

T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**DİJİTAL SANATIN, PLASTİK VE GÖRSEL SANATLARIN GELENEKSEL
KURAMLARI DOĞRULTUSUNDA YENİDEN İNŞASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazel KOYUNCUOĞLU

20192310003

Temel Eğitim Anasanat Dalı

Temel Sanat ve Tasarım Programı

Tez Danışman: Doç. Dr. Ceyda GÜLER

İstanbul
2024

ÖZET

Bu tez, dijital sanatın, plastik ve görsel sanatların geleneksel kuramları doğrultusunda nasıl yeniden inşa edilebileceğini incelemektedir. Dijital teknolojilerin sanat evrenindeki etkisi, sanatın üretimi ve dağıtımında köklü değişiklikler meydana getirmiştir. Tez, bu dönüşümün tarihsel ve teorik temellerini araştırarak, dijital sanatın geleneksel sanat kuramları ile nasıl ele alınabileceğini ve nasıl yeniden değerlendirilebileceğini tartışmaktadır.

Tezin ilk bölümünde, tezin amacı, kapsamı ve yöntemi işlenmekle beraber, ikinci bölüm itibarıyla dijital sanatın tanımı ve tarihinin incelemesiyle başlanıp, geleneksel sanat teorileri ve kuramları ile bu kuramların temel prensipleri incelenmektedir; dijital sanatın kendine özgü özellikleri, üretim süreçleri ve estetik yaklaşımları tartışılmaktadır. Dijital sanatın plastik sanatlar ile karşılaştırılması, dijital teknolojilerin hayatımıza girmesiyle beraber artan dijital sanat eserleri hem sanatçıların hem de izleyicilerin dijitale verdiği önem ele alınmaktadır. Sanatın estetik değerleri, sanat eseri ve sanatçı arasındaki ilişki gibi konular üzerinde durulmaktadır. Bu doğrultuda dijital sanat eserlerinden örnekler verilmiş ve tez içerisinde tartışılan kuramlar ve teoriler ışığında incelenmiştir.

Tezin üçüncü bölümünde anket verileri paylaşılmıştır. Katılımcıların, sanat kuramları ile ilgili düşünceleri ve buna ek olarak dijital sanat özelinde yapay zeka kullanımları ile ilgili sorular katılımcılara yöneltilmiştir. Üçüncü ve son bölümde katılımcıların sorulara verdiği cevaplar özetlenmiş, sonuç ve öneriler kısmında dijital sanat ve yapay zeka kullanımı ile ilgili görüşler belirtilmiştir.

ABSTRACT

This thesis examines how digital art can be reconstructed in line with the traditional theories of plastic and visual arts. The impact of digital technologies on the art universe has led to fundamental changes in the production and distribution of art. By exploring the historical and theoretical foundations of this transformation, the thesis discusses how digital art can be interpreted and reassessed through traditional art theories.

In the first chapter of the thesis, the problem, subject, aim, and significance of the thesis are mentioned. Starting with the second chapter, the definition and history of digital art are examined, along with traditional art theories and their fundamental principles. The unique characteristics of digital art, its production processes, and aesthetic approaches are discussed. The comparison of digital art with plastic arts, the increasing prevalence of digital artworks with the advent of digital technologies, and the importance placed on digital technologies by both artists and viewers are examined. Topics such as the aesthetic values of art and the relationship between the artwork and the artist are emphasized. In this context, examples of digital artworks are provided and analyzed in light of the theories and principles discussed within the thesis.

In the third chapter of the thesis, the survey is presented. The demographic structure of the participants was determined beforehand, and they were asked questions about their thoughts on art theories, as well as the use of artificial intelligence specifically in digital art. In this third and final chapter, the participants' responses to the questions are summarized, and in the conclusion and recommendations section, views on digital art and the use of artificial intelligence are provided.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZET	I
ABSTRACT	II
ŞEKİLLER LİSTESİ	V
BÖLÜM 1	1
1.1 Tezin Amacı.....	1
1.2 Tezin Kapsamı.....	1
1.3 Tezin Yöntemi.....	2
BÖLÜM 2	3
2.1. Dijital Sanatın Tanımı, Dijital Sanatın Tarihi ve Sayısal Verilerle Sanat.....	3
2.1.1. Erken Dönem (1960 – 1970).....	4
2.1.2. Grafik Tasarımın Yükselişi (1980).....	10
2.1.3. İnternet Çağı ve Yeni Medya Sanatı (1990).....	12
2.1.4. Sosyal Medya ve Dijital Çağ (2000 – 2010).....	15
2.1.5. Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi (2010- Günümüz).....	17
2.2. Geleneksel Sanat Kuramlarına Bakış.....	20
2.2.1. Mimesis	20
2.2.1.1 Dijital Sanat, Mimesis ve Gerçekliğin Yeniden İnşası.....	21
2.2.2. İfade ve Duygu.....	23
2.2.3. Formalizm.....	24
2.2.4. Sosyal İşlevselcilik.....	24
2.2.5. Estetik Deneyim.....	25
2.2.6. Postmodernizm.....	25
2.2.6.1.Postmodernizm Perspektifinde Hipergerçeklik ve Dijital Sanat	26
2.3. Temel Tasarım İlkeleri.....	29
2.3.1. Denge.....	29
2.3.2. Ölçü ve Oran.....	30
2.3.3. Egemenlik.....	30
2.3.4. Hiyerarşi, Vurgu, Odak.....	31
2.3.5. Birlik.....	32
2.3.6. Tekrar.....	32
2.3.7. Uygunluk.....	33
2.3.8. Zıtlık.....	33
2.4. Dijitalleşmenin Sanata Etkileri ve Dijital Sanatın Kuramsal Çerçevesi.....	34
2.4.1.Teknolojik Araçların Kullanımı.....	34
2.4.2. Yaratıcılıkta Sınırları Genişlemesi.....	36
2.4.3. Üretim ve Dağıtım Sürecinde Değişim.....	36
2.4.4. Sanat Piyasası ve Haklar Yönetimi.....	36
2.4.5. Sanat Eğitiminde Dönüşüm.....	37
2.4.6. Kültürel Etkileşim.....	38

2.5. Plastik Sanatlar ile Dijital Sanatın Ortak Paydaları ve Karşılaştırılması.....	38
2.5.1. Puantilizm, Piksel: Dijital Sanatta Fiziksel Renk ile Resim Sanatında Pigment.....	41
2.5.1.1. Işık, Piksel ve Dijital Etkilerin Fiziksel Yorumları.....	44
2.6. Gelişen Teknolojiler Doğrultusunda Eser Üretimi.....	47
2.6.1. Dijital Heykel.....	47
2.6.2. Dijital Resim ve Dijital İllüstrasyon.....	47
2.6.3. 3D Printing.....	48
2.6.4. 3D Modelleme.....	49
2.6.5. Dijital Enstalasyonlar.....	49
2.6.6. 2D ve 3D Animasyonlar.....	49
2.6.7. Sanal Gerçeklik.....	50
2.6.8. Artırılmış Gerçeklik.....	51
2.6.9 Yapay Zeka ve Yapay Zekanın Rastlantısallığı.....	52
2.7. Çağdaş Dijital Sanat Uygulamaları ve Yenilikçi Yaklaşımlar.....	53
2.7.1. “How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File”(2013).....	53
2.7.2. “I AM FINE”	56
2.7.3. “NewBorn”.....	58
BÖLÜM 3.....	61
3.1. Saha Araştırması.....	61
3.2. Mülakat Formu.....	61
3.3. Sorular.....	63
3.4. Yöntem.....	69
3.5. Örneklem.....	70
3.6. Sonuç ve Öneriler.....	70
KAYNAKÇA.....	72
EKLER.....	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.1.1. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1938)

Şekil 2.1.1.2. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1938)

Şekil 2.1.1.3. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1967)

Şekil 2.1.1.4. Franciszka Themerson, Cybernetic Serendipity (1968)

Şekil 2.1.1.5. Manfred Mohr, “Küpler” (1971)

Şekil 2.1.1.6. Myron W. Krueger, “Videoplace” (1974)

Şekil 2.1.1.7. Ars Electronica (1979)

Şekil 2.1.1.8. Ars Electronica (1979)

Şekil 2.1.2.1. Peter Saville (1955), Albüm Kapağı Tasarımları

Şekil 2.1.3.1. Raphael Lozano-Hemmer, “Yerinden Edilmiş İmparatorlar”(1997)

Şekil 2.1.3.2. Raphael Lozano-Hemmer, “Yerinden Edilmiş İmparatorlar”(1997)

Şekil 2.1.5.1. Obvious Art Collective, “Edmond de Belamy” (2018)

Şekil 2.1.5.2. Obvious Art Collective, “Edmond de Belamy” (2018)

Şekil 2.5.1. Georges Seurat, “Sirk Geçidi” (1887)

Şekil 2.5.2. Georges Seurat, “Sirk Geçidi” (1887)

Şekil 2.5.3. Georges Seurat, Detay (1887)

Şekil 2.5.4. Alt Piksel Düzeni

Şekil 2.5.1.1.1. Invader, Paris

Şekil 2.5.1.1.2. Invader, Fontainebleau

Şekil 2.5.1.1.3. Chuck Close, “Lucas I” (1986)

Şekil 2.7.1.1. Hito Steyerl, How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File”, “Görünmemeyi Başarmak: Lanet Olası Eğitici Bir .MOV Dosyası” (2013)

Şekil 2.7.2.1. Hazel Koyuncuoğlu “İYİYİM”, 2019.

Şekil 2.7.2.2. Hazel Koyuncuoğlu “İYİYİM”, 2019.

Şekil 2.7.3.1 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, “YeniDoğan” 2023.

Şekil 2.7.3.2 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, “YeniDoğan” 2023.

Şekil 2.7.3.3 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, “YeniDoğan” 2023.

Şekil 2.7.3.4. Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz,“NewBorn”,“YeniDoğan” 2023.

Şekil 2.7.3.5. Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz,“NewBorn”,“YeniDoğan” 2023.

Şekil 3.2.1. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.2.2. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.2.3. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.1. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.2. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.3. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.4 Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.5. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.6. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

Şekil 3.3.7. Hazel Koyuncuoğlu Google Forms

BÖLÜM 1

1.1 Tezin Amacı

Bu çalışma dijital sanatın ortaya çıkışı, gelişimi ve bugünkü durumu hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunmayı amaçlarken, aynı zamanda geleneksel sanat kuramlarının dijital sanat üretim ortamında nasıl yeniden şekillendirilebileceğini ve güncellenebileceğini araştırmayı hedeflemiştir. Dijital sanatın, geleneksel sanat formları ve kuramları ile nasıl bir etkileşim içinde olduğunu irdelemek ve bu etkileşimin yaratıcılık, ifade biçimleri beraberinde sanatın dijitalleşen toplum üzerindeki etkilerini analiz etmek istenmektedir. Bununla birlikte geleneksel sanat teorilerinin gelişen güncel teknoloji doğrultusunda bu tez çalışması, hem teorik bir araştırma hedefi, hem de mevcut dijital sanat ve sanatçı örnekleri üzerinden karşılaştırmalı analizler yaparak bu alandaki mevcut tartışmalara katkıda bulunup güncel olarak veri sanatı ya da yapay zeka ile üretilmiş eserlerin rastlantısal görünen varlığına bir temel katmayı amaçlar.

1.2 Tezin Kapsamı

Bu çalışma, dijital sanatın ortaya çıkışı, gelişimi ve günümüzde geldiği noktanın teknoloji ile olan ilişkisini ele alırken, özellikle incelenen eserlerde 2000 sonrası dönemde gelişen teknolojilerle üretilen sanat eserlerine odaklanmıştır. Bu bağlamda tez, yapay zeka (AI), makine öğrenimi, sayısal kodlarla form üretimi ve 3D modelleme gibi çağdaş dijital üretim araçlarını incelemeyi hedeflemiştir. Bu teknolojilerle üretilen eserlerin, geleneksel sanat kuramları ile nasıl yeniden yorumlandığı ve dijital ortamda nasıl yeniden inşa edildiği araştırılmıştır.

Tezin kapsamı özellikle dijital resim, dijital heykel, yapay zeka destekli sanat, artırılmış gerçeklik (AR) ve sayısal kodlar aracılığıyla form üretimi gibi dijital sanat alt dalları ile sınırlandırılmıştır. Bunun yanı sıra, geleneksel sanat kuramlarının bu dijital sanatlardaki yansımaları ve etkileri analiz edilmiştir.

Araştırmada, dijital sanatın teorik boyutu ile birlikte, dijital sanat eserlerinin üretim süreçleri ve bu süreçlerde kullanılan teknolojik araçlar detaylı bir şekilde incelenmiştir. Özellikle yapay zeka kullanılan ve sayısal kodlarla üretilen sanat eserlerinin estetik değerleri ve geleneksel sanatın "esinlenme" kavramıyla nasıl kesiştiği üzerinde durulmuştur. Ayrıca, dijital sanatın izleyiciyle etkileşim biçimleri ve bu etkileşimlerin geleneksel sanat eserleriyle olan farkları da tartışma konusu yapılmıştır.

Bu çalışma kapsamında dijital sanatın günümüzdeki üretim araçları, görsel dili, sayısal kodlarla form üretimi ve estetik anlayışını şekillendiren teknolojik gelişmelerin sanatçıların yaratıcı süreçlerine olan katkıları ve bu katkıların geleneksel sanat ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.5 Tezin Yöntemi

Yayınlanmış makaleler, kitaplar, tezler ve diğer akademik kaynaklar kullanılarak dijital sanat ve geleneksel sanat kuramları hakkında kapsamlı bir literatür incelemesi yapılmıştır. Bu inceleme, dijital sanatın tarihçesi, teorik çerçeveleri, geleneksel sanat ile olan ilişkisi araştırılmıştır.

