel açıdan atık cam ve atık nesnelere, camın şeffaflığı, kırılabilirliği ve dönüştürülebilir yapısıyla birleşerek yeni formların ve yüzeylerin oluşmasına olanak tanımaktadır. Anlamsal açıdan ise işlevini yitirmiş nesnelere, taşıdıkları bellek, anı ve çağrışımlar aracılığıyla eserin kavramsal derinliğini artırmakta; bireysel hafıza ile toplumsal belleği bir araya getiren çok katmanlı anlatılar üretmektedir.

Sonuç olarak, cam sanat yapıtlarında atık kullanımının, eserin hem biçimsel kurgusunu hem de kavramsal içeriğini derinleştiren temel bir unsur olduğu söylenebilir. Atık cam ve nesnelere, camın özgün yapısıyla birleşerek çağdaş cam sanatında

yeni ifade biçimlerinin ortaya çıkmasına olanak tanımakta; sanatçının bireysel anlatımını toplumsal ve çevresel sorunlarla ilişkilendiren güçlü bir araç hâline gelmektedir. Bu bağlamda atık kullanımı, günümüz cam sanatının önemli ve giderek güçlenen anlatım araçlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

## **KAYNAKLAR**

- Ağatekin, E. (2020). 21. yy. seramik sanatında yeni arayışlar: İleri dönüşüm eğilimi. *Virüs*, (6), 362–382.
- Ağatekin, M. (2020). İşlevsellikten sanat nesnesine cam'ın yolculuğu. *Virüs Dergisi*, (5), 400–417.
- Baudrillard, J. (2010). *Nesneler sistemi* (O. Adanır & A. Karamollaoğlu, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Blog.delphinhotel. (2022). Keyifle üretilenler: Upcycling – geri dönüşüm. 27 Ocak 2022 tarihinde erişildi: <https://blog.delphinhotel.com/article/22888-keyifle-uretilenler-upcycling---geri-donusum>
- Coppola, C., Vollero, A. & Siano, A. (2021). Consumer upcycling as emancipated self-production: Understanding motivations and identifying upcyclers types. *Journal of Cleaner Production*, 285, 124812. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124812>
- Deliduman, C. (2016). Atıktan Sanata, *I. Ulusal Kent Estetiği Sempozyumu Bildirileri* (ss. 171–188). Samsun: Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.
- Erwin Timmers. (2021). About. 13 Nisan 2021 tarihinde erişildi: <http://erwintimmers.com/about/>
- Eryılmaz Aksakal, A. Ş. (2019). Geri dönüştürülmüş cam ile sanat ve tasarım. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(35), 124–134.
- Genç, L. (2021). *Kişisel bellekten imgelerin sanat nesnesine dönüşümü* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi *Yaşamda yerinden edinilen nesnenin sanattaki yeni yeri* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

- İnanç, Z. (2021). Ne tarafa dönüşüm? 4 Mart 2022 tarihinde erişildi:  
<https://www.plumemag.com/ne-tarafa-donusum/>
- İstagram. (2022, Ekim). *Derya Geyleni vuruşan an serisi*. 5 Mayıs 2023 tarihinde erişildi:  
<https://www.instagram.com/p/CkD4NjropdL/?igshid=ZTE2MDY0MWU=>
- Jen Fuller Studios. (2022). About. 14 Mayıs 2022 tarihinde erişildi:  
<https://www.jenfullerstudios.com/about/>
- Joshua Wojick. Cairns. (2022). Cairn series. 14 Mayıs 2022 tarihinde erişildi:  
<https://www.joshuawojick.com/cairn-series>
- Kargamecmua. (2022). Kavramsal sanatın doğuşu: Marcel Duchamp. 9 Ağustos 2022 tarihinde erişildi:  
<http://www.kargamecmua.org/dergi/sayi/30/2560>
- Kaya, İ. & Bulat, M. (2022). Kampüs alanındaki kurumuş bir ağacın sanat nesnesine dönüşüm süreci ve olasılıklar. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 12(1), 140–155.
- Kuspit, D. (2006). *Sanatın sonu* (Y. Tezgiden, Çev.). Ankara: Metis Yayınları.
- Özrili, Y. (2021). İmgesel tasarım: Geri dönüşen sanatın müzeye yansımaları. *Tykhe*, 6(10), 94–112.
- Stringfixer. (2021). İleri dönüşüm. 17 Mart 2021 tarihinde erişildi:  
<https://stringfixer.com/tr/Upcycling>
- William Massey Art. (2022). Bio. 12 Mayıs 2022 tarihinde erişildi:  
<https://www.williammasseyart.com/about>

Worlds10. (2018, Mart). List of 10 most bizarre bus stops from around the world. 20 Eylül 2021 tarihinde erişildi: <https://www.worlds10.com/2018/03/list-of-10-most-bizarre-bus-stops-from.html>

Yıldırım, L. (2017). Geri dönüşüm / ileri dönüşüm / tekrar kullanım kapsamında ikinci el giysiler ve sürdürülebilirlik. *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 10(20).

## **GÖRSEL KAYNAKÇA**

Görsel 1. NationalTürk. (t.y.). *Akılın hizmetine sunulan sanat: Marcel Duchamp*. 23 Mayıs 2022 tarihinde erişildi: <https://www.nationalturk.com/tr/aklin-hizmetine-sunulan-sanat-marcel-duchamp/>

Görsel 2. Pamono. (t.y.). *Armand Fernandez clock inclusion, 1966 glass*. 23 Mayıs 2022 tarihinde erişildi: <https://www.pamono.eu/armand-fernandez-clock-inclusion-1966-glass>

Görsel 3. Illinois State University News. (2020). *Alum Jason Mack is creating the world's largest glass Christmas tree*. 25 Mayıs 2022 tarihinde erişildi: <https://news.illinoisstate.edu/2020/12/alum-jason-mack-is-creating-the-worlds-largest-glass-christmas-tree/>

Görsel 4. Timmers, E. (t.y.). *Bounty of summer*. 27 Mayıs 2022 tarihinde erişildi: [http://erwintimmers.com/wp-content/uploads/photo-gallery/imported\\_from\\_media\\_library/Bounty\\_of\\_Summer-side.jpg](http://erwintimmers.com/wp-content/uploads/photo-gallery/imported_from_media_library/Bounty_of_Summer-side.jpg)

Görsel 5. Worlds10. (2018). *List of 10 most bizarre bus stops from around the world*. 23 Mayıs 2022 tarihinde erişildi:

<https://www.worlds10.com/2018/03/list-of-10-most-bizarre-bus-stops-from.html>

Görsel 6. Hecker, J. (t.y.). *Martyr dress 3*. 13 Haziran 2022 tarihinde erişildi:  
<https://jenniferhecker.net/portfolio/martyr-dress-3/>

Görsel 7. Serfed. (t.y.). *Merged document*. 13 Haziran 2022 tarihinde erişildi:  
<https://www.serfed.com/upload/merged.pdf>

Görsel 8. Washington Glass School. (t.y.). *Recycle glass sculpture*. 13 Haziran 2022 tarihinde erişildi:  
<http://washingtonglassschool.com/category/recycle-glass-sculpture>

Görsel 9. Serap Bedel Özek'in Arşivinden

Görsel 10. Güven Geri Dönüşüm. (t.y.). *Cam şişelerden yapılan şekillere inanamayacaksınız*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:  
<https://guvengeridonusum.com/cam-siselerden-yapilan-sekillere-inanamayacaksiniz/>

Görsel 11. Biçer, Ö. (2021). *Atık camların soğuk cam şekillendirme tekniklerinde kullanımı* (Yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir.

Görsel 12. Bottle Tree Creations. (t.y.). *Windblown green clear*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:  
<http://www.bottletreecreations.com/assets/img/6-windblown-greenclear-PA.jpg>

Görsel 13. Ballard, J. (2011). *Glass works portfolio*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:  
<http://www.jeffballardglass.com/Portfolio/Pages/2011.html#0>

Görsel 14. Fuller, J. (t.y.). *Centaur*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:

<https://www.jenfullerstudios.com/centaur/>

Görsel 15. Wojick, J. (t.y.). *Cairn series*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:

<https://www.joshuawojick.com/cairn-series>

Görsel 16. Massey, W. (t.y.). *Essentially for what it's worth*. 12 Nisan 2022 tarihinde erişildi:

<https://www.williammasseyart.com/essentially-for-what-its-worth>

Görsel 17. Design Turkey. (t.y.). 05 Mayıs 2023 tarihinde erişildi:

<https://bestdesignturkey.com/?ID=121113>

# **GÖRSEL VE İŞİTSEL DUYULAR ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME<sup>1</sup>**

**Hamid AYDEMİR<sup>2</sup>**

**Selin OYAN KÜPELİ<sup>3</sup>**

**Hüseyin ULUS<sup>4</sup>**

## **1. GİRİŞ**

Görsel ve işitsel algı arasındaki etkileşim, insan biliş ve duyuşal işlemedi anlamada önemli bir çalışma alanıdır. Yapılan bu çalışma, bu iki modalitenin nasıl etkileşime girdiğini ve birbirlerini nasıl etkilediğini, genel algısal deneyimimizi nasıl şekillendirdiğini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Araştırmalar, görsel uyaranların işitsel işlemedi önemli ölçüde değiştirebileceğini göstermektedir. Dahası, eğitim sonuçlarını önemli ölçüde etkilemekte ve öğrencilerin bilgiyle nasıl etkileşime girdiğini, bu bilgiyi nasıl işlediğini de şekillendirmektedir.