Karşılaştırmalı analiz ile dijital sanat ve geleneksel sanat formları, kuramları arasındaki etkileşim incelenmiştir. Dijitalleşmenin yaratıcılık, ifade biçimleri üzerindeki etkileri analiz edilmiş, seçilen dijital sanat eserleri ve sanatçıların çalışmaları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Temel sanat kuramları doğrultusunda, sanatçıların üslup ve tekniklerinin diğer sanatçılarla veya akımlarla olan ilişkisi, formsal analiz, bağlamsal analiz, içerik analizi, karşılaştırmalı analiz yöntemleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Durum çalışması ile güncel dijital sanat eserlerini ve yapay zeka kullanılarak üretilen işleri inceleyerek bu eserlerin rastlantısal görünümünün altında yatan temelleri ve teorik bağlamları ortaya koymaya çalışılmıştır. Bu eserlerin seçimi, dijital sanatın çeşitli yönlerini ve geleneksel sanat kuramları ile olan ilişkisini yansıtacak şekilde olmuştur. Her bir durum çalışması, eserin analizi, sanatçının yaklaşımı, kullanılan teknolojiler ve eserin toplumsal etkisi gibi unsurları da içermektedir. Sanat eserlerinin görsel analizi yapıp, sanatçı beyanları ile eleştirel yazılar taranıp karşılaştırılmıştır.

BÖLÜM 2

2.1. Dijital Sanatın Tanımı, Dijital Sanatın Tarihi Ve Sayısal Verilerle Sanat

Dijital sanat, sanatçıların dijital teknolojiyi kullanarak eserler yaratmaları sürecidir. Bu sanat dalı, bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle yakından ilintili olmasıyla beraber; internet ve bilgisayarın dijital teknolojilerin de yardımı ile, üretim süreç ve disiplinlerine herhangi bir sınır koyulmaksızın sanatçılar tarafından yaratılmasıdır. “‘Dijital’ sıfatı; genellikle çalışmanın formunu kesin olarak belirlemediği için bilgisayarın araç/ortam/yaratıcı destek olarak yer aldığı çalışmalar için kullanılmaktadır” (Wands’dan aktaran Akten, 2008). Dijital sanatçılar bu yaratım süreci esnasında geleneksel olarak bilinen sanat malzemeleri yerine, bilgisayarlar, bilgisayar yazılımları, grafik ve çizim tabletleri gibi malzemeleri; yani dijital araçları kullanırlar. Dijital sanat, hem yaratım sürecinde teknolojik araçların kullanılmasını, hem ortaya çıkan son ürünün bütünüyle teknolojik bir ürün olarak değerlendirilmesini, hem de bu ürünün dijital medyada ve dijital ortamlarda sergilenmesi sürecini kapsar. “Bu sanat disiplini genel olarak bu isimle adlandırılrsa da “yeni medya sanatı”, “virtual art” “bilgisayar sanatı”, “dijital medya sanatları” gibi isimlerle de adlandırılmaktadır”(Yücel, 2012).

The Digital Art Practices & Terminology Task Force (DAPTTF) tarafından 2005 yılında hazırlanan “Dijital Sanat ve Baskı Sözlüğü”ne göre, dijital sanat, “bir veya daha fazla dijital işlem ya da teknoloji ile yaratılan sanat” olarak tanımlanmaktadır. (Johnson ve Shaw’dan aktaran: Sağlamtimur, 2010)

Sayısal kodlarla sanatsal form üretimi, dijital teknolojilerin sanat yaratım sürecine entegre edilmesiyle gelişen bir alan olup, 20. yüzyılın sonlarında bilgisayar teknolojilerinin hızla ilerlemesiyle birlikte büyük bir ivme kazanmıştır. Bu bağlamda, algoritmalar, yazılım ve dijital araçlarla üretilen sanat, genellikle "generative art" (üretken sanat) olarak adlandırılır. Bu sanat türü, geleneksel sanatsal tekniklerin ötesine geçerek, kodlama ve algoritmik süreçlerle sanat eseri oluşturmayı amaçlar.

Dijital sanat olarak adlandırdığımız bu kavram, her ne kadar günümüzde çok yaygın bir şekilde kullanılıyor olsa da, dijital sanat sürecinin tarihi 1960'lara dayanmaktadır.

2.1.1. Erken Dönem (1960-1970)

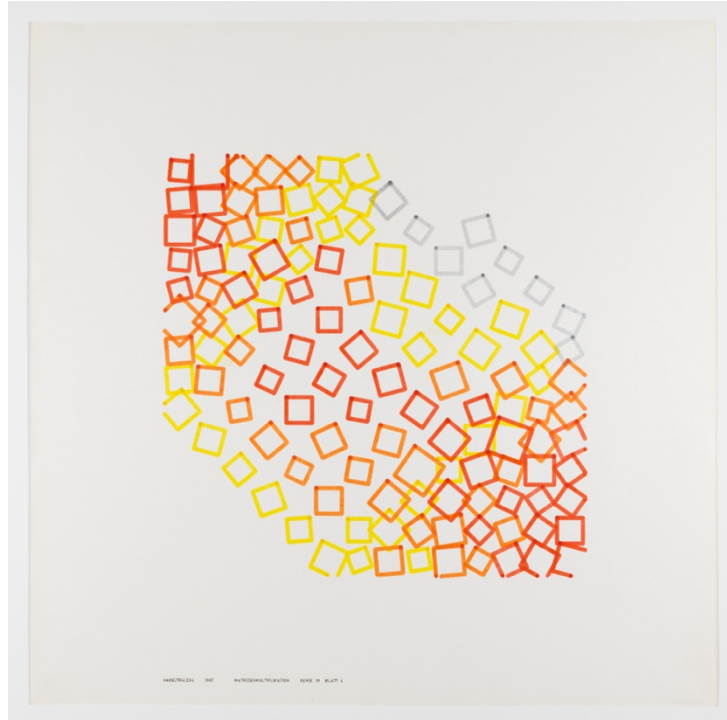
Dijital sanatın başlangıcı, bilgisayarların sanat ve tasarım dünyasına dahil olmaya başladığı 1960'lara dayanır. 1950'lerin sonu, 1960'ların başında bilgisayar teknolojilerinin temellerinin atılması, dijital teknolojinin hızla gelişmeye başlaması, bilime olduğu kadar sanata da büyük katkılar sağlamıştır; teknolojik gelişmeler sanat dünyasının dönüşümüne yeni kapılar aralamıştır. Sanatçılar ise, kendilerine sunulan bu yeni sanat şeklini üretme ve geliştirme fırsatını değerlendirmişlerdir.

İlk dijital sanatçılar, genellikle programlama bilgisine sahip bilim insanları ve mühendislerdir. Bu dönemde, Frieder Nake, Harold Cohen ve Manfred Mohr gibi sanatçılar algoritmik kompozisyonlar ve geometrik formlar üretmişlerdir. Dijital sanatın öncüleri arasında bulunan George Nees de aynı zamanda bir matematikçi ve fizikçidir. Nees, bilgisayar grafikleri örneklerinin verilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Matematik formüllerinin ve algoritmaların kullanılarak üretildiği bu ilk örneklerde özel bir programlama dilinin olduğu dikkat çekmektedir. Aynı zamanda geometriden de yararlanılmış, geometrik şekiller ile soyut görsellerin bir araya getirilmesi sağlanmıştır. Sanatçılar bilgisayarları ve onların hesap

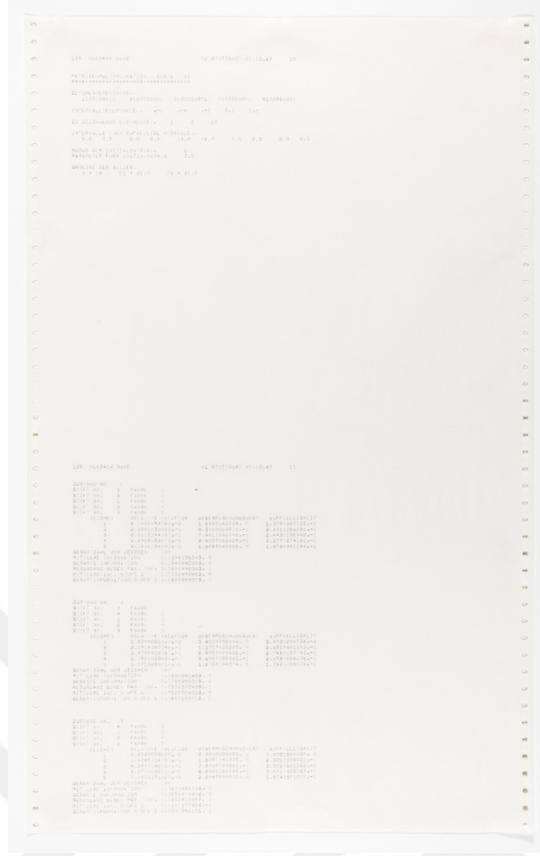
yapabilme becerilerini kullanmışlar ve böylece sanatı farklı bir boyuta taşımışlardır. Süreç sonucunda elde edilen bu görsel işler, genellikle soyut eserlerdir.



Şekil 2.1.1.1. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1967)



Şekil 2.1.1.2. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1967)

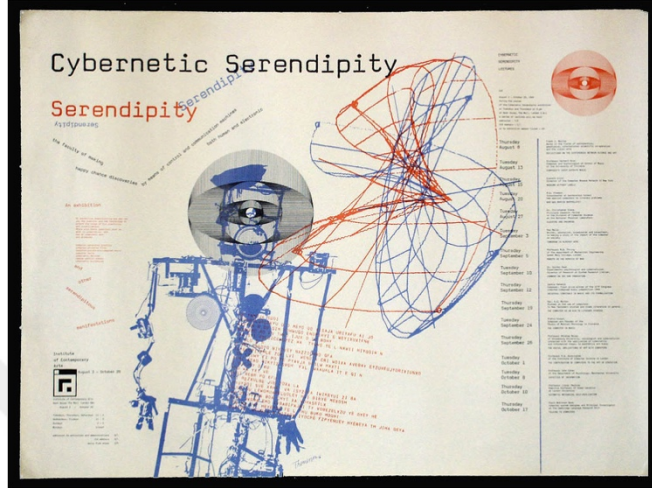


Şekil 2.1.1.3. Frieder Nake, “Matris Çarpımları” (1967)

Sanat çalışmalarının tasarımı için bilgisayarların kullanımı 1960'lara dayanmaktadır. Bell Laboratuvarları'nda araştırmacı olan Michael A. Noll, 1965'te New York'taki Howard Wise Galerisi'ndeki 'Bilgisayar Ürünü Görüntüler' sergisinin bir parçası olarak en erken bilgisayar ürünü imajlarını -Gaussian Quadratic, 1963- oluşturmuştur. Aynı sergide çalışmaları bulunan Bela Julesz, ve Alman Georg Nees ile Frieder Nake, yine aynı ortamın ilk sanatçılarından. Çalışmaları daha çok soyut çizimler ve geleneksel medyayı andıran estetik formlara benzese de, 'dijital çizim' sürecindeki temel matematiksel fonksiyonların kullanılmasıyla, dijital medyanın en önemli estetik unsurlarını da yakalamışlardır. (Akten, 2008)

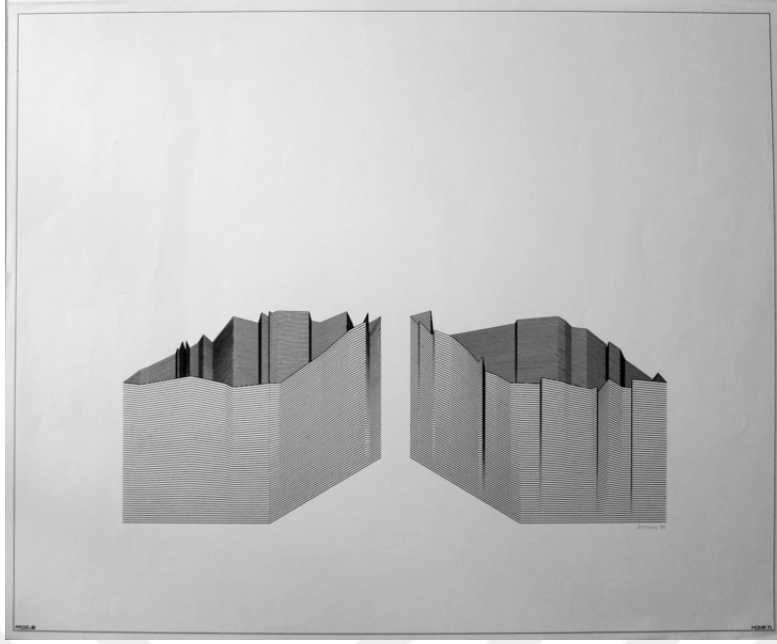
Yine aynı yıllarda açılan sergiler ve sayısı artan sanat etkinlikleriyle beraber dijital sanatın ilk örnekleri sergilenmeye başlanmış ve böylece birçok kesim tarafından adının duyulmasına ve tanınmasına olanak sağlanmıştır. Matematiksel formüller ve algoritmalar ile yaratıldığını bildiğimiz bu sanat eserleri hem bilim insanları hem de sanatçılar tarafından bu sergilerde oldukça ilgi görmüş ve bu iki kesim arasında yeni bir bağ kurulmasını sağlamıştır. Yine bu sergiler, günümüz dijital sanatının ilk ürünlerinin o yıllarda sergilenmesine ve günümüzdeki dijital sanatın temellerinin atılmasına vesile olmuştur.