Yapılan birçok araştırma, görsel algının yalnızca uyaranların pasif bir şekilde alınması değil, özellikle öğrenme ortamlarında bilişsel işlemlerle etkileşime giren aktif bir süreç

---

<sup>1</sup> Bu Araştırma Eğitim Araştırmaları Birliği (EAB) tarafından kabul edilen “Görsel ve İşitsel Duyular Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği” başlıklı proje bilgilerinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Anasanat Dalı, ORCID: 0000-0003-4108-5656.

<sup>3</sup> Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi, Üflemeli ve Vurmalı Çalgılar Anasanat Dalı, ORCID: 0000-0001-8919-7230.

<sup>4</sup> Arş. Gör. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0001-8670-9835.

olduğunu göstermektedir. Örneğin, alışmalar, gelişmiş görsel algı becerilerinin matematik gibi konularda gelişmiş performansa yol açabileceğini ve bu bilişsel alanlar arasındaki karşılıklı ilişkiyi vurguladığını göstermiştir (Yu vd., 2022: 13707; Ayhan vd., 2015: 1). Bu ilişki, görsel algıdaki temel becerilerin akademik başarı ve sosyal katılım için kritik olduğu erken eğitimde özellikle belirgin olmuştur (Ayhan vd., 2015: 1; Pienaar vd., 2013: 371). Dahası, işitsel algı, işitsel ve görsel uyarıların bütünleştirilmesinin öğrenme deneyimlerini geliştirebileceği eğitimde tamamlayıcı bir rol oynamaktadır.

Çok modlu öğrenme kavramı, birden fazla duyunun kullanılmasının eğitim materyalinin daha iyi hatırlanmasını ve anlaşılmasını sağlayabileceğini ne sürmektedir (Syamsuadi vd., 2021: 282; Makarova, 2016: 621). Örneğin, görsel yardımcılarla eşleştirilen işitsel ipuçları, karmaşık kavramların daha derinlemesine anlaşılmasını kolaylaştırarak öğrenmeyi daha etkili hale getirebilmektedir (Fortunasari vd., 2022: 189). Bu, görsel ve işitsel öğelerin öğrenme deneyimini zenginleştirmek, yaratıcılığı ve eleştirel düşünmeyi teşvik etmek için bir araya geldiği sanat eğitiminde özellikle önemlidir (Othman, 2023: 1477; Lerner, 2016: 1). Dahası, alışmalar işitsel uyarıların sunumunun görsel algıyı bastırabileceğini ve bu duyuşsal modalitelerin rekabetçi doğasını vurguladığını göstermiştir. Örneğin, işitsel ve görsel uyarıların aynı anda sunulduğunda, beyin daha az baskın olan duyuşsal korteksi devre dışı bırakma eğilimindedir ve bu da çok modlu bütünleşme gerektiren görevlerde gelişmiş performansa yol açabilmektedir (Hidaka and Ide, 2015: 7). Ayrıca, görsel ve işitsel algının gelişimi, sosyoekonomik durum, eğitim geçmişi ve çeşitli öğrenme ortamlarına maruz kalma gibi çeşitli faktörlerden de etkilenmektedir.

alışmalar, insanların görsel algı becerilerinin hedefli eğitim programları aracılığıyla geliştirilebileceğini göstermiştir;

bu da yapılandırılmış eğitim müdahalelerinin 6nemini vurgulamaktadır (Basak, 2023: 195; Danaci & etin, 2022: 1). Ek olarak, eğitimcilerin 6đrencilerin çeşitli algısal ihtiyaçlarını tanıma ve ele alma konusundaki rolü, farklı 6đrenme stillerini barındıran kapsayıcı bir 6đrenme ortamını teşvik etmek için çok 6nemli olduğu dşnlmektedir. Eğitim bağlamalarında g6rsel ve işitsel algının insan 6đrenmesi üzerindeki etkilerini anlamak, etkili 6đretim stratejileri geliştirmek için esastır kılınmıştır. Bu çalışmada her iki y6ntemin güçlü y6nlerinden yararlanarak, eğitimciler 6đrencilerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılayan daha ilgi çekici ve destekleyici 6đrenme ortamları yaratarak onlara g6rsel ve işitsel 6rneklerle deneyimler sunmuş ve akademik performanslarını, genel eğitim deneyimlerini geliştirebilecekleri sonuçlara katkıda bulunmuştur.

## **2. G6RSEL 6GELER**

G6rsel 6geler, sanat, tasarım ve iletişim alanlarında temel bileşenleri oluşturmaktadır. Bilgi, duygu ve estetik deneyimlerin iletildiği yapı taşları olarak hizmet etmektedirler. Bu 6geler, izleyicilerin g6rsel uyaranları nasıl yorumladıkları ve bunlarla nasıl etkileşime girdikleri konusunda 6nemli bir rol oynayan renk, şekil, çizgi, doku ve form gibi 6geleri içermektedir. 6rneğin renk, duyguları uyandırabilen ve algıları etkileyebilen güçlü bir g6rsel 6gedir. Pantaleo, çok biçimli metinlerde rengin stratejik kullanımını vurgulayarak, renk seçimlerinin anlam oluşturmayı ve izleyicinin deneyimini 6nemli 6lde nasıl etkileyebileceğini vurgulamıştır (Pantaleo, 2012: 8). Benzer şekilde Rui, tasarımcıların niyetleri ve duyguları iletmek için renk dahil çeşitli grafik 6geleri nasıl kullandıklarını ve b6ylece çalışmalarının duygusal ifadesini ve g6rsel etkisini nasıl etkilediklerini tartışmıştır (Rui, 2023: 1). Bu, rengin yalnızca dekoratif olmadığını, aynı zamanda izleyicinin anlayışını geliştirebilen

veya değiştiren iletişimsel bir işlev gördüğünü göstermektedir. Őekiller ve çizgiler de bir tasarımın genel kompozisyonuna ve anlamına katkıda bulunan kritik görsel öğeler olarak ifade edilebilir. Doku, görsel unsurlara başka bir derinlik katmanı ekleyerek bir parçanın hem görsel hem de dokunsal olarak nasıl algılandığını etkiler. Li, doku da dahil olmak üzere görsel iletişim unsurlarının sanat tasarımında vazgeçilmez olduğunu, çünkü bilgi aktarmaya ve duyguları ifade etmeye yardımcı olduklarını, böylece dikkati yönlendirdiklerini ve izleyicinin deneyimini geliştirdiklerini vurgulamaktadır (Li, 2023: 2). Dokunun diğer görsel unsurlarla birleşimi, izleyicileri birden fazla düzeyde meşgul eden zengin bir duyuusal deneyim yaratabilir. Bu görsel unsurların bütünlüştirilmesi, etkili görsel iletişim için çok önemlidir. Tian ve Shan'a göre görsel iletişim, toplumsal gelişimi teşvik edebilen ve sanatsal ifadeyi geliştiren çeşitli görsel öğeler aracılığıyla etkili bir bilgi iletimini içerir (Tian and Shan, 2022: 1). Bu, görsel iletişim tasarımının bilgiyi doğru ve etkili bir Şekilde iletmeyi amaçlayan bir dizi grafik öğeyi kapsadığını vurgulayan Gao tarafından da desteklenmektedir (Gao, 2022: 2). Özetle, görsel öğeler sanat ve tasarım anlayışımızı ve yorumumuzu Őekillendiren temel bileşenlerdir. Anlam yaratmak, duyguları uyandırmak ve iletişimi kolaylaştırmak için birlikte çalışırlar. Tasarımcılar ve sanatçılar bu öğelerin potansiyelini keşfetmeye devam ettikçe, bunların stratejik kullanımı izleyicinin görsel içerikle deneyimini ve etkileşimini geliştirmede hayati önem taşımaya devam edecektir.

### **3. İŞİTSEL ÖĞELER**

İşitsel öğeleri, işitsel bilgileri nasıl algıladığımız ve yorumladığımızda önemli bir rol oynayan sesin temel bileşenleri olarak tanımlayabiliriz. Bu öğeler, her biri genel işitsel deneyimize katkıda bulunan perde, ses yüksekliği, tını, süre ve

mekânsal konum dâhil olmak üzere çeşitli özellikleri kapsamaktadır. Bu öğeleri anlamak, müzikten ve konuşmadan günlük seslere kadar çevremizdeki sesleri nasıl işlediğimizi kavramak için önemlidir.

Perde, bir sesin algılanan frekansını ifade etmektedir ve dinleyiciye ne kadar yüksek veya düşük geldiğini belirlemektedir. Smith ve Schmuckler tarafından yapılan araştırmada, tonal yapının algılanmasının perdelerin farklılaştırılması ve düzenlenmesinden etkilendiğini ve perdenin işitsel örüntü tanımadaki önemi vurgulanmıştır (Smith and Schmuckler, 2004: 282). Bu öğe, perdedeki değişikliklerin farklı anlamlar veya duygular iletebildiği müzik ve konuşmada çok önemlidir. Bir diğer önemli işitsel öğe olan ses yüksekliği, bir sesin algılanan yoğunluğudur. Çalışmalar, duygusal durumların ses yüksekliği algısını etkileyebileceğini ve olumsuz etkinin algılanan ses yüksekliğini artırabileceğini göstermiştir (Siegel and Stefanucci, 2011: 1009). Bu, duygusal bağlamımızın sesi nasıl deneyimlediğimizi önemli ölçüde değiştirebileceğini ve işitsel uyarılara tepkilerimizi etkileyebileceğini göstermektedir.

Genellikle sesin "renęi" olarak tanımlanan tını, müzik aletleri veya sesler gibi farklı ses üretim türlerini ayıran bir sesin niteliğini veya dokusunu ifade etmektedir. Bizley ve Cohen'e göre, işitsel nesnelere, çevremizdeki çeşitli ses kaynakları arasında ayırım yapmamızı sağlayan tınıyı da içeren spektral özelliklerine göre algılanmaktadır (Bizley and Cohen, 2013: 693). Sesleri ayırma yeteneği, bir konuşmada birden fazla konuşmacıyı ayırt etmek gibi karmaşık işitsel sahneleri anlamak için hayati önem taşımaktadır Bir sesin duyulduğu zamanın uzunluğu olan süre de işitsel algıda önemli bir rol oynamaktadır. Sürenin algılanması, işitsel sinyallerin görsel uyarıların algısını nasıl etkileyebileceğini gösteren araştırmaların da gösterdiği gibi, seslerin meydana geldiği bağlamdan etkilenebilmektedir (Recanzone, 2003: 1091). İşitsel ve görsel öğeler arasındaki bu

etkileşim, duyuşal işlemenin karmaşıklığını ve algılarımızı şekillendirmede bağlamın önemini vurgulamaktadır. Mekansal konum, bir sesin ortamda algılanan kökenini ifade ederken, işitsel sistem, seslerin yerini belirlemek için kulaklar arası zaman farkları ve ses yoğunluğu gibi çeşitli ipuçlarını kullanmaktadır. Watanabe ve Shimojo tarafından yapılan araştırma, işitsel gruplamanın görsel hareket algısını etkileyebileceğini vurgulayarak, işitsel öğelerin çok duyulu bir bağlamda mekansal ilişkiler anlayışımızı nasıl etkileyebileceğini göstermektedir (Watanabe and Shimojo, 2001: 110). Bu mekansal farkındalık, çevremizde gezinmek ve işitsel ipuçlarına yanıt vermek için kritik öneme sahip olmuştur.

#### **4. GÖRSEL VE İŞİTSEL DUYULARIN KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRMESİ**

İşitsel öğeler ses algımızın ayrılmaz bir parçasıdır ve işitsel bilgileri nasıl yorumladığımızda hayati bir rol oynamaktadır. Perde, ses yüksekliği, tını, süre ve mekânsal konumun etkileşimi, müzik beğenisinden günlük iletişime kadar her şeyi etkileyerek işitsel deneyimlerimizi şekillendirmektedir. Bu öğeleri anlamak, işitsel algı ve psikoloji, sinirbilim ve iletişim dâhil olmak üzere çeşitli alanlar için çıkarımlarını anlamamızı geliştirmektedir.

Görsel ve işitsel duyuların karşılaştırmalı değerlendirmesi, bu biçimlerin nasıl etkileşime girdiği ve bilişsel süreçleri nasıl etkilediği konusunda önemli içgörüler ortaya koymaktadır. Araştırmalar hem görsel hem de işitsel sistemlerin ortak bir güven ölçeğinde değerlendirilebileceğini ve bu sayede biçimlerin arasında karar alma konusunda ayrıntılı bir anlayışa olanak tanınabileceğini göstermektedir. Gardelle vd. görsel ve işitsel görevlerdeki güven yargılarının entegre edilebileceğine dair ampirik kanıtlar sunmakta ve güvenin duyuşal bilgileri

değerlendirmek için ortak bir para birimi işlevi gördüğünü ileri sürmektedir (Gardelle vd., 2016: 9). Bu kavram, her iki biçimdeki güven yargılarının altında ortak hesaplama süreçlerinin yattığını ve görsel ve işitsel kaynaklardan gelen bilgileri entegre ederken işleme verimliliğini artırdığını savunan West vd. tarafından da desteklenmektedir (West vd., 2022: 56). Dahası, işitsel ve görsel uyaranlar arasındaki etkileşim karmaşıktır ve genellikle bağlama bağlıdır. Bir başka araştırmacı Li vd. işitsel uyaranların görsel hedef ayırımını kolaylaştırabileceğini göstererek işitsel bilginin yalnızca çevresel olmadığını, aynı zamanda görsel işlemeyi aktif olarak etkileyebileceğini de belirtmektedir (Li vd. (2015: 239). Bu kolaylaştırma erken duyuşal aşamalardan ziyade geç aşama bilişsel süreçler aracılığıyla gerçekleşmekte ve çok duyulu bütünleşmede zamansal ve mekansal düzenliliklerin önemini vurgulamaktadır. Takahashi ve Watanabe bunu olay süresine ilişkin belleğin modaliteye özgü olduğunu göstererek daha da açıklığa kavuşturmakta ve her bir duyuşal modaliteyle ilişkili bilişsel yükün performansı farklı Şekilde etkileyebileceğini ileri sürmektedir (Takahashi and Watanabe, 2012: 1628). Bu etkileşimlerin nöral temelleri de dikkate değerlidir. Vetter vd. precuneus'u görsel-işitsel yakınsama için önemli bir alan olarak tanımlayarak hem görsel hem de işitsel uyaranların çapraz-modal etkilere izin veren bir Şekilde işlendiğini belirtmektedir (Vetter vd., 2014: 1260). Bu iddia, Smith vd. tarafından da desteklenmektedir. Görsel uyaranların beyindeki işitsel temsilleri değiştirebileceğini ve bu iki modalite arasında çift yönlü bir etki olduğunu bulmuştur (Smith vd., 2013: 5). Bu tür bulgular, görsel ve işitsel işlemenin izole olmadığını, aksine birbirine bağlı olduğunu ve duyuşal bilgileri nasıl algıladığımız ve yorumladığımız üzerinde etkileri olduğunu vurgulamaktadır. Ek olarak, bilişsel yük ve görev taleplerinin duyuşal işleme üzerindeki etkileri, bu modalitelerin değerlendirilmesini daha da karmaşık hale getirmektedir. Sörqvist vd. görsel görevlerdeki artan bilişsel yükün işitsel uyaranlara verilen sinirsel tepkileri

baskılayabileceğini ve bunun da çapraz-modal bir baskılama etkisine işaret ettiğini ortaya koymaktadır (Sörqvist vd., 2016: 7). Bu yorum, Robinson ve Sloutsky'nin bulgularıyla da tamamlanmaktadır (Robinson and Sloutsky, 2007: 738). Bu bulgular, alışılmadık işitsel girdilerin ilgili görsel bilgilerin işlenmesini engelleyebileceğini ve duysal girdileri değişen bilişsel talepler altında bütünleştirmenin zorluklarını vurgulamaktadır.

Özetle, görsel ve işitsel duyuların karşılaştırmalı değerlendirmesi, bilişsel süreçler, sinir mekanizmaları ve bağlamsal faktörler tarafından şekillendirilen bu modaliteler arasındaki karmaşık etkileşimi vurgular. Görsel ve işitsel kanallar arasında bilgileri bütünleştirme ve karşılaştırma yeteneği, etkili algılama ve karar alma için çok önemlidir ve bu etkileşimleri hem teorik hem de pratik uygulamalarda anlamının önemini vurgular. Dahası duysal algıdaki farklı ancak tamamlayıcı rollerini vurgulamaktadır. Duysal işlemedeki farklılıkları anlamak, sinirbilimden eğitime kadar uzanan alanları geliştirebilir ve çok duyulu entegrasyonun dünyanın daha zengin ve daha uyarlanabilir bir deneyimine nasıl katkıda bulunduğuna dair içgörüler sunabilir.

## **5. ARAşTIRMANIN AMACI**

Görsel ve işitsel uyaranların duyular aracılığıyla bireyin duygu ve düşüncesi üzerindeki etki dereceleri, bu iki duyunun bir birileri üzerindeki etki derecelerini incelemek araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu kapsamda görsel sanatlar ve müzik öğretilerini adaylarının görüşlerine başvurmak amaçlanmaktadır. Araştırmanın bir diğer amacı ise bu alanda yapılacak yeni çalışmalara kaynak oluşturmaaktır.

## 6. YÖNTEM

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum analizi modeline göre yapılacaktır. Öğretmen adaylarının sorulara verdikleri yanıtların analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılacaktır. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanır (Büyüköztürk vd., 2023). İçerik analizi yöntemine başvurmanın temel gerekçesi, yapılan araştırma sonucunda elde edilen veri ve bulguları açıklamaya katkı sağlayabilecek kavram ve ilişkilere ulaşmaktır.