Bugünkü dijital enstalasyonların ilk örnekleri 1960’larda sergilenmiştir. 1968’de Londra’daki Çağdaş Sanatlar Enstitüsü’ndeki ‘Cybernetic Serendipity’ adlı sergide dijital grafikler, ışık ve ses enstalasyonları, hisseden robotlar gibi çeşitli türde yapıtlar sergilenmiştir ve bu yapıtlar teknolojik olarak bugüne göre oldukça geri olmasına rağmen dijital sanata ait bugünkü bir çok karakteristiğin de özünü taşımaktadır. (Akten, 2008)



Şekil 2.1.1.4. Franciszka Themerson, Cybernetic Serendipity (1968)

Dijital sanatın 1960’larda ortaya çıkış ve yaratım sürecinden bahsederken Dadaizm’in katkısından da söz etmek gerekir. Bilgisayar algoritmaları Dadaizm’in kaos ve rastlantısallık temalarına benzetilmesi ile ilişkilendirilebilmektedir. “Dadaist şiirin yapısı, rastlantısal kelime ve mısralardan oluşmaktadır. Bu rastlantısallık yaratılırken belli düzendeki biçimsel yöntemlerden yararlanılır. Sanat icra edilirken bir süreç haline dönüşen bu kurallar fikri, tüm yazılım ve bilgisayar işlemlerinin temelini oluşturan algoritmalarla ilişkilidir” (Akten, 2008).



Şekil 2.1.1.5. Manfred Mohr, “Küpler” (1971)

1970’li yıllara geldiğimizde ise dijital sanat, hem bilgisayarların hem de teknolojinin geliştirilmesiyle birlikte, 1960’lı yıllardan çok daha ileri bir seviyeye ulaşmıştır. Bu yıllarda artık bilgisayarlar daha geniş kitleler tarafından bilinmeye ve kullanılmaya başlanmıştır. Geniş kitlelere yayılan dijital sanatın ise kullanım alanları ve çeşitliliği de artmıştır. Yine aynı yıllarda video, grafik ve animasyonlar üzerinde yapılan çalışmalar çok büyük ilerleme kaydetmiş ve kişisel bilgisayarlar sayesinde farklı kitleler tarafından üretilmeye ve tüketilmeye başlamıştır. “1977 yılı itibariyle renkli grafik özelliklerine sahip ilk kişisel bilgisayarların ortaya çıkması sanatçılara yeni teknolojik sanat eserleri üretme fırsatı ve kolaylığı sağlamıştır. Teknolojinin giderek gelişmesi ve sanatçılar tarafından keşfedilmesi sanat ve teknoloji harmanından üretilen çalışmalar giderek artmıştır” (Wands’dan aktaran Adar, 2021).

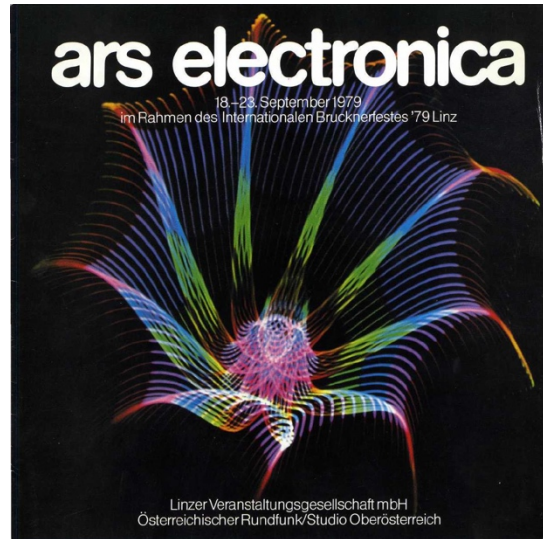
1970’lerde yapılan filmlerde grafiklerin kullanımlarının arttığını ve böylece bilim kurgu filmlerinin dijital sanatla buluştuğunu söylemek mümkündür. “1970’ler ve 80’ler boyunca sanatçılar yeni bilgisayar görüntüleme tekniklerini giderek daha fazla denemeye başlamış, bu dönemde dijital sanat, nesne yönelimli çalışmalardan, dinamik ve etkileşimli yönleri birleştiren ve süreç odaklı sanal nesnelere evrilmiştir” (Öz, 2022).

Aynı zamanda “sanal gerçeklik” kavramının temelleri de 1970’lerde atılmıştır ve Myron Kruger’in bu alanda yaptığı çalışmalar bilinmektedir.



Şekil 2.1.1.6. Myron W. Krueger, “Videoplace” (1974)

Sanal gerçekliğin sanatta 1970’li yılların başında Myron Kruger’in insan- makine ara yüzü tasarımıyla alakalı yaptığı araştırmalarda görülmektedir. Kruger, bilgisayarlar aracılığıyla fiziksel hareketler ve jestlerle sezgisel bir biçimde etkileşim kurabilen ‘responsif ortam’ yaratmıştır. Sanal gerçeklik sanatı, ziyaretçiyi mutlak bir biçimde çalışmanın ortaya çıkışında etkin bir katılımcı haline getirmektedir. Buradan aynı zamanda, bir seyircinin eylemi neredeyse kullanıcı kadar gözlemlemesine uygun bir performatif manzara ortaya çıkar. (Heartney, 2008)



Şekil 2.1.1.7. Ars Electronica (1979)

1970’li yıllarda sergi, festival ve etkinliklerin çoğalması, tıpkı 1960’lı yıllarda olduğu gibi dijital sanatın tanınması ve alanının genişletilmesine katkı sağlamıştır. Bu alanda en bilinen ve günümüzde hala düzenlenmekte olan Ars Electronica festivali ilk olarak 1979 yılında ortaya çıkmıştır. Bu festivalde sanat ve bilim ürünleri yaratılmakta ve bu ürünler bir arada sunulmaktadır; böylece bu festival dijital sanatın sergilenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.



Şekil 2.1.1.8. Ars Electronica (1979)

2.1.2. Grafik Tasarımın Yükselişi (1980)

1980’lerde kişisel bilgisayarların daha da yaygınlaşmasıyla birlikte, Adobe Illustrator gibi grafik tasarım araçlarının ortaya çıkışı, sanatçılara fotoğraflar üzerinde dijital düzenlemeler yapma imkanı tanımıştır. Aldus PageMaker ise tasarımcılar için bir devrim sayılabilecek bir yazılım niteliğindedir. 1982’de tanıtılan Commodore 64, dönemin ve hatta tüm zamanların en çok satan kişisel bilgisayarı; Amiga ise yine Commodore şirketi tarafından üretilen yazılım ve oyun bilgisayarı olarak tanınmıştır. Apple Macintosh, arayüzleri ve grafik tasarım kabiliyetiyle kullanıcıların büyük yardımcısı olmuştur. Bu dönem, iyileştirilmiş grafik yazılımları ve oldukça geliştirilmiş olan kişisel bilgisayarlar sayesinde dijital sanatın daha geniş bir kitle tarafından benimsenmesini sağlamıştır.

Bir diğer yandan, 1980’lerde sakın ve sade görünen renk ve desenlerin aksine, neon renkler ve karmaşık desenlerin kullanımı tercih edilmiştir. Estetik algısının canlı

ve parlak renk ve desenlere yönelmiş olduğu, dönemin videolarında ve müzik kliplerinde görülebilmektedir. 80’li yılların bu karmaşası dijital sanatı da önemli ölçüde etkilemiştir. “Bu dönemde dijital sanat, nesne odaklı çalışmalardan, dinamik ve interaktif etkinlikler oluşturan işlem odaklı sanal nesne çalışmaları gibi farklı alanlara yayılmıştır” (Akten, 2008).

Grafik tasarımcılardan Peter Saville müzik gruplarına özel hazırladığı albüm kapakları ile; April Greiman dijital teknolojileri ustalıkla tasarımlarına aktarması ile; Neville Brody ise “The Face” dergisindeki grafik çalışmaları ile 1980’lerde dijital sanatı oldukça başarılı bir şekilde kullanmış ve kitleler tarafından tanınır hale gelmişlerdir.



Şekil 2.1.2.1. Peter Saville (1955) , Albüm Kapağı Tasarımları

1980’lerin grafik tasarımlardan büyük ölçüde etkilenen bir diğer alanı da reklamcılık alanıdır. Kullanılan canlı renkler, neon geometrik tasarımlar ve karmaşık desenler ile yaratılan televizyon reklamları sayesinde kampanyalar izleyici kitleler için daha ilgi çekici hale getirilmiştir. “Grafik tasarımda otomasyon, anında oluşturulan şekiller, yazılım tarafından yapılan kolay ızgaralı hizalamalar, tek tuşla geri alma özellikleri, hassas kesme ve yapıştırma gibi işlemler tasarımcı için her şeyi yalnızca birkaç tıklamayla mümkün kılmıştır” (Engholm’dan aktaran Ergen 2022).

2.1.3. İnternet Çağı ve Yeni Medya Sanatı (1990)

1990'larda internetin yaygınlaşması, sanatçılara eserlerini küresel bir izleyici kitlesiyle paylaşma olanağı sağlamıştır. “1990’larda dijital sanatlar çok daha büyük bir hızla ilerlemeye devam etmiştir. Zengin Metin İşaretleme Dili (HTML) 1992’de geliştirilmiştir”(Akten,2008). Yine bu dönemde “WWW” kavramının icadından, e-posta sisteminin iletişim kurmada sağladığı yardımlardan ve 1980’ler sonrası oldukça yaygın hale gelmiş kişisel bilgisayarların yanı sıra kişisel modemlerin geliştirilmesinden de söz etmek gerekir. Dijital sanat ise sanal gerçeklik, interaktif sanat ve net.art gibi yeni formlar ortaya çıkarmıştır. Sanatçılar, izleyicilerin eserlerle etkileşimde bulunmasını sağlayan projeler geliştirmişlerdir. 90’larda oldukça yaygın hale gelen internet ve bilgisayarların yardımıyla da sanatçılar bu eserleri global platformlarda sergileme fırsatı bulmuşlardır.

1993’te New York Sanat Yöneticileri Kulübünde ilk Dijital Salon açılmış, ve sonrasında dijital teknolojileri kullanan interaktif sanat, sinema dahil tüm formlara hızlı bir şekilde girmeye başlamıştır. Charles Sommerer’e ait 1995 tarihli sanal gerçeklik ortamı ‘Osmose’ ve 1998 tarihli ‘Ephemere’, dijital sanatta yepyeni sınırlar yaratmıştır. (Akten, 2008)

İnteraktif sanat alanında, dijital ve fiziksel dünyaları bir araya getiren hibrit projeler üretilmeye başlanmıştır. İnteraktif sanatın evrimi, teknolojinin yalnızca dijital ortamda değil, fiziksel dünyayla etkileşim kurarak da çalışabileceğini göstermiştir. Hareket algılayıcılar, ses ve ışık sistemleri ve bilgisayarların birbirine entegrasyonu, izleyicilerin fiziksel hareketlerini dijital dünyayla ilişkilendiren eserler üretilmiştir.

Sanatçı Rafael Lozano-Hemmer, bu tür çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. 1997'de ürettiği, Ars Electronica Festivalinde sergilenen, "Displaced Emperors(Yerinden Edilmiş İmparatorlar)", Linz'deki Habsburg Kalesi'nin cephesine projeksiyonla yansıtılan görüntüler ve izleyicilerin el hareketlerini algılayarak bu görüntüleri değiştiren bir kablosuz üç boyutlu sensörlere dayalı bir sistemle çalışıyordu. İzleyicilerin fiziksel varlıkları, dijital ortamdaki fiziksel dünyaya yansıtılan bir değişimle binanın dış cephesinden, iç mekanının izlenmesini sağlıyordu.



Şekil 2.1.3.1. Raphael Lozano-Hemmer, “Yerinden Edilmiş İmparatorlar” (1997)



Şekil 2.1.3.2. Raphael Lozano-Hemmer, “Yerinden Edilmiş İmparatorlar” (1997)

Yeni medya sanatının bir diğer uzantısı olan sanal gerçeklik ise kullanıcılarına bütünüyle dijital ortamlarda ürün ve eser ortaya çıkarma imkanı tanımıştır.

Sanal (virtual), var olmayan ama algının yönlendirilmesiyle var olduğu yanılsaması yaratılması durumunu ifade eder. Sanal gerçeklik, fiziksel gerçekliği yapay olarak yeniden üretmek ya da alternatif bir gerçeklik algısı yaratmak üzere, kullanıcıların duyularını, oluşturulan ortamla etkileştirerek yönlendiren bir dijital veri uzamıdır. (Kuruüzümcü, 2010)

Sanal gerçeklik; “gerçeği taklit eden ve başa takılan ekranlar, dokunsal eldivenler, hareket izleyicileri ve sensörler gibi belirli etkileşim aygıtları tarafından bu yaratıcı dünyadaki kullanıcı etkileşimi sağlayan bilgisayar tarafından oluşturulan bir arayüzdür.” (Buzjak ve Kunica’dan aktaran: Aydoğan ve Kaplanoglu, 2020)

1990’larda geçmişte sanal gerçekliğin henüz ilk adımlar atılmış olup, sanatçılar bunu geliştirmeye ve dönüştürmeye başlamışlardır.