### 6.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü; Resim İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında öğrenim gören öğretmen adayları oluşturacaktır. Araştırmanın çalışma grubunu her bir sınıftan 1 kadın 1 erkek öğretmen adayı olmak üzere Resim İş Eğitiminde 8 Müzik Eğitiminden 8 toplam 16 öğretmen adayı oluşturacaktır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken amaçsal örnekleme (Purposive/Purposful Sampling) yönteminden yararlanılmıştır. Bu örnekleme yöntemine başvurmanın temel gerekçesi, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin gruplara ulaşılabilmeyi sağlamaktır (Büyüköztürk vd., 2023).

**Tablo 1. Çalışma Grubu**

Anabilim dalı	Cinsiyeti	Sınıfı				Toplam
		I	II	III	IV	
<b>Resim-İş Eğitimi</b>	Erkek	R1A	R2A	R3A	R4A	<b>4 Kişi</b>
	Kadın	R1B	R2B	R3B	R4B	<b>4 Kişi</b>
<b>Müzik Eğitimi</b>	Erkek	M1A	M2A	M3A	M4A	<b>4 Kişi</b>
	Kadın	M1B	M2B	M3B	M4B	<b>4 Kişi</b>
<b>Toplam</b>		<b>4 Kişi</b>	<b>4 Kişi</b>	<b>4 Kişi</b>	<b>4 Kişi</b>	<b>16 Kişi</b>

## **6.2. Veri Toplama Aracı**

Araştırmanın veri toplama aracını, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” oluşturmaktadır. Veri toplama aracı 4 bölümden oluşmaktadır. 1. Bölümde öğretmen adaylarının demografik bilgilerine ilişkin sorular yer almaktadır. 2. Bölümde işitsel eserlere ilişkin sorular yer alırken 3. Bölümde görsel eserlere ilişkin sorular yer almaktadır. 4. Bölümde hem görsel hem işitsel eserlere ilişkin sorular yer almaktadır. Buna göre:

### **6.2.1. İşitsel eserlere ilişkin sorular**

1. Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor?
2. Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor?
3. Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin?

### **İşitsel Eserler**

Birinci İşitsel Eser: Antonio Vivaldi Four Season, Spring (<https://m.youtube.com/watch?v=l-dYNttdgl0>).

İkinci İşitsel Eser: Antonio Vivaldi Four Season, Winter (<https://m.youtube.com/watch?v=ZPdk5GaIDjo>).

### **6.2.2. Görsel eserlere ilişkin sorular**

1. İzlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor?
2. İzlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor?
3. Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin?

## Görsel Eserler



1.Görsel Eser



2. Görsel Eser

**Birinci Görsel Eser: François Boucher, 1769 “Boreas Abducting Oreithyia” (<https://www.artsy.net/artwork/francois-boucher-boreas-abducting-oreithyia-1>).**

**İkinci Görsel Eser: Robert Gibb, 1903 “Closing the Gates at Hougoumont” (<https://waterloouncovered.com/art-of-waterloo/>).**

### 6.3. Veri Toplama Süreci

Araştırma veri toplama süreci, araştırmacılar tarafından öğretmen adayları ile yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri 15 Mayıs- 15 Ekim 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Öğretmen adaylarına önce birinci işitsel eser dinletilmiş, ardından birinci görsel eser izletilmiş daha sonra hem görsel hem işitsel birinci eserler aynı anda dinletilip izletilmiş ve eserler ilişkin yukarıdaki sorular sırasıyla sorulmuştur. Bu süreç ikinci eserler içinde uygulanmıştır. Öğretmen adaylarına sorulara cevap vermelerinde bir vakit sınırlamasına gidilmemiştir. Görsel eserleri istedikleri kadar izleme imkânları olmuş, işitsel eserleri tekrar tekrar dinlemelerine fırsat verilmiştir. Eserlerin kendilerinde istenen duyguyu oluşturduklarını düşündükleri vakit sorulara cevap vermeye geçilmiştir.

#### 6.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri içerik analizi yöntemine göre analiz edilmiştir. İçerik analizi kapsamında kodlama yöntemine başvurulmuştur.

#### 6.5. Kodlama

Araştırmaya katılan her bir öğrenci, iki harf ve bir rakam kullanılarak kodlama yapılmıştır. Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı için "R" harfi, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı için "M" harfi kullanılmış; erkek öğrenciler için "A", kadın öğrenciler için "B" harfi kullanılmış; Birinci sınıf için "1", ikinci sınıf için "2", üçüncü sınıf için "3" ve dördüncü sınıf için "4" rakamı kullanılarak öğrenciler kodlanmıştır. Buna göre Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı birinci sınıfta öğrenim gören erkek öğrencinin kodu: "R1A" olarak belirlenmiştir.

### 7. BULGULAR

**Tablo 2. Birinci İşitsel Esere İlişkin Bulgular.**

Kodu	Görsel Sanatlar Öğretmeni Adayları			Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor	Pozitif	Nötr		
<b>R1A</b>	+			Neşe	9
<b>R1B</b>	+			Neşe	6
<b>R2A</b>	+			Heyecan	9
<b>R2B</b>	+			Heyecan	9
<b>R3A</b>	+			Huzur	8
<b>R3B</b>	+			Heyecan	10
<b>R4A</b>	+			Coşku	9
<b>R4B</b>	+			Coşku	9
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>8,62</b>

Tablo 2 incelendiğinde birinci işitsel esere ilişkin tüm görsel sanatlar öğretmeni adayları eserin kendilerinde pozitif bir

his uyandırdığını belirtmiştir. R2A, R2B ve R3B kodlu adaylar eserin “heyecan” duygusu; R1A ve R1B kodlu adaylar eserin “neşe” duygusu, R4A ve R4B kodlu adaylar eserin “çoşku” duygusu ve R3A kodlu adayın ise eserin “huzur” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R1B kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise R3B kodlu aday tarafından hissedilmiştir. Eserin görsel sanatlar öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 8,62 olduğu görülmüştür.

**Tablo 3. Birinci Görsel Esere İlişkin Bulgular.**

Kodu	Görsel Sanatlar Öğretmeni Adayları			Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	İzlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			
	Pozitif	Nötr	Negatif	
<b>R1A</b>		+		Azim 7
<b>R1B</b>	+			Güven 7
<b>R2A</b>	+			Huzur 8
<b>R2B</b>	+			Neşe 7
<b>R3A</b>	+			Merhamet 7
<b>R3B</b>		+		Ayrılık 6
<b>R4A</b>	+			Güven 8
<b>R4B</b>	+			Neşe 6
<b>Toplam</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7,00</b>

Tablo 3 incelendiğinde birinci görsel esere ilişkin R1A ve R3B kodlu görsel sanatlar öğretmeni adayların nötr diğer tüm adayların ise eserin kendilerinde pozitif bir his uyandırdığını belirtmiştir. R1B ve R4A kodlu adaylar eserin “güven” duygusu; R2B ve R4B kodlu adaylar eserin “neşe” duygusu, R1A kodlu aday eserin “azim” duygusu, R2A kodlu aday eserin “huzur” duygusu, R3A kodlu aday eserin “merhamet” duygusu ve R3B kodlu aday eserin “ayrılık” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R4B kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise R2A ve R4A kodlu adaylar

tarafından hissedilmiştir. Eserin görsel sanatlar ğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 7,00 olduğu görüşmüştür. R1A kodlu görsel sanatlar ğretmeni adayının “azim” duygusunu nötr bir his olarak değerlendirmiştir.

**Tablo 4. Birinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Bulgular**

<b>Görsel Sanatlar ğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde nasıl bir his uyandırıyor			İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserlerin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>R1A</b>	+			Mutluluk	9
<b>R1B</b>		+		Kaygı	5
<b>R2A</b>	+			Coşku	8
<b>R2B</b>	+			Heyecan	8
<b>R3A</b>	+			Merhamet	7
<b>R3B</b>	+			Heyecan	9
<b>R4A</b>	+			Güven	8
<b>R4B</b>	+			Coşku	8
<b>Toplam</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>7,75</b>

Tablo 4 incelendiğinde birinci işitsel ve görsel eserlere ilişkin R1B kodlu görsel sanatlar ğretmeni adayı nötr diğer tüm adayların ise eserlerin birlikte dinlenmesi ve izlenmesinin kendilerinde pozitif bir his uyandırdığını belirtmiştir. R2A ve R4B kodlu adaylar eserlerin “coşku” duygusu; R2B ve R3B kodlu adaylar eserlerin “heyecan” duygusu, R1A kodlu aday eserlerin “mutluluk” duygusu, R3A kodlu aday eserlerin “merhamet” duygusu, R4A kodlu aday eserlerin “güven” duygusu ve R1B kodlu aday eserlerin “kaygı” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserlerin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R1B kodlu aday, en yeksek duygu derecesinin ise R1A kodlu aday tarafından hissedilmiştir. Eserlerin görsel sanatlar ğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 7,75 olduğu görüşmüştür.

**Tablo 5. Birinci İşitsel Esere İlişkin Bulgular**

<b>Müzik Öğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>M1A</b>	+			Coşku	7
<b>M1B</b>	+			Neşe	6
<b>M2A</b>	+			Heyecan	8
<b>M2B</b>	+			Heyecan	7
<b>M3A</b>	+			Sevinç	8
<b>M3B</b>	+			Neşe	8
<b>M4A</b>	+			Umut	8
<b>M4B</b>	+			Mutluluk	9
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>7,62</b>

Tablo 5 incelendiğinde birinci işitsel esere ilişkin tüm müzik öğretmeni adayları eserin kendilerinde pozitif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M1B ve M3B kodlu adaylar eserin “neşe” duygusu; M2A ve M2B kodlu adaylar eserin “heyecan” duygusu, M1A kodlu adaylar eserin “coşku” duygusu, M3A kodlu adayın eserin “sevinç” duygusu, M4A kodlu aday eserin “umut” duygusu ve M4B kodlu adayın ise eserin “mutluluk” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M1B kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise M4B kodlu aday tarafından hissedilmiştir. Eserin müzik öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 7,62 olduğu görülmüştür.

**Tablo 6. Birinci Görsel Esere İlişkin Bulgular.**

<b>Müzik ğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	İzlediğiniz eser sizde			İzlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>M1A</b>		+		Umursamazlık	5
<b>M1B</b>			+	Gerginlik	4
<b>M2A</b>	+			Umut	7
<b>M2B</b>	+			Heyecan	6
<b>M3A</b>	+			Heyecan	6
<b>M3B</b>	+			Telaş	5
<b>M4A</b>			+	Hüzün	6
<b>M4B</b>	+			Neşe	7
<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>5,75</b>

Tablo 6 incelendiğinde birinci grsel esere ilişkin; M1A kodlu aday eserin ntr, M1B ve M4A kodlu adaylar eserin negatif, diğer tm mzik ğretmeni adayları eserin kendilerinde pozitif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M2B ve M3A kodlu adaylar eserin “heyecan” duygusu, M2A kodlu aday eserin “umut” duygusu, M4B kodlu aday eserin “neşe” duygusu, M3B kodlu adayın eserin “telaş” duygusu, M1A kodlu aday eserin “umursamazlık” duygusu, M4A kodlu aday eserin “hüzün” duygusu ve M1B kodlu aday eserin “gerginlik” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M1B kodlu aday, en yeksek duygu derecesinin ise M2A ve M4B kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserin müzik ğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 5,75 olduğu görüşmüştür.

**Tablo 7. Birinci İşitssel ve Görsel Eserlere İlişkin Bulgular**

<b>Müzik ğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde nasıl bir his uyandırıyor			İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserlerin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>M1A</b>			+	Korku	6
<b>M1B</b>	+			Huzur	7
<b>M2A</b>	+			Mutluluk	8
<b>M2B</b>			+	Endişe	8
<b>M3A</b>		+		Tedirginlik	7
<b>M3B</b>	+			Neşe	6
<b>M4A</b>	+			Mutluluk	9
<b>M4B</b>	+			Neşe	7
<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>7,25</b>

Tablo 7 incelendiğinde birinci işitssel ve görsel eserlere ilişkin M3A kodlu aday eserlerin nötr, M1A ve M2B kodlu adaylar eserlerin negatif, diğer tüm müzik ğretmeni adayları eserlerin birlikte dinlenmesi ve izlenmesinin kendilerinde pozitif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M2A ve M4A kodlu adaylar eserlerin “mutluluk” duygusu, M3B ve M4B kodlu adaylar eserlerin “neşe” duygusu, M1B kodlu aday eserlerin “huzur” duygusu, M2B kodlu aday eserlerin “endişe” duygusu, M3A kodlu aday eserlerin “tedirginlik” duygusu ve M1A kodlu aday eserlerin “korku” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserlerin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M1A ve M3B kodlu adaylar, en yeksek duygu derecesinin ise M4A kodlu aday tarafından hissedilmiştir. Eserlerin müzik ğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 7,25 olduğu görüşmüştür.

**Tablo 8. İkinci İşitsel Esere İlişkin Bulgular.**

<b>Görsel Sanatlar Öğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>R1A</b>	+			Endişe	9
<b>R1B</b>			+	Gerginlik	8
<b>R2A</b>	+			Huzur	9
<b>R2B</b>			+	Gerginlik	8
<b>R3A</b>			+	Hüzün	9
<b>R3B</b>			+	Gerginlik	10
<b>R4A</b>	+			Özgüven	8
<b>R4B</b>			+	Endişe	8
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>		<b>8.62</b>

Tablo 8 incelendiğinde ikinci işitsel esere ilişkin R1A, R2A ve R4A kodlu adaylar eserin pozitif, diğer tüm görsel sanatlar öğretmeni adayları eserin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. R1B, R2B ve R3B kodlu adaylar eserin “gerginlik” duygusu, R1A ve R4B kodlu adaylar eserin “endişe” duygusu, R3A kodlu aday eserin “hüzün” duygusu, R4A kodlu adayın ise eserin “özgüven” duygusu, R2A kodlu aday eserin “huzur” uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R1B, R2B, R4A ve R4B kodlu adaylar, en yeksek duygu derecesinin ise R3B kodlu aday tarafından hissedilmiştir. Eserin görsel sanatlar öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 8,62 olduğu görüşmüştür. R1A kodlu görsel sanatlar öğretmeni adayının “endişe” duygusunu pozitif bir his olarak değerlendirmiştir.

**Tablo 9. İkinci Görsel Esere İlişkin Bulgular**

<b>Görsel Sanatlar Öğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	İzlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			İzlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>R1A</b>		+		Umut	9
<b>R1B</b>			+	Korku	9
<b>R2A</b>			+	Korku	6
<b>R2B</b>			+	Kaygı	8
<b>R3A</b>			+	Korku	9
<b>R3B</b>			+	Hırs	7
<b>R4A</b>			+	Korku	9
<b>R4B</b>			+	Öfke	3
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>		<b>7,50</b>

Tablo 9 incelendiğinde ikinci görsel esere ilişkin R1A kodlu görsel sanatlar öğretmeni adayı nötr, diğer tüm adayların ise eserin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. R1B, R2A, R3A ve R4A kodlu adaylar eserin “korku” duygusu, R4B kodlu aday eserin “öfke” duygusu, R3B kodlu aday eserin “hırs” duygusu, R2B kodlu aday eserin “kaygı” duygusu, R1A kodlu aday eserin “umut” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R4B kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise R1A, R1B, R3A ve R4A kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserin görsel sanatlar öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 7,50 olduğu görüşmüştür. R1A kodlu görsel sanatlar öğretmeni adayının “umut” duygusunu nötr bir his olarak değerlendirmiştir.

**Tablo 10. İkinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Bulgular**

<b>Kodu</b>	<b>Görsel Sanatlar Öğretmeni Adayları</b>			Eserlerin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde nasıl bir his uyandırıyor	İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor		
<b>R1A</b>		+	Nefret	9
<b>R1B</b>		+	Hırs	10
<b>R2A</b>		+	Dehşet	7
<b>R2B</b>		+	Çaresizlik	10
<b>R3A</b>		+	Hüzün	10
<b>R3B</b>		+	Gerginlik	10
<b>R4A</b>		+	Yalnızlık	9
<b>R4B</b>		+	Öfke	10
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9,37</b>

Tablo 10 incelendiğinde ikinci işitsel ve görsel eserlere ilişkin tüm görsel sanatlar öğretmeni adayların eserlerin birlikte dinlenmesi ve izlenmesinin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. R1A kodlu aday eserlerin “nefret” duygusu, R1B kodlu aday eserlerin “hırs” duygusu, R2A kodlu aday eserlerin “dehşet” duygusu, R2B kodlu aday eserlerin “çaresizlik” duygusu, R3A kodlu aday eserlerin “hüzün” duygusu, R3B kodlu aday eserlerin “gerginlik” duygusu, R4A kodlu aday eserlerin “yalnızlık” duygusu ve R4B kodlu aday eserlerin “öfke” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserlerin uyandırdığı duygu derecesi en düşük R2A kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise R1B, R2B, R3A, R3B ve R4B kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserlerin görsel sanatlar öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 9,37 olduğu görülmüştür.

**Tablo 11. İkinci İşitsel Esere İlişkin Bulgular**

<b>Müzik Öğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>M1A</b>			+	Gerginlik	9
<b>M1B</b>			+	Gerginlik	8
<b>M2A</b>			+	Hırs	9
<b>M2B</b>			+	Endişe	9
<b>M3A</b>			+	Karamsarlık	5
<b>M3B</b>			+	Gerginlik	7
<b>M4A</b>			+	Umutsuzluk	5
<b>M4B</b>			+	Huzursuzluk	5
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		<b>7,12</b>

Tablo 11 incelendiğinde ikinci işitsel esere ilişkin tüm müzik öğretmeni adayları eserin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M1A, M1B ve M3B kodlu adaylar eserin “gerginlik” duygusu, M2A kodlu aday eserin “hırs” duygusu, M2B kodlu aday eserin “endişe” duygusu, M3A kodlu adayın eserin “karamsarlık” duygusu, M4A kodlu aday eserin “umutsuzluk” duygusu ve M4B kodlu adayın ise eserin “huzursuzluk” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M3A, M4A ve M4B kodlu adaylar, en yüksek duygu derecesinin ise M1A, M2A ve M2B kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserin müzik öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 7,12 olduğu görüşmüştür.