Sanat üretimi için fiziksel bir atölyeye ihtiyaç duymadan resim, animasyon, illüstrasyon, heykel gibi pek çok sanat çalışmalarının gerçekleştirilebilir olması, çalışmalar arası etkileşim sunması, internet ortamında paylaşılabılır olması, kolay taşınması, iki boyutlu veya üç boyutlu olarak baskı alınabilmesi yönüyle sanatsal pratiklerin kolay ve hızlı bir biçimde gerçekleştirilmesine imkan ve ortam sunmaktadır. (Aydoğan, Kaplanoğlu, 2020)

Bu dönem dijital teknolojilerin ve siber alanın potansiyellerini keşfetme dönemi idi. Sanatçılar, dijital medyanın getirdiği yeni ifade biçimlerini denemeye ve dijital estetik üzerine odaklanmaya başlamıştır.

2.1.4. Sosyal Medya ve Dijital Çağ (2000-2010)

1990 ve 2000 yılları arasında bilgisayar teknolojisi hızla gelişiyor olsa da, grafik işleme kapasitesi, internetin sınırlı erişimi ve yazılımların ilk versiyonları sanatçıların işlerini kısıtlıyordu. Bu dönemde dijital araçların sınırları sebebiyle üretimde teknik zorluklar hakimdi. 2000 ve 2010 yılları arasında teknoloji daha fazla günlük hayatın bir parçası haline geldikçe, sanatçılar internet, sosyal medya, küreselleşme ve dijital kültür üzerine daha eleştirel ve katmanlı temalar geliştirdiler. Bu dönemde dijital sanat, küresel kültürel hareketlerin bir parçası haline geldi.

“Yaşam tarzı haline dönüşen, hatta çoğu birey için yaşamın merkezinde yer alan sosyal ağlar, web 2.0 teknolojisi ve İnternet üzerine kurulu olarak etkileşim ve içerik paylaşımını sağlayan online uygulamalar ve platformlar sosyal medya olarak tanımlanmaktadır” (Tosun, 2010). Sosyal medya platformlarının ve mobil teknolojilerin yükselişi, dijital sanatın daha da demokratikleşmesine yol açmıştır. 2000’lerin henüz başında, gelişen teknoloji ile beraber insanlar arasındaki iletişim ve paylaşım birçok platform üzerinden desteklenmeye başlanmıştır. Bu platformların açılması ve günden güne sayılarının artması ile sanatçılar eserlerini bu platformlar üzerinden sergileme fırsatı yakalamışlardır. Örneğin 2004 yılında kurulan Facebook çok hızlı bir şekilde tanınmaya başlamış ve insanların kolayca iletişim haline geçebildikleri bir uygulama olmuştur. Öte yandan, 2005 yılında kurulan Youtube ise kullanıcıların videolarını yükleyip paylaşma fırsatı bulduğu bir platform olması

dolayısıyla sanatçıların özgür ve demokratik bir şekilde eserlerini dünyanın dört bir yanına ulaştırmasına olanak tanımıştır.

Sosyal medya, dijital bir medya aracı olarak sanatın yayılımı, duyurumu gibi en temel iletişim faaliyetleri için yüz yüze iletişimin ötesinde bir pencere sunuyor. İnternet dünyasının günlük yaşama girmesiyle beraber forum, blog gibi alanlarda fikirlerin tartışıldığı, paylaşıldığı belli konular etrafında diyalogların yaşandığı ortak bir kullanım kültürü dijital ortamda aktif olarak kullanılırken; sanat alanındaki tartışmalar, sunumlar, sergiler gibi çeşitli faaliyetleri de çevrimiçi PR olarak sanal dünyaya taşıyor. (Karagöl ve Kaplanoğlu, 2022)

Teknikle Üretilbilirlik Çağında Sanat Eseri” (1936) adlı ünlü denemesinde Benjamin, teknik yeniliklerin sanatın algılanmasına etkileri ve özellikle fotoğraf üzerine yeni bir düşünüş başlatır. Kitleler tarafından algısındaki genişlemeyle sanat eserinde bir büyü kaybı (onun eşsiz oluşunun büyüğü) ortaya çıkıyor. Bunun yanı sıra Benjamin’e göre yapıtla kurulan ilişkide başkalaşım oluşuyor, dinsel ön-estetik kült değerini yerini sanatsal bir “sergilenme-gösterilme değeri” alıyor. Fakat bu akıl yürütmeyle röprodüksiyon tekniklerinin yapıtın büyüsunü hazırlayan koşul olduğu göz ardı ediliyor: fotoğraf, imajları çoğalttığı içindir ki orijinaler ayrıcalık statüsü kazanıyor. Otantiklik kavramının sosyale kurulmuş vasfını ortaya çıkarmak yerine, bunu yapıtların özünde mevcut bir özellik olarak gösteriyor; akli sosyolojik yürütecekken, demokratikleştirilen kültürün negatif etkilerine karşı normatif ve tepkici bir tematik kurmaya gidiyor; bu da ilerici bir estetik adamını belli belirsiz bir duruma sokuyor. (Heinich, 2013)

2010 yılından itibaren gündeme gelen ve adından çokça söz ettiren Instagram bu yılda kurulmuştur. Bireylerin kişisel fotoğraflarını videolarını paylaşımlarının yanı sıra, sanat ve sanatçı için de Instagram kullanışlı bir hale gelmiştir. Instagram, sanat eserlerinin görsellerinin sergilendiği bir platform olmakla birlikte, sanatçıların aynı zamanda eserleri üzerinden ticaret yapabildiği bir platform konumuna evrilmiştir. Böylece sanatın hem üretimi hem de tüketimi Instagram ile beraber yıllar içinde katlanarak devam etmiştir.

Hali hazırda içinde bulunduğumuz dijital çağ, 2000’li yıllardan itibaren internetin, bilgisayarların, akıllı telefonların ve sosyal medyanın, eğitim alanı, iş alanları ve günlük yaşantıda hüküm sürdüğü bir çağ haline gelmiştir. Görsel, video ve fotoğraf paylaşım temelli bu mecralar sanat eğitimi olmayan sıradan insanları da video düzenlemeye ve fotoğraf çekmeye itmiştir. Estetik ve kompozisyon temelli görsellerin

daha fazla ilgi görmesi ve kitleler arasında yayılan iyi sanatsal temel unsurlara sahip görseller, hesap sahiplerine aşinalık katarak merak uyandırmaktadır. Dijital dünyada çevrimiçi bilgiye ulaşımın daha hızlı ve kolay olması sebebiyle, görsel sanatlarda kendi kendini geliştiren ve öğrenen sanatçı sayısı da artmıştır.

Sanatçıların profesyonel portfolyolarını sergileyebilecekleri DeviantArt, Behance, CGSociety, Flickr gibi mecralar oluşmuş, bu alanlar doğrultusunda ticari ve sanatsal varlıklarını izleyicilere gösterme fırsatı bularak, ticari gelir oluşturacak iş imkanları bulmak eser üreticileri için kolaylaşmıştır.

2.1.5. Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi (2010-Günümüz)

Yapay zekanın prensibinde, veri havuzlarının eğitilmesiyle, yapay sinir ağları oluşturup, insanı ve insan zekasını taklit etmesi, mantık yürütmesi, sorun çözücü olması gibi unsurlar yer almaktadır. “İnsan zekası seviyesinde işleyen gelişmiş makineler ve yapay zeka, bir örnek olarak Stanley Kubrick’in 2001 yapımı ‘Space Odyssey’ adlı filmindeki Hal adlı bilgisayarla karşımıza çıkmaktadır”(Akten, 2008).

“Yapay zeka ile ilgili başka önemli bir alan; insan - makine iletişimi olup ‘speech- recognition’ –konuşma tanıma- sistemlerine dayanmaktadır.” (Paul’dan aktaran Akten, 2008)

Makine öğrenimi, veriler ve deneyimler ışığında öğrenebilen sistemler kurma, istatistiklerin kullanımı ve algoritmaların geliştirilmesini kapsar. Bu konudaki en iyi örnekler de 1960’larda MIT Yapay Zeka Laboratuvarı’na katılan Joseph Weizenbaum’un geliştirdiği, insanla konuşabilen ve karşılıklı diyalog kurabilen yazılım programı olan ALICE’dir. (Paul’dan aktaran Akten, 2008)

Makine öğreniminde;

Algoritmalar özelliğine göre kümeleme, sınıflandırma, tahmin ve kestirim yapabilme özelliklerine sahiptirler. Bu algoritmalar denetimli, denetimsiz ve pekiştirmeli olmak üzere 3 strateji ile makinelerle öğretilmektedir. Denetimli öğrenmede makineye hem girdi hem çıktı değer verilir, denetimsiz öğrenmede makineye sadece girdi değer verilir, pekiştirmeli öğrenme ise girdi değerlerine karşılık gelecek en uygun çıktı edilmesi sırasında katsayıların en uygun değerlerinin bulunması ile sağlanır. (Ülker ve Civalek’ten aktaran: Tosunoğlu, Yılmaz, Özeren ve Sağlam, 2021)

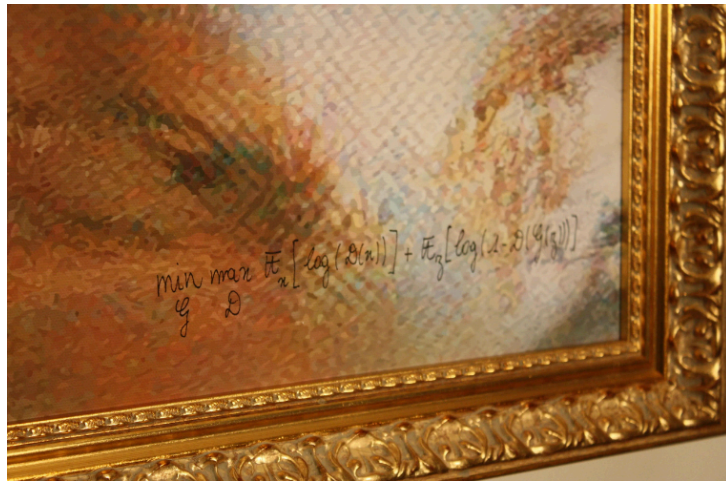
1960’lardan itibaren gelişmekte olan dijital sanat artık günümüz dünyasında bambaşka formlarda ve farklı uygulama alanlarında kendini göstermektedir. Günümüzde illüstrasyonların, animasyonların, 3D modellemelerin, dijital enstalasyonların ve sanal gerçeklik ürünlerinin yıllar içinde değişmiş, dönüşmüş ve gelişmiş olmasına istinaden, gelecekte de dijital sanatın, geleneksel sanatın yerini alabileceği çoğunluk tarafından öngörülmektedir. “Dijital teknolojilerin büyük bir hızla gelişmesi ve kullanımının her geçen gün daha da yaygınlaşması düşünüldüğünde belki de çok yakın bir gelecekte sanatı tanımlarken “dijital” sıfatı gereksizleşecek ve dijital olmayan sanatın belirtilmesi gerekecektir” ( z, 2022).

Ian Goodfellow ve meslektaşları tarafından 2014’te geliştirilen Generative Adversarial Networks ( retici Karşıt Ağlar), GAN olarak bilinen bir tür yapay zeka modelidir. GAN’lar, veri üretmek için iki farklı yapay sinir ağı kullanırlar: bir üretici (generator) ve bir ayırıştırıcı (discriminator). Bu iki ağ birbirleriyle rekabet ederek yüksek kaliteli gerçek veri üretir. GAN’lar yaratıcı süreçlerde devrim yaratan, makine öğrenimi alanında büyük ilerlemelere sebep veren kuvvetli araçlardır.

Hugo Caselles-Dupr , Pierre Fautrel ve Gauthier Vernier’den oluşan bir ekip, GAN kullanarak “Edmond Belamy’nin Portresi” isimli eseri üretti. İlk kez yapay zekanın ürettiği bir portre açık arttırmayla Christie’s müzayede evinde açık arttırmaya  ıktı. Eserin imza kısmında GAN algoritmasının temelini oluşturan formül bulunmaktadır.



Şekil 2.1.5.1. Obvious Art Collective, “Edmond de Belamy” (2018)



Şekil 2.1.5.2. Obvious Art Collective, “Edmond de Belamy” (2018)

GAN'ların Kullanım Alanları: Görüntü Üretimi: Gerçekçi ve yüksek çözünürlüklü görüntüler oluşturmak için kullanılır. Portreler, manzaralar ve hatta sanat eserleri oluşturulabilir. Görüntü İyileştirme: Bu, bulanık görüntüleri netleştirmek veya düşük çözünürlüklü görüntüleri yüksek çözünürlüğe dönüştürmek için kullanılır. Video Oyunları ve Filmler: Sanal karakterler ve ortamlar yaratır. Veri Artırma: Eğitim veri setlerini büyütmek için kullanılır. Özellikle çok az veriye sahip yerlerde faydalıdır. Stil transferi, bir fotoğrafın stilini başka bir fotoğrafa aktarmak için kullanılır. Farklı sanat akımları ve sanatçı üslupları doğrultusunda stil transferleri yapılabilir.

Görsel üretiminde çeşitli sanat eserlerini veri havuzlarında bulunduran ve sıkça kullanılan başlıca yapay zeka yazılımları; MidJourney, Dall-E, DeepArt, ArtBreeder, MIT tarafından geliştirilen GANPaint Studio, Stability AI tarafından geliştirilen Stable Diffusion'dır.