**Tablo 12. İkinci Görsel Esere İlişkin Bulgular**

<b>Müzik Öğretmeni Adayları</b>					
<b>Kodu</b>	Dinlediğiniz eser sizde nasıl bir his uyandırıyor			Dinlediğiniz eser sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
<b>M1A</b>			+	Gerginlik	9
<b>M1B</b>			+	Gerginlik	8
<b>M2A</b>			+	Hırs	9
<b>M2B</b>			+	Endişe	9
<b>M3A</b>			+	Karamsarlık	5
<b>M3B</b>			+	Gerginlik	7
<b>M4A</b>			+	Umutsuzluk	5
<b>M4B</b>			+	Huzursuzluk	5
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		<b>7,12</b>

Tablo 12 incelendiğinde ikinci görsel esere ilişkin tüm müzik öğretmeni adayları eserin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M1B, M2A ve M4A kodlu adaylar eserin “korku” duygusu, M1A kodlu aday eserin “hüzün” duygusu, M2B kodlu aday eserin “tedirginlik” duygusu, M3A kodlu adayın eserin “endişe” duygusu, M3B kodlu aday eserin “öfke” duygusu ve M4B kodlu aday eserin “çaresizlik” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M1B kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise M1A, M3A ve M3B kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserin müzik öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesinin 7,50 olduğu görüşmüştür.

**Tablo 13. İkinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Bulgular**

Müzik Öğretmeni Adayları					
Kodu	İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde nasıl bir his uyandırıyor			İzlediğiniz ve dinlediğiniz eserler sizde hangi duyguyu belirgin bir şekilde uyandırıyor	Eserlerin sizde uyandırdığı duyguyu 1 ile 10 arasında derecelendirin
	Pozitif	Nötr	Negatif		
M1A			+	Korku	7
M1B			+	Gerginlik	9
M2A			+	Çaresizlik	10
M2B			+	Çaresizlik	9
M3A			+	Endişe	10
M3B			+	Öfke	10
M4A			+	Korku	9
M4B			+	Çaresizlik	9
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		<b>9,12</b>

Tablo 13 incelendiğinde ikinci işitsel ve görsel eserlere ilişkin tüm müzik öğretmeni adayları eserlerin birlikte dinlenmesi ve izlenmesinin kendilerinde negatif bir his uyandırdığını belirtmiştir. M2A, M2B ve M4B kodlu adaylar eserlerin “çaresizlik” duygusu, M1A ve M4A kodlu adaylar eserlerin “korku” duygusu, M1B kodlu aday eserlerin “gerginlik” duygusu, M3A kodlu aday eserlerin “endişe” duygusu ve M3B kodlu aday eserlerin “öfke” duygusu uyandırdığını belirtmiştir. Eserlerin uyandırdığı duygu derecesi en düşük M1A kodlu aday, en yüksek duygu derecesinin ise M2A, M3A ve M3B kodlu adaylar tarafından hissedilmiştir. Eserlerin müzik öğretmeni adayları üzerinde uyandırdığı duygu derecesi 9,12 olduğu görülmüştür.

**Tablo 14. Birinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Genel Bulgular**

Görsel Sanatlar Öğretmen Adayları										
Kodu	Birinci işitsel eser		Birinci görsel eser		Birinci işitsel ve görsel eserler		Toplam			
R1A	Pozitif	Neşe	9	Nötr	Azim	7	Pozitif	Mutluluk	9	8,33
R1B	Pozitif	Neşe	6	Pozitif	Güven	7	Nötr	Kaygı	5	6
R2A	Pozitif	Heyecan	9	Pozitif	Huzur	8	Pozitif	Coşku	8	8,33
R2B	Pozitif	Heyecan	9	Pozitif	Neşe	7	Pozitif	Heyecan	8	8
R3A	Pozitif	Huzur	8	Pozitif	Merhamet	7	Pozitif	Merhamet	7	7,33
R3B	Pozitif	Heyecan	10	Nötr	Ayrılık	6	Pozitif	Heyecan	9	8,33
R4A	Pozitif	Coşku	9	Pozitif	Güven	8	Pozitif	Güven	8	8,33
R4B	Pozitif	Coşku	9	Pozitif	Neşe	6	Pozitif	Coşku	8	7,66
<b>Toplam</b>			<b>8,62</b>			<b>7,00</b>			<b>7,75</b>	<b>7,79</b>

Tablo 14 incelendiğinde görsel sanatlar öğretmeni adaylarının birinci işitsel eserin etki derecesini 8,62, birinci görse eserin etki derecesini 7,00 olduğunu ifade ederken; iki eserin birlikte dinlenip izlenmesinde eserlerin etki derecelerinin 7,75 olduğunu ifade etmişlerdir. İşitsel eserin, görsel eser üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 15. Birinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Genel Bulgular**

Kodu	Müzik Öğretmeni Adayları									
	Birinci işitsel eser		Birinci görsel eser		Birinci işitsel ve görsel eserler		Toplam			
M1A	Pozitif	Coşku	7	Nötr	Umursamazlık	5	Negatif	Mutluluk	6	6
M1B	Pozitif	Neşe	6	Negatif	Gerginlik	4	Pozitif	Kaygı	7	5,66
M2A	Pozitif	Heyecan	8	Pozitif	Umut	7	Pozitif	Coşku	8	7,66
M2B	Pozitif	Heyecan	7	Pozitif	Heyecan	6	Negatif	Heyecan	8	7
M3A	Pozitif	Sevinç	8	Pozitif	Heyecan	6	Nötr	Merhamet	7	7
M3B	Pozitif	Neşe	8	Nötr	Telaş	5	Pozitif	Heyecan	6	6,33
M4A	Pozitif	Umut	8	Negatif	Hüzün	6	Pozitif	Güven	9	7,66
M4B	Pozitif	Mutluluk	9	Pozitif	Neşe	7	Pozitif	Coşku	7	7,66
<b>Toplam</b>			<b>7,62</b>			<b>5,75</b>			<b>7,25</b>	<b>6,87</b>

Tablo 15 incelendiğinde müzik öğretmeni adaylarının birinci işitsel eserin etki derecesini 7,62, birinci görse eserin etki derecesini 5,75 olduğunu ifade ederken; iki eserin birlikte dinlenip izlenmesinde eserlerin etki derecelerinin 7,25 olduğunu ifade etmişlerdir. İşitsel eserin, görsel eser üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 16. İkinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Genel Bulgular**

Kodu	Görsel Sanatlar Öğretmen Adayları									
	İkinci işitsel eser		İkinci görsel eser		İkinci işitsel ve görsel eserler		Toplam			
R1A	Pozitif	Endişe	9	Negatif	Umut	9	Negatif	Nefret	9	9
R1B	Negatif	Gerginlik	8	Negatif	Korku	9	Negatif	Hrs	10	9
R2A	Pozitif	Huzur	9	Negatif	Korku	6	Negatif	Dehşet	7	7,33
R2B	Negatif	Gerginlik	8	Negatif	Kaygı	8	Negatif	Çaresizlik	10	8,66
R3A	Negatif	Hüzün	9	Negatif	Korku	9	Negatif	Hüzün	10	9,33
R3B	Negatif	Gerginlik	10	Negatif	Hrs	7	Negatif	Gerginlik	10	9
R4A	Pozitif	Özgüven	8	Negatif	Korku	9	Negatif	Yalnızlık	9	8,66
R4B	Negatif	Endişe	8	Negatif	Öfke	3	Negatif	Öfke	10	7
<b>Toplam</b>			<b>8,62</b>			<b>7,50</b>			<b>9,37</b>	<b>8,49</b>

Tablo 16 incelendiğinde görsel sanatlar öğretmeni adaylarının ikinci işitsel eserin etki derecesini 8,62, ikinci görse eserin etki derecesini 7,50 olduğunu ifade ederken; iki eserin birlikte dinlenip izlenmesinde eserlerin etki derecelerinin 9,37 olduğunu ifade etmişlerdir. İşitsel eserin, görsel eser üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 17. İkinci İşitsel ve Görsel Eserlere İlişkin Genel Bulgular**

Kodu	Müzik Öğretmeni Adayları						Toplam			
	İkinci işitsel eser		İkinci görsel eser		İkinci işitsel ve görsel eserler					
M1A	Negatif	Gerginlik	9	Negatif	Hüzün	9	Negatif	Korku	7	8,33
M1B	Negatif	Gerginlik	8	Negatif	Korku	3	Negatif	Gerginlik	9	6,66
M2A	Negatif	Hırs	9	Negatif	Korku	8	Negatif	Çaresizlik	10	9
M2B	Negatif	Endişe	9	Negatif	Tedirginlik	8	Negatif	Çaresizlik	9	8,66
M3A	Negatif	Karamsarlık	5	Negatif	Endişe	9	Negatif	Endişe	10	8
M3B	Negatif	Gerginlik	7	Negatif	Öfke	9	Negatif	Öfke	10	8,66
M4A	Negatif	Umutsuzluk	5	Negatif	Korku	7	Negatif	Korku	9	7
M4B	Negatif	Huzursuzluk	5	Negatif	Çaresizlik	7	Negatif	Çaresizlik	9	7
<b>Toplam</b>			<b>7,12</b>			<b>7,50</b>			<b>9,12</b>	<b>7,91</b>

Tablo 17 incelendiğinde müzik öğretmeni adaylarının ikinci işitsel eserin etki derecesini 7,12, ikinci görsel eserin etki derecesini 7,50 olduğunu ifade ederken; iki eserin birlikte dinlenip izlenmesinde eserlerin etki derecelerinin 9,12 olduğunu ifade etmişlerdir. Görsel eserin, işitsel eser üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu görülmektedir.