2.2. Geleneksel Sanat Kuramlarına Bakış

"Geleneksel Sanat Kuramları" çeşitli zamanlardaki ve kültürlerdeki sanatın anlaşılması ve değerlendirilmesine dair teorileri içerir. Bu, sanatın fonksiyonları, estetik kriterler ve sanatın toplumsal rolü gibi konuları kapsar. Hem dijital hem de plastik ve görsel sanatlarda sanat ve tasarım kuramları göz ardı edilemez.

2.2.1. Mimesis

Mimesis sanatın doğası, işlevi ve değeri hakkında kapsamlı bir şekilde düşünmemizi sağlar. Bu teori, sanatın sadece bir taklit veya yansıma olmadığını, aynı zamanda duygusal ve entelektüel deneyimlerimizi zenginleştiren bir araç olduğunu ortaya koyar.

Aristoteles'in sanat ile ilgili eserleri, sanat formu çalışmaları içerisinde önemli bir yere sahiptir. Form ile ilgili düşüncelerine baktığımızda, bunu evrenin merkezine koymuştur; yani, formlar yaratılışın başlangıç noktasıdır. Aristoteles'in "The Poetics" eserinde kendisinin sanat ile ilgili ana fikirlerini bulabilmekteyiz (Koca, 2014).

Aristoteles ve Platon tarafından savunulan mimesis teorisine göre sanat, doğayı taklit etme işidir. Sanatçılar, gerçekliği olduğu gibi değil, idealize edilmiş bir şekilde yansıtarak taklit ederler. Tüm bu sanat ve mimesis teorisi Aristoteles'in "Poetics" adlı eserinde sıklıkla tekrarlanmaktadır. Bu eserde Aristoteles sanatın bir taklit olduğunu, bunun çok doğal bir unsur olduğunu, mimesis kavramının eserlerde süreklilik içinde olması gerektiğini açıkça ifade etmektedir. Aristoteles gibi Platon da taklitlerin sanat için gerekli olduğunu vurgulamıştır. Fakat Aristoteles'in mimesis hakkındaki görüşleri birçok noktada Platon'nunkinden farklılaşmaktadır. Aristoteles'in görüşleri daha esnek olduğundan ve istisnalar barındırdığından bu noktada Platon'nun görüşlerinden ayrılmaktadır. Aristoteles'in mimesis hakkında Platon'ya oranla daha derinlikli çalışmalar yaptığını söylemek mümkündür. (Koca, 2014)

Aristoteles'e göre sanat doğayı taklit etmekle beraber, öğretici ve ahlaki bir işleve de sahiptir. Trajedi gibi teatral sanat formları izleyicilerde katarsis yaratarak duygusal ve ahlaki bir denge sağlar. Sanat bu anlamda insan yaşantısını ve deneyimlerini anlamamıza ve daha derin bir empati duygusu oluşturmamıza neden olur.

Platon ise sanatın bir tür taklit olduğunu ve gerçekleri doğru bir şekilde yansıtmadığını söyler. Ona göre sanat ideali yansıtır ve gerçek dünya ise bunun gölgesinde kalmıştır. Platon sanatın dolaylı varlığı sebebiyle epistemolojik ve etik açısından sorunlu bir unsur olduğunu düşünür. Sanat izleyiciyi yanıltabilir ve realiteden uzaklaştırabilir. Modern ve çağdaş sanat eleştirisinde de mimesis teorisi etkili olmuştur ve sanatı anlamak için önemli bir çerçeve sağlar.

2.2.1.1. Dijital Sanat, Mimesis ve Gerçekliğin Yeniden İnşası

Kimi dijital sanatçılar, yazılım donanımları aracılığıyla doğanın görsel ve deneyimsel bir taklidini yaratır. Ancak bu taklit, geleneksel sanat formlarında olduğu gibi sabit ve nesnel bir gerçeklik yansıması sunmayabilir. Bilgisayar teknolojileri ve dijital yazılımlar sayesinde sanatçılar, doğayı birebir kopyalamaktan ziyade, onu manipüle ederek yeni katmanlar, perspektifler ve anlamlar yaratır. Dijital sanatın bu yapısı, Derrida'nın yapıbozum anlayışını somutlaştırır. Yapıbozum, metinlerin ve kavramların sabit ve kapalı anlamlar taşımadığını, aksine her zaman yeniden

yorumlanabilir ve anlamları belirsizleştiren bir doğaya sahip olduğunu savunur. Dijital sanat da benzer bir şekilde, anlamların sabitlenmesini engeller. Sanatçılar, dijital araçları kullanarak doğayı ve yaşamın gerçekliğini yeniden yorumlar ve yeni anlam katmanları eklerler. Bu süreç, Antik Yunan felsefesinin dayandığı mimesis kavramında olan geleneksel anlamdaki taklit fikrini aşar ve gerçekliğin kendisinin sorgulandığı bir alan yaratır. Bu durum dijital sanatı temsili sabit bir gerçeklik sunma aracı olarak değil, sürekli ertelenen ve çoğalan bir anlamlar ağı olarak sunar.

Derrida'nın yapıbozum yaklaşımı, geleneksel anlamda düşünce ve temsil ilişkisine eleştirel bir perspektif getirir, özellikle dil, anlam ve felsefi metinlerin yapısını analiz ederek, metinlerin yüzeyde sunduklarından daha derin ve çelişkili anlam katmanlarını açığa çıkarmayı amaçlar. Mimesis'in, yani taklidin, gerçeği veya bir düşünceyi doğrudan temsil ettiğine dair klasik görüşe karşı çıkarak, temsil ile gerçeklik arasında katı bir sınır olduğunu savunmaz. Aksine, temsilin kendi içinde bir yapı olduğuna ve bu yapının sürekli olarak anlamların ertelenmesine ve farklılaşmasına yol açtığını öne sürer.

Derrida'ya göre, temsiliyet doğrudan bir yansıma veya basit bir taklit değildir. Temsil, her zaman eksiktir ve anlamlar, dilin kendisi tarafından sürekli olarak ertelenir. Bu bağlamda, mimesis de bir "tamlik" ya da gerçekliğin kusursuz bir taklidi olamaz. Mimesis, temsil etme iddiasında bulunurken bile, temsil ettiği şeyin tam anlamıyla yerine geçemez.

19. yüzyılda Fransa'da ressamların kullandığı yanılsama tekniğini ifade eden trompel'oeil kavramı, gözü aldatmak anlamına gelmektedir. Bu teknik ile tek boyutlu bir yüzeyde gözün aldanmasına neden olacak illüzyon yaratılmaktadır. Görsel gerçekliğin yapısında bozulmaya işaret eden bu durum, modern düşüncenin görmek inanmaktır kuralını yerinden oynatmıştır. Bu bağlamda sözün yazı karşısındaki konumunu yapıbozuma uğratmak çabasında olan Derrida'nın, difference kelimesi kasıtlı olarak yapıyı bozucu bir şekilde différence üretilmesi, işitilebilirlik mesafesinde niyet odaklı anlamının sağlanmasına ve yanlış anlaşılmanın engellenmesine bağlanmıştır. Bu kelimelerin fonetik açıdan aynı olması zaman-mekân birlikteliğinin kutsiyetini sarsmıştır. Trompel'oeil tekniği ile yapılmış bir resim karşısında izleyicinin imgeyi, temsil ettiği şeyin kendisi sanması gibi, dinleyici difference kelimesini, söyleyenin niyetlendiği gibi değil, seçili ifadesine rağmen kendi kabulleri çerçevesinde algılayacaktır. (Küçükalkan, 2018).

Differ()nce'daki e ve a arasındaki fark, belirgin olmayan bir ilişkinin yayılması nedeniyle hem görmeden hem de duymadan sıyrılır, yani artık duyumsanabilir olana ait değildir. Bu da, zıtlıklar üzerine kurulmuş bir felsefeyle temellendirilmiş olan duyumsanır-anlaşılr arasındaki karşıtlığa direnen bir söylemin yolunu açar. Bu söylem, iki fark ya da iki harf arasında différance'in hareketinin ilanıdır (Derrida, 1982).

Derrida'nın “différance” kavramı, burada dijital sanatın doğasına dair önemli bir kavramsal araç sunar. Dijital ortamda yaratılan sanat eserleri, yalnızca var olan dünyayı yansıtmaz, sanal bir dünyayı yeniden şekillendirir ve izleyicilere bu sanal gerçeğin manipüle edilmiş, kurgulanmış versiyonlarını sunar. Bu bağlamda, dijital sanat mimesis'in temelini oluşturan “gerçeği taklit” fikrini bozarak, izleyiciyi temsil edilenin kendisiyle değil, temsilin doğasıyla yüzleşmeye zorlar.

2.2.2. İfade ve Duygu:

İfade kavramı görsel sanatlar için büyük önem arz etmektedir. Sanat eseri, sanatçının kişisel deneyimlerinin bir yansımasıdır. Aynı zamanda bu eserler seyirci ve sanatçının arasındaki bağı inşa eder ve güçlendirir.

Bir sanat eserinin görsel formu ne keyfidir ne de salt bir şekil ve renk oyunudur. Bu form, eserin ifade etmek istediği fikrin doğru bir yorumcusu olarak vazgeçilmezdir. Keza konu da ne keyfidir ne de önemsiz. Konu, soyut bir temanın somut bir düzenlemesini sağlamak için biçimsel örüntüyle tastamam ilintilidir. Sırf örüntüyü arayan uzman türü, sırf konuyu arayan sıradan biri kadar işin hakkını vermekten uzaktır. Whistler, annesinin portresini Gri ve Siyah Düzenleme diye adlandırdığında resmine, içinde sandalyede oturan ağırbaşlı bir hanımdan başka hiçbir şey görmeyen biri gibi tek taraflı baktı. Ne biçimsel örüntü ne de konu sanat eserinin nihai içeriğidir. Her ikisi de sanatsal formun araçlarıdır. Görünmez bir evrenseli, ete kemiğe büründürmeye hizmet eder. (Arnheim, 1954)

Arnheim'nin sanat anlayışı, sanat eserinin sadece biçimsel öğelerden veya içerikten ibaret olmadığını, bunun yerine biçim ve içeriğin etkileşiminden doğan derin bir ifade gücüne sahip olduğunu vurgular. Dijital sanat bu dengede sanatçının kişisel ifadesini ve duygusal aktarımını yeni yollarla zenginleştiren bir alan sunar.

Bu kavrama göre, sanat eserleri izleyicileri etkisi altına alır ve belirli duygusal ifadeleri tetikler ancak dijital araçlar genellikle soğuk, mekanik ve duygusuz olarak algılanabilir. Ancak sanatçılar, bu araçları duygusal ve insani boyutlara taşıyarak

teknoloji ile insan ruhu arasındaki boşluğu kapatabilirler. Bu, teknolojinin insanlaştırılması ve sanatın ruhsal bir boyut kazanması açısından önemlidir. Teknoloji, yalnızca mühendislik ve bilimsel gelişimlerin değil, aynı zamanda sanat, felsefe ve kültürün bir yansımasıdır. Çağın yenilikçi yöntemlerini kullanan sanatçılar, eserlerinde günümüz yaşamını yansıtarak hem içinde bulunduğumuz dönemi anlamlandırmakta, hem de gelecekte bu dönemin yorumlanmasına katkı sağlamaktadır.

2.2.3. Formalizm:

Formalizm sanatın değerinin, içerdiği duygusal veya sembolik anlamlardan ziyade, form ve kompozisyonunun estetik özelliklerinden kaynaklandığını savunur. Temsil dışı sanatın (örneğin, soyut sanatın) yükselişiyle popülerlik kazanmıştır. Bu yaklaşım, sanat eserlerinin estetik yönünü değerlendirirken, sanatçının amacını, tarihi bağlam ve sosyo-politik duruşunu önemsemez.

Formalizmde doku, şekil, renk gibi temel tasarım ilkeleri eserin esas noktası olmasının yanı sıra; eserin değeri, içeriğinden ve hikayesinden bağımsızdır.

Formalizm temsilcilerinden Roger Fry, eserim konusunun, estetik değere bir katkısı olmadığını savunan öncülerdendir. Bir başka örnek olarak, Constantin Brancusi'nin heykellerinde değer, heykellerin yüzeyine odaklanarak sağlanabilmektedir. Formalizm teorisinde sanat nesnel olarak değerlendirileceği gibi, aynı zamanda evrensel bir perspektifle ele alınabilmektedir.

2.2.4. Sosyal İşlevselcilik:

Sosyal işlevselcilik sanatın toplum içindeki işlevlerine odaklanır. Bu kavram başlığı altında incelediğimizde sanat, toplumsal normları pekiştirme, eleştirme veya sorgulama aracı olarak görev görür ve toplumun ortak değerler çerçevesinde bir araya gelmesine katkıda bulunur. Sanat etkinlikleri, festivaller bu bağlamda toplumun bir bütün haline gelmesine hizmet eder.

Sanat, insanlar arasında ortak duygular ve deneyimler yaratarak toplumsal bağları güçlendirir, bir toplumun geleneklerini, değerlerini ve tarihini yansıtan eserler, bireyler arasında bir aidiyet duygusu oluşturabilir. Bu bağlamda halk sanatları, milli bayramlar sırasında sergilenen gösteriler veya halk müziği gibi formlar, kültürel

kimliği pekiştiren araçlar olarak görülür. Başka bir örnek olarak dini ritüeller de ortak bilinci geliştirmektedir; Emile Durkheim bu görüşü savunan öncülerden olmuştur. Sosyal İşlevselcilik, toplumun kendini sorgulaması prensibi olduğundan dolayı, bu kuram doğrultusunda sanat eserleri topluma ışık tutmaktadır.