## 8. TARTIŞMA

Görsel ve işitsel duyuvarın karşılaştırmalı çalışması, bu modalitelerin nasıl etkileşime girdiğini ve algıyı nasıl etkilediğini araştıran çok sayıda araştırma ile bilişsel sinirbilimde odak noktası olmuştur. Fakat her bir çalışma genellikle tek bir odak noktası belirleyerek ilerlemiştir. Yapılan bu araştırmada, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği üzerinden yapılan anketler ile belirlenen bölüm ve sınıf düzeyinde değerlendirmeler doğrudan birincil şahıslar tarafından saptanmış olup, bu bulgulara dayalı bir öz değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmanın en başından beri işitsel ve görsel öğelerin aslında tek bir bütün olduğu yapılmış çalışma ve bulgularla anlatılmaya çalışılmıştır. Buna istinaden “Görsel ve İşitsel Duyular Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği” başlıklı projeye anlamsal bütünlük bağlamında benzer çalışmalar aşağıda belirtilmiştir.

Taşçıoğlu ve Korkmaz (2022), “Görsel ve işitsel algı ilişkisinin müzik türüne bağlı bitkisel tasarım örnekleri üzerinden incelenmesi” başlıklı çalışmasında; işitsel ve görsel algı

arasındaki etkileşime değinmiş ve bu bağlamda işitsel uyanların çevre bilincine olan algısına değinmiştir. Bu çalışmada da yine belirlenen bir il ve müzikler üzerinden, katılımcılara anket ve eşleştirme yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların algı-hafıza durumunun tepki süreçlerinden yola çıkarak, elde edilen veriler ışığında görsel ve işitsel etkileşimin oldukça etkili ve önemli olduğu saptanmıştır.

Gerek, Yıldırım ve Açılmış (2021), “Dans ve Müzik Eğitimi Alan Konservatuvar Öğrencilerinin İşitsel ve Görsel Ritim Algılarının İncelenmesi” başlıklı çalışmasında; Konservatuvarda Türk müziği alanında öğrenim gören öğrencilerin geleneksel dans ve müziklerdeki ritmik yapıyı görsel ve işitsel açıdan algılama becerilerinin ölçülmesi çalışılmıştır. Araştırmanın sürecinde belirlenmiş bir il, kurum ve öğrenciler ışığında sorulardan oluşan bir test ve görsel algı için görüntüler içeren bir anket yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda görsel ve işitsel etkileşimin önemi sonuçlarda görülen farklılık ile ortaya konmuştur.

Akpınar, Şen ve Beşgen (2021), “Mekânın Duyusal Paradoksları: Blindness (Körlük) Film Üzerinden Bir Pandemi Okuması” başlıklı çalışmasında, yaptığımız çalışmadan biraz farklı bir bakış açısıyla bir film üzerinden insanlar ve mekânlar arasındaki ilişkiyi, kavramsal ve görsel içerik analizi yöntemi kullanılarak insan-mekân ilişkisi, duyu-duyumu-algı gibi kavramları görsel ve işitsel mekânları ön plana çıkararak, insanlığı bu ilişkinin getirdiği son duygu durumuna farklı bir bakış açısı sunarak önemini vurgulamaktadır.

West, Harrison, Matthews, Mattingley and Sewell (2022), “Modality Independent or Modality Specific? Common Computations Underlie Confidence Judgements in Visual and Auditory Decisions” başlıklı çalışmasında; insanların kararlarında nasıl güven duygusu edindiklerini tanımlayan

hesaplama süreçlerini araştırmıştır. Özellikle, görsel bir karar için güven değerlendirmesinin altında yatan hesaplamaların işitsel bir karar için olanlarla aynı olup olmadığını belirleyen araştırmada kullanılan hesaplamalar hakkında farklı tahminlerde bulunan 3 ayrı sınıftan bir dizi farklı model test edilmiştir. ıkan sonuç ile duyuşsal modaliteler arasında güveni değerlendirmek için ortak bir süreç olduğunu gösterilmiştir.

Li (2024), “Analysis of the expression and application of visual communication elements in art design based on big data” başlıklı çalışmasında; bir analizine dayalı olarak, görsel iletişimdeki temel unsurları ve diğer unsurları sanat tasarımında görsel iletişim unsurlarının ifadesi aracılığıyla açıklığa kavuşturmak ve görsel sanat tasarımıнын oluşum mekanizmasını ayrıca bilgi bilişinin özelliklerini oluşurmada önemini anlatmıştır. Dahası görüntü işleme algoritmalarının sanat tasarımında uygulanması, görsel iletişim öğelerinin ifadesini büyük ölçüde geliştirmiştir. Sanat tasarımı sistemi yazılımları, tasarımcıların yaratıcılıklarını daha özgürce ifade etmelerine olanak tanıyan sanat tasarımı için daha verimli ve kullanışlı bir araç olmuştur. Bununla birlikte görüntü işleme algoritmalarına dayalı sanat tasarımı optimizasyonunun sonuçları, etkinliğini doğrulayarak sanat tasarımı geliştirmek için yeni fikirler ve yöntemler sağlamıştır.

Burr, Rocca and Morrone (2013), “Contextual effects in interval-duration judgements in vision, audition and touch” başlıklı çalışmasında; işitsel, görsel ve dokunsal uyarınlarla işaretlenen aralıkların ayırımında zamansal bağlamın etkisi incelenmiştir. Çalışmada, denekler belirlenmiştir ve bu deneklerden alakasız bir “dikkat dağıtıcı” uyarıandan hemen önce gelen aralığın süresini, dikkat dağıtıcı olmayan bir aralıkla karşılaştırmaları istenmiştir. Sonuç olarak olay süresi algısının, özellikle kısa aralıkların, dikkat dağıtıcılar tarafından güçlü bir şekilde etkilenerek doğruluktan büyük ölçüde saptığını

göstermektedir. Etki derecesinin, süre yargılarının (Weber kesirleri) kesinliği tarafından nasıl iyi bir şekilde tahmin edildiğini göstermekte ve bunun, etkinin daha kısa aralıklarda daha uzun aralıklara göre neden daha güçlü olduğunu nasıl açıkladığını göstermektedir.

## **9. SONUÇ**

Bu araştırma, görsel ve işitsel uyaranların sanat eğitimi alan öğrenciler üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında öğrencilere araştırmacılar tarafından belirlenmiş iki farklı işitsel (müzik) ve iki farklı görsel (tablo) sanat eseri farklı sıralamalarla sunulmuş ve duygu durumları görüşme formu aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu eserlerin birinin olumlu, diğerinin ise olumsuz duygular uyandıracak eserler olmasına dikkat edilmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, görsel ve işitsel uyaranların bir arada sunulmasının öğrencilerde daha derin ve anlamlı duygusal tepkiler yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle önce müzik dinleyip ardından görsel eseri inceleyen öğrencilerde, duygu durumlarının daha yoğun olduğu ve sanat eserlerini daha anlamsal buldukları tespit edilmiştir. Bunun temel nedeni, işitsel eserin yarattığı duygusal atmosferin görsel algıyı harekete geçirerek bireyin sanatsal içeriği daha açık bir şekilde anlayabilmesini sağladığı düşünülmektedir.

Bunun yanı sıra, işitsel eserlerin genellikle daha yüksek pozitif duygular uyandırdığı, ancak belirli eserlerin kaygı, endişe ve huzursuzluk gibi negatif duygulara da yol açabildiği görülmüştür. Görsel sanat eserlerinde ise duygusal tepkilerin daha geniş bir yelpazeye yayıldığı tespit edilmiştir. Örneğin, aynı eser bazı öğrencilerde güven ve huzur hissi uyandırırken, bazılarında korku ve çaresizlik gibi olumsuz duygulara neden olduğu görülmüştür. Bu durum günümüz gençlerinin görsel

semboller ile daha yakın ilişki içinde olmaları, akıllı telefonlar, tabletler veya diğer teknolojik cihazların çalışma prensiplerinin görsel iletişim tasarımı dayalı olması olabilir. Dolayısıyla sanat eğitimi alan ğretmen adaylarının görsel sanat eserleriyle karşılaştıklarında daha farklı ve spesifik duygu durumları belirtiyor olmalarının nedeni buna bağlanabilir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer önemli bulgu, sanat eğitimi alan öğrenciler arasında anabilim dalı farklılıklarının da sonuçlara yansımış olmasıdır. Görsel sanatlar ğretmeni adaylarının işitsel eserlerden daha fazla etkilendiği ve genellikle pozitif duygular yaşadığı görülmüştür. Müzik ğretmeni adayları ise görsel eserler karşısında daha farklı tepkiler vermiş ve özellikle bazı görsellerde negatif duyguların daha baskın olduğu belirlenmiştir.