Bu perspektifte sanat, sadece estetik ya da bireysel ifade aracı olarak değil, aynı zamanda sosyal, kültürel ve politik işlevleri olan bir araç olarak ele alınır.

2.2.5. Estetik Deneyim:

Estetik deneyim kavramı, estetik değerlerin ve sanatla ilgili duygusal, bilişsel, algısal deneyimlerin nasıl oluştuğunu açıklayan bir felsefi yaklaşımdır.

“18. yüzyıl ortalarında modern dönem ile birlikte ortaya çıkan estetik deneyim; antik çağdan günümüze karmaşıklığı, anlam çokluğu, sanat ve güzellik kuramlarındaki biçimlendirici yanı ile belirsiz, çok anlamlı ve tartışmalı bir kavramdır”(Uçar, 2023). Sanat eserlerinin değerinin, seyirci tarafından yaşanan zengin ve derin estetik deneyime dayandığını savunur. Bu teori, sanatın bireysel algı ve yorumuna büyük önem verir. Bu teoride seyirci sanat eserini incelerken ona karşı duygusal tepkiler ve algılar oluşturmalarının yanı sıra, renk ve anlam değerleri üzerine estetik eleştiri ve yargı üretir. Hem bireysel hem de evrensel değerler taşıyan eser, bu teori kapsamında seyircinin dünyaya olan bakış açısını derinden etkileyebilmektedir. Örneğin bir heykel, formunun ve renginin biçimlenişine göre seyircisine estetik bir deneyim sunabilmektedir.

David Hume ve Immanuel Kant ile başlayan bu modern süreç, estetik deneyimi psikolojik terimlerle açıklamaya çalışmıştır. Hume, estetik deneyimin algı ve duygu arasındaki duyarlılıkla ilişkili olduğunu savunurken Kant, estetik deneyimi güzel bir şeyle ilişkilendirdiğiniz çıkarsız hazla ilişkilendirdi; Dewey ise onu mümkün olan eksiksiz, en zengin ve en yüksek hayat deneyimi olarak değerlendirir. (Hagman’dan aktaran, Uçar, 2023)

2.2.6. Postmodernizm:

20. yüzyılda ortaya çıkan postmodernizm geleneksel estetik kriterlerin ve sanatın tanımının sorgulandığı bir yaklaşımdır. Postmodern teori, metinlerin ve sanat

eserlerinin çoklu yorumlarına ve anlam katmanlarına vurgu yapar. Bu teoride metinlerarasılık kavramı, eserlerin birbirlerine atıfta bulunmasına ve kendi içlerinde göndermeler yaratmasına yardımcı olur.

Postmodernizm kavramı içerisinde, modernizmin beraberinde getirdiği popülarite ve tüketim kavramlarına eleştirel bir bakış söz konusudur. Hızla yükselen binalar, değişen koşul ve şartlar, teknolojinin hızla değişimini sorgulayan sanatçılar eserleri ve malzemelerini de değişen zamana göre uyarlamışlardır. Söz konusu olan değişim; modernizmin kendi argümanlarını da beraberinde getirmektedir. Belirli boyut ve malzemelerle oluşturulan eserler, galeri ve müzelerin de dışına açılmıştır. Sanatın boyut değiştirdiği artık başka bir uzamda görüldüğü de gözlemlenmektedir. (Burunsuz,2020)

Postmodernizm kapsamında Pop-Art canlı renklerin ve kesin çizgilerin kullanıldığı bir sanat akımıdır. Pop-Art çoğunlukla çizgi romanlarda, reklamlarda, billboardlarda ve afişlerde ön plana çıkmakta ve genellikle ironik bir yaklaşım sunmaktadır. Andy Warhol'un eserlerinde sıklıkla karşımıza çıkan tekrarlar, metinlerarasılık ve süreklilik pop-artta belirgin bir unsur olarak tanımlanmaktadır. Andy Warhol'un Campbell'in Çorba Konserveleri (1962) isimli eserinde bütün bu kavramlar görülebilir. “Andy Warhol, Roy Lichtenstein ve daha yakın zamanda Jeff Koons eserlerinde karşılaştığımız imgeler popülariteyi, kültüralizmi ve tüketimi sorgulayarak yeniden şekillenen, hızla çoğaltımın ve sürekliliğin egemen olduğu eleştirel bakış açısı sunan eserler olarak karşımıza çıkmaktadır” (Burunsuz, 2023).

Postmodernist eserler içerik bakımından daha organik bir yapıya sahip olmaktadır. Eserlerde kolaj ve fotoğraflara sıkça başvurulmaktadır. Derinlik algısının yok olduğu eserler belirli kavramları irdeleyerek her türlü malzeme aracılığıyla daha hızlı gelişmektedir. Modernizm karşıtı postmodernizm; modern sanat akım ve üsluplarından faydalananak, hem geçmişle beslenmekte, hem de modernizmi eleştirmektedir. (Burunsuz, 2023)

Tüm bu sanat kuramları sanatın nasıl üretildiği, algılandığı ve değerlendirildiği konusunda farklı perspektifler sunar ve zamanla gelişip değişmiştir.

2.2.6.1. Postmodernizm Perspektifinde Hipergerçeklik ve Dijital Sanat

“Günümüzde her yanda bol miktarda imge var. Daha önce hiç bu kadar çok şey incelenip seyredilmemişti. Her an, gezegenin ya da ayın öte yüzünde nesnelerin nasıl görüldüğüne bir göz atabiliyoruz. Görüntüler şimşek hızıyla kaydedilip aktarılıyor.

Ancak bununla, bir şey masum bir biçimde değışti. Eskiden görüntüler elle tutulur gövdelere ait olduklarından bunlara fiziksel görüntü derdik. Şimdi her şey uçucu. Teknolojik yenilikler görüneni var olandan ayırmayı kolaylaştırdı. Ve bu tam da yürürlükteki sistemin efsanesinin sürekli olarak sömürmesi gereken şey. Görünümleri kırılmalara dönüştürüyor, birer serap gibi. (Berger, 1997)

Postmodernizmin en temel özelliklerinden biri, modernizmin gerçeklik, nesnellik ve evrensel doğrulara dayalı yaklaşımını reddetmesidir. Postmodern sanatçılar ve düşünürler, gerçekliğin mutlak olmadığını, aksine toplumsal, kültürel ve teknolojik bağlamlara göre değışen bir kavram olduğunu savunur. Özellikle dijital sanat gibi yeni medyaların ortaya çıkışıyla postmodernizmin etkileri sanat dünyasında derinleşmiştir. Jean Baudrillard'ın simülakr ve hipergerçeklik kavramları, postmodern sanatın bu yeni medyalar aracılığıyla nasıl dönüştüğünü anlamak açısından önemli teorik temeller sunar. Postmodernizm, sanatın “gerçekliği temsil etme” amacını aşarak, sanatın kendi içinde yeni bir gerçeklik yarattığını öne sürer.

Simülakr: Bir gerçeklik olarak algılanmak isteyen görünüm. Simüle etmek: Gerçek olmayan bir şeyi gerçekmiş gibi sunmak, göstermeye çalışmak. Simülasyon: Bir araç, bir makine, bir sistem, bir olguya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme ya da açıklanma amacıyla bir maket ya da bir bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretilmesi. (Baudrillard,1981)

Baudrillard'a göre simülakrlar dört aşamalı bir evrim geçirir. Birinci evrede, simülakr gerçeğin bir kopyasıdır; ikinci evrede gerçekliği çarpıtarak sunar; üçüncü evrede, simülakr gerçeklikten tamamen bağımsızlaşır ve kendi başına var olur. Dördüncü ve son evrede ise, simülakr, gerçeğin yerini alır ve hipergerçeklik denen bir duruma ulaşılır, artık gerçeğin kendisinden çok daha fazla inanılır ve kabul görür bir duruma gelir.

Oysa simülasyon, eşitlik ilkesi ütopyasına tamamen ters bir şey olup, göstergeyi kesinlikle bir değer olarak kabul etmemekte ve her türlü göndereni tersyüz eden ve öldüren bir şey olarak görmektedir. Simülasyonu sahte bir yeniden canlandırma biçimi olarak yorumlayarak onu emmeye çalışan yeniden canlandırmaya karşılık; simülasyon yeniden canlandırma düzeninin tamamını bir simülakra dönüştürmektedir. İmgeye özgü çeşitli aşamalar/basamaklar şöyle sıralanabilir: Derin bir gerçekliğin yansıması olarak imge, derin bir gerçekliği değıştiren ve gizleyen imge, derin bir gerçekliğin yokluğunu gizleyen

imge, gerçekliğin hiçbir çeşidiyle ilişkisi olmayıp, yalnızca kendi kendinin simülakrı olan imge. (Baudrillard, 1981)

Dijital sanat, Baudrillard'ın teorisindeki üçüncü ve dördüncü evrelerine örnek gösterilebilir. Dijital platformlarda üretilen sanat eserleri, hem görsel hem de işitsel deneyimlerde gerçek ile simülasyon arasındaki sınırları ortadan kaldırır. Baudrillard'ın dördüncü aşama olarak tanımladığı hipergerçeklik, dijital sanatın çağdaş dönemde nasıl algılandığıyla doğrudan ilişkilidir. Gerçek ve sanal arasındaki sınırlar bulanıklaştıkça, dijital sanat hipergerçekliğin en güçlü yansımalarından biri haline gelir. Dijital sanat, gerçeği temsili bir biçimde sunmaktan ziyade, tamamen sanal dünyalar yaratarak izleyiciye sunar.

Gerçekliğe referans vermeyen ve gerçeklin etkilenmesine sebep olan simülasyonlarda hipergerçeklik ortaya çıkar. Örneğin "Edmond de Belamy" adlı yapay zeka tarafından üretilen portre, gerçek bir insanın portresi değildir; tamamen yapay zeka algoritmaları tarafından yaratılmıştır. Portre, 18. yüzyıl aristokrat resim tarzını andıran özellikler taşısa da, gerçek dünyada karşılığı olmayan hayali bir kişiyi temsil eder. Burada yapay zeka, gerçeğin bir kopyasını üretmek yerine, gerçeğin yerini alabilecek, hatta onu aşabilecek bir simülasyon yaratmıştır. İzleyici, bu portreyi gerçek bir insanın eseri ya da gerçek bir kişinin portresi gibi algılayabilir, fakat bu tamamen yapay bir yaratımın ürünüdür. Bu noktada hipergerçeklik, Baudrillard'ın tanımladığı üzere, gerçeğin ötesine geçer ve gerçeği etkiler.

Edmond de Belamy'nin portresini yaratmada kullanılan GAN algoritması, iki yapay zeka modelinden oluşur: biri veri havuzundaki imgelerden yola çıkarak yeni görseller üretirken, diğeri bu görsellerin orijinallliğini değerlendirir. Bu süreçte kullanılan veri havuzları, geleneksel portre sanatının geniş bir arşivine dayanır. Obvious kolektifi, 14. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar olan Avrupa portre resimlerini içeren 15.000'den fazla portreyi GAN algoritmasının eğitiminde kullanmıştır. Bu görseller, sanat tarihinin farklı dönemlerinden ve stillerinden toplanmış bir dizi kopya olarak kabul edilebilir.

Baudrillard'ın simülasyon kuramında, kopyaların orijinalin yerini aldığı bir çağda yaşadığımız öne sürülür. Eser bu fikri somutlaştırır. Yapay zeka, kopyaların kopyasından yeni bir "orijinal" eser yaratır. Dolayısıyla, bu portre bir simülakr olarak tanımlanabilir, çünkü var olmayan bir orijinalin yeniden üretimi değil, yalnızca önceki

temsillerin izlerini taşıyan bağımsız bir yapıdadır. Klasik sanatın kopyaları üzerine inşa edilen bu eser, gerçekliğin temsili olma iddiasını tamamen geride bırakır. Bu noktada postmodern sanatın temel özelliklerinden biri olan "orijinalin anlamsızlaşması" ve kopyaların sanatsal üretimde yeni bir gerçeklik inşa etmesi görülür.

2.3. Temel Tasarım İlkeleri

Temel tasarım ilkeleri, görsel sanatlar ve tasarım süreçlerinde elzemdir, çünkü bunlar, bir eserin düzenini, yapısını ve estetik kalitesini belirler. Bu ilkeler, kompozisyon oluşturma sürecinde rehber niteliğindedir ve sanatçılara veya tasarımcılara parçalardan bir bütün oluşturarak görsel bir düzen ve denge yaratma imkanı sunar. Bir diğer yandan, formları anlamlandırma ve görsel algıların işleyişi üzerine kuramlar barındıran Gestalt ilkeleri, tasarım ilkeleri ile bağdaştırılabilmektedir.

2.3.1. Denge:

Bir eserde görsel ağırlığın dağıtılmasıdır. Bu şekilde dağılımı üç ana başlık altında toplayabilmekteyiz. Bunlardan ilki simetrik yani ayna gibi eşit bölünmüş olanıdır. “Keser’e (2005) göre simetrik denge; “Parçaların orta eksenin iki yanında, biçim, motif ve renklerin eşdeğer olacakları bir biçimde düzenlenmeleri sonucunda, her iki yarımın birbirinin yansıması olması ya da her iki tarafta biçim ve motiflerin benzer şekilde dağılması” olarak tanımlanmaktadır (s. 310)” (Küçükkaya, 2022). İkincisi, asimetrik dengedir. “Elemanlar bir kompozisyonda kasıtlı olarak eşit olmayan bir şekilde düzenlendiğinde ve rastgele ve dinamik görüldüğünde ortaya çıkmaktadır. Burada, kompozisyon dengeden yoksundur. Daha rahat bir görünüme sahip olmasına rağmen, her zaman görsel olarak dengeli görünmesini sağlamak için dikkatli bir planlama gerektirir” (Poulin’den aktaran Küçükkaya, 2022). Asimetrik denge, eserlerde yaratılması çok zor olan, eser içindeki öğelerin büyük-küçük zıtlık uyumunun yakalanması ile oluşturulan bir biçimdir. Bunlardan üçüncüsü ise radyal denge, yani merkezden dışarı doğru yayılan denge biçimidir. Simetrik veya asimetrik denge türlerinde hayali bir çizgi üzerine kurulu bir düzenleme yapılırken, dairesel

denge türünde hayali bir nokta ile düzenleme yapılmaktadır. Optik sanat ve kavramsal sanat gibi çağdaş sanat hareketlerinde dairesel denge türü kullanılmaktadır. Klasik dönem resimlerinde dairesel dengeye pek rastlanmamaktadır. (Özsoy, Ayaydın'dan aktaran Küçükkaya, 2022) Bütünüyle incelendiğinde kısacası denge, eserin stabil ve düzenli görünmesini sağlar.

Temel tasarımdaki denge ilkesi, Gestalt kuramına göre “şekil-zemin” ilkesi ile ilişkilendirilebilmektedir. Dengenin simetrik veya asimetrik oluşu, şekil ve zemini görsel olarak algılama biçimimizi etkilemektedir.

2.3.2. Ölçü ve Oran:

Bu ilke, öğelerin birbirleriyle ve genel yapıyla olan boyut ilişkisini ifade eder. İyi bir ölçek ve oran kullanımı, eserin bütünlüklü ve uyumlu görünmesine yardımcı olur. “Bir bütünün parçalarının, kendi aralarında ve bütünlükle olan ölçü ilişkisine oran denir. Ölçü, görsel sanatlarda tamamen orana dayanır. Kompozisyonda yer alan formlar, kendi içindeki parçalarla ve diğer formlarla ölçü ilişkisinde olmalıdır” (Balcı ve Say, 2003). Oran, genellikle altın oran gibi matematiksel formüllere dayanarak belirlenebilir. Altın oran bir sanat eserinde, küçük parçanın büyük parçaya oranı, büyük parçanın bütüne olan ilişkisini ortaya koymaktadır. Böylece parçaları anlamamız kolaylaşmaktadır (Diğer’den aktaran Küçükkaya, 2022). Ölçek ve oran ilkesinin en somut örnekleri Rönesans döneminde Donatello ve Michelangelo gibi sanatçıların insan vücudunu ölçek alarak heykellerini yaratmaları olarak gösterilebilmektedir. Altın oranın en belirgin şekilde yansıtıldığı eser ise şüphesiz ki Da Vinci’nin Mona Lisa tablosudur.

2.3.3. Egemenlik:

“Bir tasarımda kararlı bir dengenin bulunması için, bir tasarım değişik kısımlarının görsel algılamada oluşturduğu kuvvetli ve zayıf enerji bölgeleri arasında geçen mücadelenin bu bölgelerden birinin üstünlüğü ile sonuçlanması gerekir. Bu sırada diğer bölgelere, diğer biçimlere yahut diğer guruplara karşı üstünlük kurabilen biçim ya da küme egemen sayılır. Bu egemenlik tasarımın bir

bölgesi tarafından da ortaya konabilir [Resim 57-58].” (Güngör’den aktaran Tutaş, 2014.)

Egemenlik ilkesi belirli bir unsurun diğerlerinden daha baskın olacak şekilde öne çıkmasını ifade eder. Büyüklük, renk, kontrast gibi unsurlarla uygulanabilir. Tasarımda egemenlik ilkesinin uygulanması, dikkatin belirli bir noktaya yönlendirilmesini ve görsel hiyerarşi yaratılmasını sağlar.

2.3.4. Hiyerarşi, Vurgu, Odak:

Dijital ve görsel sanatlarda hiyerarşi, izleyiciyi yönlendirmek için kullanılan bir tekniktir. Bir eserde hangi öğelerin daha önemli olduğunu ve izleyicinin bunları hangi sırayla görmesi gerektiğini belirler. Göz takibin sırasını ve çerçevesini temel tasarım ilkeleri doğrultusunda sıralamasını sağlar. Video ve hareketli görseller gibi süreli akışkan eserlerde oldukça önemli, ustalıkla işlenmesi gereken bir ilkedir. Çünkü hikaye anlatımında izleyiciye iletmek istenen mesajı vermekte elzem bir konuma sahiptir.

Hiyerarşi, izleyicinin dikkatini yönlendirmek ve önem sırasına göre bilgi sunmak için kullanılır. Önemli öğeler daha büyük, daha parlak veya daha çarpıcı olabilir, böylece izleyici nereye bakacağını ve neyin önemli olduğunu kolayca anlar. Odak noktası, izleyicinin dikkatini çekmek için tasarımın belirgin bir bölümüdür. Vurgu, “ön plana çıkması gereken öğe ile ikinci planda kalması gereken öğe arasında gerçekleşecek yön, boyut, biçim, doku, renk, ton ya da çizgi kontrastı ile sağlanabilir” (Becer’den aktaran Küçükkaya, 2022).

Vurgu ilkesi, bir kompozisyonda dikkati odaklamak için kullanılır. Sadeleştirilmiş bir form, en büyük, en parlak veya en karanlık alan olabilir. Leonardo da Vinci’nin Son Akşam Yemeği’nde olduğu gibi, bir bölümü diğerlerinden ayıran çizgilerin birleşmesi ile odak noktasına dikkat çekilebilir. Genel olarak, vurgu alanı merkezde değilse, daha çok sola veya sağa yerleştirilmişse bir kompozisyon daha ilginçtir. (Hume ve Palmer’dan aktaran Küçükkaya, 2022)

Yağmur’un söz ettiği Gestalt ilkelerinden yakınlık ilkesi, bu bağlamda bütünlük ve hiyerarşi ilkeleri ile yakından ilgilidir.

Yakınlık yasasına göre birbirine yakın olan nesne ve olaylar birlikte diğer bir deyişle gruplanarak algılanmaktadır. Örneğin yüzeyde yukarıdan aşağıya üç sıra halinde yan yana

disilmiş noktalar, yatay düzlemde birbirlerine dikey düzlemde daha yakın oldukları için satırlar gibi, birbirine koşut  çizgi olarak algılanırlar. Çünkü beyin birbirine yakın olan noktaları gruplayarak bir bütüne dönüştürmektedir. (Alpan’dan aktaran Yağmur, 2014)

2.3.5. Birlik:

Bu ilkedeki temel düşünce, eserdeki tüm öğeler birbirleriyle uyum içindedir; eser, bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Bu şekilde eser bir anlam kazanmış olur. “Bir alışma içinde birliği ya da bütünlüğü sağlayanın en temel yolu, kullanılan her ögenin bir diğeriyle ilgili olduğunun bilinmesiyle mümkündür. Bu bir ölçüde diyalektik etkileşimdir. Çalışma içinde bütünlüğü sağladığımızda çalışma tamamlanmış izlenimi verir” (ztuna, 2007).

Gestalt ilkelerinde algılarımızın dağınık parçaları bir bütün haline getirerek anlamlı şekiller ve formlar yaratması kuramı, tasarım ilkelerinde de bahsedilen “bütünlük” ilkesi ile yine aynı adla anılmaktadır; eserin tüm unsurları bir bütünlük içerisinde olmalıdır.

2.3.6. Tekrar:

Bir tasarım içindeki unsurların tekrarlanması, ritim yaratır ve görsel bir bütünlük sağlar. Tekrarlayan, sürekli devam eden çizgi veya örüntüler birlikte algılanır ve kesintisiz bir ritim oluşturma eğilimindedirler. Buna ek olarak, tekrarlayan ritimler, Gestalt’ın süreklilik kuramı çerçevesinde incelenebilmektedir. Tam Tekrar, Alternatif Tekrar, Değişken Tekrar halinde çeşitlendirilir.

Farklı tekrar tipleri bir araya gelerek rgsel bir desen oluştururlar, bu desenlerin kontrast ve renk değerleri birlik içerisinde farklı dokulara sahip olup, genel kompozisyonda diğer tasarım ilkelerine dahil olabilirler. Bu tekrar unsurları diğital sanatta hareketli görsel üretme araçlarının kullanımı içerisinde, rneğin; Cinema 4D mo-graph araçları içerisindeki Cloner(Klonlayıcı) ve Step effector(Sıralı şekillendirici) gibi araçların oluşturulması ve kullanımında önemli bir konumdadır.

“İfade edilen özellikler ışığında Gestalt teorisinin günümüz görsel sanatlar üretiminde önemli etkisinin olduğu ve farklı alanlarda anlamlandırma ve algıya ilişkin etkinliğinin bulunduğu düşünülebilir” (Yağmur, 2014). Bu ilkeler, sanatçılar ve

tasarımcılar tarafından eserlerinde bir uyum ve anlam katmanı oluşturmak için stratejik olarak kullanılır. Her ilke, eserin bütün olarak nasıl algılandığını etkiler ve görsel bir deneyimin oluşturulmasına katkıda bulunur.

2.3.7. Uygunluk:

“Sanat eserlerinde parçalarla bütün arasındaki uyuşuma armoni denir. Genel olarak uyum, bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilgi, yapı ve etki özellikleri açısından birbirlerine uygun olması, birbirlerine aykırılık göstermemesidir. Öğelerin birbirlerine benzer değerlerle değerlendirilmesidir. Kompozisyonda parçalar arasındaki ilişkide uyum (armoni) yoksa bütünlüğü sağlayan bir düzenleme gerçekleşmez.” (Balcı ve Say, 2002)

Temel tasarımda "uygunluk ilkesi" (ya da uygunluk prensibi), bir tasarımın veya sanat eserinin tüm unsurlarının birbiriyle ve bütünüyle uyumlu olmasını ifade eder. Uygunluk ilkesi, sanat eserinde yer alan öğelerin uyumlu bir şekilde bir araya gelerek izleyicide bir denge ve bütünlük hissi yaratmasını sağlar. Bu ilke, estetik ve görsel bütünlüğün sağlanmasında önemli bir rol oynar. Uygunluk ilkesi genellikle şu öğeleri içerir: Renk Uygunluğu. Büyüklük ve Oran Uygunluğu, Biçim ve Doku Uygunluğu, Kompozisyon Uygunluğu. Uygunluk ilkesi, özellikle izleyicinin tasarımı ya da eseri rahat algılamasını, anlamlandırmasını amaçlar.

2.3.8. Zıtlık:

Zıtlık, ilgi odağını yaratmak için kullanılan yollardan birisidir; ilgi odağının merkezine, çalışmanın bütünüyle zıt olan bir öğeyi yerleştirmeyele elde edilir. Zıtlık, görsel ilgiyi sağlayabilir, bir noktayı vurgulayabilir ve içeriği dışa vurabilir. Zıtlık, büyük ve küçük, açık ve koyu, sade ve karmaşık gibi çift etkileşimli öğelerle oluşur. Çizgide zıtlık, tek bir fırça vuruşunun kalın ve ince alanları arasında olabilir. Şekillerle zıtlık, düzenli geometrik ve düzensiz organik şekiller arasında ya da sert (keskin) ve yumuşak (bulanık), kenarlar arasında gerçekleştirilebilir. Renk zıtlıkları, hue’ler tamamlayıcılar, ton değerleri (açık ve koyu), yoğunluk (parlak ve mat) ve sıcaklık (sıcak ve soğuk) arasındaki zıtlığı içeren çeşitli biçimlerde görülür. (Öztuna, 2008)

2.4 Dijitalleşmenin Sanata Etkileri ve Dijital Sanatın Kuramsal Çerçevesi

Sanatta dijitalleşme, son yıllarda sanat dünyasında gözlemlenen önemli bir dönüşümü ifade eder. Dijital sanatta kullanıcı katılımı sağlayabilir ve eser etkileşim tasarımı da gerektirebilir. Dijital eser fiziksel dünyadan bağımsız sanal bir gerçeklikte taklide yer verebilir. Dijital eserler sürekli güncellenebilir ve değiştirilebilir, eser varlığını sürdürürken kendi kendini oluşturan bir üretiler süreç içerisinde bulunabilir. Geleneksel sanat üretim yöntemlerinden farklı olarak bu unsurlar doğrultusunda dijitalle geçiş, hem sanatçılar hem de sanatseverler için yeni olanaklar ve meydan okumalar sunar. Bu süreçteki ana noktaları şöyle sıralayabiliriz:

2.4.1. Teknolojik Araçların Kullanımı:

Dijital sanat bilgisayar programları, dijital fırçalar, tabletler ve diğer dijital cihazlar kullanılarak yapılır. Bu teknolojik araçlar, sanatçılara daha önce erişilemeyen teknikler ve efektler sunar. Dijital ortamda üretilen ve belki de seyircilerin en çok ilgisini çeken dijital sanat ürünleri 3D olanlardır. Autodesk Maya gibi 3D modelleme araçlarının kullanıldığı bu sanat eserleri sanatçıya üç boyutlu eserler yaratma imkanı sunarken aynı zamanda seyircilere de bu deneyimden faydalanma imkanı sunar. Kalem, kağıt, fırça ve tuval gibi geleneksel sanat malzemelerinin kullanımı yerine, grafik tabletler ve Stylus ismi verilen kalemler dijital sanatçılar tarafından ürünlerin yaratım sürecinde sıklıkla kullanılmaktadır. Dijital sanat yazılımları, video düzenlemeler ve dijital animasyonların üretimi alanında öncü Adobe programları sanat eserlerinin oluşturulmasında oldukça büyük bir pay sahibidir.