İşitsel ve görsel eserlerin birlikte sunulmasının duygu yoğunluğunu artırdığı ancak etkisinin içeriğe bağlı olarak değiştiği sonucuna varılmıştır. Örneğin, olumlu duygular uyandıran işitsel ve görsel eserlerin bir arada sunulması, öğrencilerin pozitif duygularını güçlendirmiştir. Ancak, olumsuz duygular uyandıran işitsel ve görsel eserlerin birleşimi, öğrencilerde daha yoğun kaygı ve huzursuzluk yaratmıştır.

Sonuç olarak, sanat eğitimi alan öğrenciler için işitsel ve görsel uyaranların bir arada kullanılması, sanatsal deneyimin derinleşmesine katkı sağladığı anlaşılmıştır. Özellikle müziğin duygusal yoğunluğu artırarak sanatsal algıyı güçlendirdiği göz önünde bulundurulduğunda, okullarda okutulan görsel sanatlar ve müzik derslerinin “Güzel Sanatlar Eğitimi” çatısı altında entegre bir yaklaşımla sunulmasının daha yararlı olacağı söylenebilir. Ayrıca, bireysel farklılıklar dikkate alınarak, öğrencilerin sanatsal algılarının hangi duyusal uyaranlardan daha fazla etkilendiğinin belirlenmesi, eğitim sürecinin daha verimli hale gelmesine yardımcı olacağı dşnlmektedir.

## **KAYNAKÇA**

- Akpınar, B., Şen, S., & Beşgen, A. (2021). Mekânın duyuşal paradoksları: Blindness (Körlük) filmi üzerinden bir pandemi okuması. *YDÜ mimarlık fakültesi dergisi*, 3(2), 92-114.
- Ayhan, A. B., Mutlu, B., Aki, E., & Aral, N. (2015). A study of conceptual development and visual perception in six-year-old children. *Perceptual and motor skills*, 121(3), 832-839.
- Basak, R., & Yaman, S. (2023). Effect of Frostig Visual Perception Training Program on Visual Perception Skills of First Graders. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(4), 190-204.
- Bizley, J. K., & Cohen, Y. E. (2013). The what, where and how of auditory-object perception. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(10), 693-707.
- Burr, D., Rocca, E. D., & Morrone, M. C. (2013). Contextual effects in interval-duration judgements in vision, audition and touch. *Experimental Brain Research*, 230, 87-98.
- Büyüköztürk, Ő vd. (2023). Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri (43. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Danacı, M. Ö., & Çetin, Z. (2022). Effect of the concept education programme on 48–60-month-old children's visual-spatial perception mechanisms. *South African Journal of Childhood Education*, 12(1), 942.
- de Gardelle, V., Le Corre, F., & Mamassian, P. (2016). Confidence as a common currency between vision and audition. *Plos one*, 11(1), e0147901.
- Fortunasari, F., Ali, R. M., Lestari, L., Harja, H., Sari, S. R., & Hidayati, S. (2022). The EFL Undergraduate Students and English Reading Styles: Evidence from One English

- Education Program. *Edukasi: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 9(2), 183-192.
- Gao, Y. (2022). Feature Extraction Technology-Guided Visual Communication Design for Folk Paper-Cutting. *Scientific Programming*, 2022(1), 3210054.
- Gerek, Z., Yıldırım, E., & Açılmış, H. (2021). Dans ve müzik eğitimi alan konservatuvar öğrencilerinin işitsel ve görsel ritim algılarının incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 3(2), 60-67.
- Hidaka, S., & Ide, M. (2015). Sound can suppress visual perception. *Scientific reports*, 5(1), 10483.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi Cilt 1, Sayı 1, 62-80.
- Lerner, F. (2018). Visual-spatial art and design literacy as a prelude to aesthetic growth. *International Journal of Art & Design Education*, 37(1), 65-73.
- Li, Q., Yang, H., Sun, F., & Wu, J. (2015). Spatiotemporal relationships among audiovisual stimuli modulate auditory facilitation of visual target discrimination. *Perception*, 44(3), 232-242.
- Li, X. (2024). Analysis of the expression and application of visual communication elements in art design based on big data. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*.
- Makarova, E. A. (2016). Visual culture in educational environment and innovative teaching technologies. *Universal Journal of Management*, 4(11), 621-627.
- Othman, N. F., Zahri, N. N., Maaruf, S. Z., Kamal, A. A., & Rahman, R. I. S. R. A. (2023). Elevating Students' Interest

- in Learning Visual Art Education (VAE): Exploring Issues on Barriers and Challenges. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(3).
- Pantaleo, S. (2012). Meaning-making with colour in multimodal texts: an 11-year-old student's purposeful 'doing'. *Literacy*, 46(3), 147-155.
- Pienaar, A. E., Barhorst, R., & Twisk, J. W. R. (2014). Relationships between academic performance, SES school type and perceptual-motor skills in first grade South African learners: NW-CHILD study. *Child: care, health and development*, 40(3), 370-378.
- Recanzone, G. H. (2003). Auditory influences on visual temporal rate perception. *Journal of neurophysiology*, 89(2), 1078-1093.
- Robinson, C. W., & Sloutsky, V. M. (2007). Visual processing speed: Effects of auditory input on visual processing. *Developmental science*, 10(6), 734-740.
- Rui, X. (2023). A convolutional neural networks based approach for clustering of emotional elements in art design. *PeerJ Computer Science*, 9, e1548.
- Siegel, E. H., & Stefanucci, J. K. (2011). A little bit louder now: negative affect increases perceived loudness. *Emotion*, 11(4), 1006.
- Smith, E., Duede, S., Hanrahan, S., Davis, T., House, P., & Greger, B. (2013). Seeing is believing: neural representations of visual stimuli in human auditory cortex correlate with illusory auditory perceptions. *PLoS One*, 8(9), e73148.
- Smith, N. A., & Schmuckler, M. A. (2004). The perception of tonal structure through the differentiation and organization

of pitches. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*, 30(2), 268.

Sörqvist, P., Dahlström, Ö., Karlsson, T., & Rönnerberg, J. (2016). Concentration: The neural underpinnings of how cognitive load shields against distraction. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 221.

Syamsuadi, A. A., Aspar, A., & Syahri, A. A. (2021). Description of mathematics problem solving ability in terms of learning style. *MaPan: Jurnal matematika dan Pembelajaran*, 9(2), 280.

Takahashi, K., & Watanabe, K. (2012). Short-term memory for event duration: Modality specificity and goal dependency. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 74, 1623-1631.

Taşçıoğlu, S., & Korkmaz, A. (2022). Görsel ve İşitsel Algı İlişkinin Müzik Türüne Bağlı Bitkisel Tasarım Örnekleri Üzerinden İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(2), 466-479.

Tian, Y., & Shan, H. (2022). Application and Deconstruction of Visual Communication in Art Design Based on Linear Operator Theory. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022(1), 5852324.

Vetter, P., Smith, F. W., & Muckli, L. (2014). Decoding sound and imagery content in early visual cortex. *Current Biology*, 24(11), 1256-1262.

Watanabe, K., & Shimojo, S. (2001). When sound affects vision: effects of auditory grouping on visual motion perception. *Psychological science*, 12(2), 109-116.

West, R. K., Harrison, W. J., Matthews, N., Mattingley, J. B., & Sewell, D. K. (2023). Modality independent or modality specific? Common computations underlie confidence

judgements in visual and auditory decisions. *PLOS Computational Biology*, 19(7), e1011245.

Yu, X., Chen, Y., Xie, W., & Yang, X. (2023). Bidirectional relationship between visual perception and mathematics performance in Chinese kindergartners. *Current Psychology*, 42(16), 13703-13710.

### **İnternet Kaynakları**

<https://www.artsy.net/artwork/francois-boucher-boreas-abducting-oreithyia-1> Erişim: 05. 03. 2024

<https://waterloouncovered.com/art-of-waterloo/> Erişim: 05. 03. 2024

<https://m.youtube.com/watch?v=l-dYNttdg10> Erişim: 05. 03. 2024

<https://m.youtube.com/watch?v=ZPdk5GaIDjo> Erişim: 05. 03. 2024

**PLASTİK SANATLAR ALANINDA  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR**

**yaz**  
yayınları

YAZ Yayınları  
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3  
İscehisar / AFYONKARAHİSAR  
Tel : (0 531) 880 92 99  
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com