21.yüzyılın en dikkat çeken teknolojik araçlarından biri de sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik insanlara, eserin içine girebilme, o eserle bir bütün olabilme imkanı tanımaktadır; izleyici eseri kendisine en yakın haliyle deneyimlemektedir.

Dijital sanatta kullanılan bir diğer teknolojik araç ise yapay zekadır.

Yapay zeka sınıflandırmalarıyla istatistiksel veri daha basitleşmiş, tasarımcılar müşteriyle ilgili daha fazla veri toplayabilir hale gelmiştir. Bu da tasarımcıya daha iyi bir bakış açısıyla hedef kitlesini

öğrenebilme kabiliyeti kazandırmıştır. Tasarımcının karar vermesinde AI tahminlerinin her geçen gün önemi artmıştır. Geleceğin tasarımcıları, bir ürünün müşteri algısını ölçmek için yalnızca bilgisayar tarafından oluşturulan akıl yürütmeyi kullanabilir hale getirmiştir. Veri bilimi ve grafik tasarım her geçen gün birbirine karışarak ve daha dijital bir boyut olarak ortaya çıkmaktadır. (Ergen, 2022)

Yapay zeka, 1960’lardan bu yana gelişmekte olan dijital sanat teknolojisinin bir kolu olmakla beraber, aynı zamanda hem eserlerin üretimi aşamasında sanatçıya, hem de eserleri yorumlama imkanı bulan izleyiciye, eserleri alışılmışın dışında değerlendirmelere tabi tutmak zorunda bırakmıştır.

Teknik bir boyuttan yaklaşıldığında ise sanatçıların eserlerini yaratırken kullandıkları bilgisayarları, tabletleri, Stylus kalemleri, 3D modellemeleri ve diğer dijital sanat teknolojilerini doğru bir şekilde kullanmayı çok iyi bilmeleri gerektiğinden dolayı, eserleri yaratmadan önce bu araçların nasıl kullanılması gerektiğini ve doğru bir şekilde kullanımını öğrenmeleri gerekmektedir. “Gelecekte grafik tasarımcılığı artık bilgisayar programcısı kadar kodlama bilmek zorunda kalabilir ya da bilgisayar programcısı tasarımcılık görevini otomasyon ve yapay zeka ile üstlenebilir” (Ergen, 2022).

Dijital sanatın gelişimi ve teknolojinin ilerlemesi ile video ve grafik üretiminde yapay zeka (AI) eklentileri çığır açan yenilikler getirmektedir. Sanatçıların yaratıcı potansiyellerini artırmak, daha karmaşık eserler üretmek ve iş süreçlerini hızlandırmak için dijital sanat yazılımlarına eklenen AI tabanlı araçlar öne çıkmaktadır. Son yıllarda yaratıcı yazılımlara gelen eklentilerle yapay zeka manüel olarak zaman alan ve yaratıcı bir çözüme ihtiyaç bulunmayan örneğin; görsel temizleme, fon silme gibi bazı tekrarlayan iş tiplerini çözümlenmekte sanatçılara zaman kazandıran bir araç haline gelmiştir. Bu sanatçılara zamanlarını yaratıcı süreçlere ayırmalarına olanak tanımaktadır.

Ayrıca yapay zeka tabanlı eser üretimi daha az deneyimli kitlelerin de eser üretimi yapabilmesini sağlamaktadır. Bunu hem olumlu hem de olumsuz olarak ele alabiliriz çünkü bilinçsiz kitleler, sanat eseri ve grafik üretmek adına eğitilmiş yapay zeka modellerine kolayca erişim sağlayıp, hızlı sonuçlar alarak bir tür görsel kakafoni de yaratmaktadır. Ancak olumlu yanını ele aldığımızda eğitim imkanı bulamamış ve sanata meraklı kimseler tarafından sanat eğitimi almak veya kendini geliştirmek için öncül nitelik de taşımaktadır.

2.4.2. Yaratıcılıkta Sınırların Genişlemesi:

Dijital araçlar sanatçılara renkler, doku ve form üzerinde kontrol sağlamalarına yardımcı olur. Bu da, yaratıcılığın sınırlarını zorlayarak daha özgün ve yenilikçi eserlerin ortaya çıkmasını teşvik eder.

Dijital sanatta teknolojinin getirmiş olduğu imkanlardan biri de hata yapılan çizimlerde bu hatayı kolaylıkla geri alabilme imkanıdır. Bu geri alabilme teknolojisi sayesinde sanatçılar daha farklı ve yenilikçi yaklaşımlar deneyebilmektedirler; sanatçılar eserleri üretim aşamasında değiştirip dönüştürebilmekte, yeni tarzlar ve teknikler deneme imkanı bulmaktadırlar.

Gelişen makine öğrenimi ile beraber GAN'ler gibi yapay zeka desteği yaratıcı süreçte farklı stillerdeki üretimiyle sanatçılara ilham veren bir unsur haline gelmiştir.

Bulut tabanlı yaratıcı araçlar sanatçıların aynı anda aynı proje dosyaları üzerinde çalışmalarına olanak tanımıştır. Bu da işbirliklerini arttırmış ve farklı coğrafi konumlardaki sanatçıları bir araya getirerek sosyal ağ oluşumuna fayda sağlamıştır.

2.4.3. Üretim ve Dağıtım Sürecinde Değişim:

Dijital sanat, fiziksel materyaller gerektirmez ve eserler kolayca çoğaltılıp dağıtılabilir. Bu, sanat eserlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını kolaylaştırır ve sanatın demokratikleşmesine katkıda bulunur. Bilgisayar ve donanım teknolojilerinin gelişmesiyle beraber hafıza kartlarının okuma yazma hızları gelişmiş, bu da büyük çapta ve yüksek çözünürlükte dijital sanat eserlerinin üretimine yardımcı olmuştur. Çevrimiçi yükleme ve indirme hızlarının artmasıyla bulut sistemler üzerinde işbirlikleri artmış, farklı ülkelerden ve konumlardan farklı sanatçılar, aynı eserler üzerinde kolaylıkla birlikte çalışabilmeye başlamıştır.

2.4.4. Sanat Piyasası ve Haklar Yönetimi:

Sanat piyasasında haklar yönetimi eserlerin ticari değerler açısından ele alınmasını, ticari değerlerinin belirlenmesini inceler; sanatçıların eserlerinin telif haklarının korunması ile ilgilidir. Dijital sanat eserlerinin satışı ve telif haklarının yönetimi de dijitalleşme ile değişmektedir. Sanatçılar eserlerini DRM yazılımları ve

“Creative Commons” ile koruma altına alabilmektedirler. Blokzincir teknolojisi ve NFT gibi araçlar, dijital sanat eserlerin sahipliğini ve orijinalliğini doğrulamak için kullanılmaktadır.

Bugün Blockchain teknolojisinin bir ürünü olan NFT’ler sanatı taşıma işlevini üstelik orijinal versiyonlarını üstlenmiş durumdadır. Yani değerli olan şeylere dijital varlıklarda eklenmiştir. Bilgisayar ekranında bir programla yapılmış bir görsel yani orijinal ilk üretimi güvenli bir şekilde artık muhafaza edilebilmektedir. NFT yani non-fungible token kripto para birimlerinin kullandığı teknoloji bugün sanat eserlerinin özgünlüğünü tescil etmektedir. (Vargün, 2023)

Tanımlamaları yapılan “Üretim ve Dağıtım Sürecinde Değişim” ve “Sanat Piyasası ve Haklar Yönetimi” başlıklarını kapsayan bu alıntıda Eke ve Yücel dijitalleşmenin sanatı dönüştürmesinden bahsetmektedir.

Dijitalleşmenin sanatta da etkisini göstermesi, üretimde kullanılan tekniklerle araçlardan eser değerlemesine, sanat tüketicisinin beklentilerinden ve estetik beğenilerinden eserlerin sergilenme biçimlerine, sahiplik yapılarından telif haklarına dek pek çok unsuru da dönüştürmüştür. Pigmentler piksellere, piksellere proseslere evrilmiştir. Geçmişte kapalı kapılar ardında seçkin bir zümreye sergilenmek üzere biricikliğin cazibesıyla üretilen eserlerin yerini, bugün kitlelerin tüketimine açılan ve hatta kitlenin gözü önünde robot kollara, yapay zekâ destekli yazılımlara ürettirilen, sanal mekânlarda sergilenen eserler almıştır. (Eke ve Yücel, 2023)

2.4.5. Sanat Eğitiminde Dönüşüm:

Dijital araçların eğitim kurumlarında kullanılmasıyla sanat eğitimi de değişmektedir. Öğrenciler, geleneksel tekniklerin yanı sıra dijital sanat tekniklerini de öğrenerek çok yönlü yetenekler geliştirebilmektedirler. Bilgisayarlar, tabletler, 3D modellemeler ile birlikte öğrenciler sanatı farklı şekillerde ifade etme imkanı bulmaktadırlar; öğrenciler kendilerini geleneksel sanat malzemeleri ile kısıtlamamakta ve böylece sanattaki yeniliklerin tümüne ayak uydurmaktadırlar.

Dijital platformlar sayesinde sanat öğrencilerinin dijital sanat hakkında bilgi edinmeleri çok kolay bir hale gelmiştir. Görüntülü görüşmeler, video konferanslar ve

çevrimiçi sınıflar ile öğrenciler rahat bir şekilde sanat derslerine erişim sağlayabilmektedirler. Bunun yanı sıra, farklı seviyelerde olan sanat öğrencileri için farklı çevrimiçi sınıflar ve farklı kaynaklar kullanılmakta; ilgi alanlarına göre öğrenciler dijital dünyanın sınırsız kaynaklarından faydalanabilmektedir. Böylelikle her bir bireyin kendi eğitimi içerisinde kendi ilgi alanlarını koruyarak eserlerini üretebilmesi sağlanmaktadır.

2.4.6. Kültürel Etkileşim:

Dijital sanat, farklı kültürlerden sanatçıların bir araya gelmesini ve eser alışverişinde bulunmasını kolaylaştırır. Bu, kültürel çeşitliliği teşvik eden global bir sanat topluluğunun oluşmasına yardımcı olur. Bu topluluklar dijital platformlarda, sanal bienaller ve sergilerde farklı kültürlerden olan sanatçıları küresel çapta bir araya getirirler. Yalnızca farklı kültürden sanatçılar değil, aynı zamanda sanatçıların kültüründen olmayan seyirciler de bu eserleri farklı bakış açılarıyla değerlendirme fırsatı bulmaktadır. Yine farklı kültürlerden gelen seyirciler de bir araya gelip kendi aralarında eserleri kendi kültürlerine göre yorumlayıp, farklı pencerelerden değerlendirip tartışma fırsatı bulmaktadır. Bu tarz sergi platformları dünya çapında düzenlenmekle birlikte, yine dünya çapında bir takipçi kitlesine sahiptir.

Öte yandan, dünya kültürlerini bir araya getiren dijital sanat, evrensel değerlere ve sorunlara dikkat çekmesiyle toplumlara ışık tutmaktadır. Örneğin, siyasi sorunlar, çevre sorunları ve hatta insani sorunları tüm dünyaya sanat eserleriyle duyuran sanatçılar sayesinde farklı kültürlere ve farklı ırklara sahip tüm insanlar bu konular hakkında bilgi sahibi olmakta ve ortak değerlerde buluşmaktadırlar.

İster geleneksel olsun ister dijital, sanat evrenseldir. Tüm bu süreçlerde, sanatın her alanında yenilikçi değişimleri teşvik ederken, geleneksel sanat yöntemlerinin de önemini koruduğunu unutmamak önemlidir. Her iki form da sanatsal ifadenin zenginliğine katkıda bulunur.

2.5. Plastik Sanatlar ile Dijital Sanatın Ortak Paydaları ve Karşılaştırılması

Plastik sanatlar kil, alçı, boya gibi malzemelerin kullanımı ile üretilen eserlerin oluşturduğu heykel, resim, seramik gibi sanat dallarına verilen isimdir. Dijital

sanatlarda ise bilgisayar, internet, tablet gibi teknolojik araçlar kullanılarak sanat eserleri üretilmektedir. Tüm bu malzemelere ulaşım kolaylığı ve maliyetleri değişkenlik gösterebilmektedir. Alçı veya boya gibi malzemeler taşınması zor, yer kaplayan malzemelerken, bilgisayar yazılımlarında somut bir yer kaplamadan bahsetmek mümkün olmamaktadır. Maliyet açısından ele aldığımızda ise dijital sanat malzemeleri plastik sanatlarda kullanılan malzemelere göre çok daha düşük maliyettedir. Sanat eserlerinin üretiminde zaman kavramını ele almak mühimdir. Plastik sanatlarda sanat eserinin üretimi maliyetli olmakla beraber, aynı zamanda oldukça vakit almaktadır. Plastik sanatlarda yapılan bir hatanın telafisi çok zor, bazen de geri dönüşü olmayan hatalara sebebiyet verebilir; bu da sanatçılar için ekstra vakit kaybı demektir. Öte yandan dijital sanatta kullanılan araçlar gereği sanat eserleri çok daha kısa sürelerde sonuçlanabilmekte, yapılan bir hata bilgisayar ortamında rahatlıkla geri alınabilmektedir; böylece sanatçılar denemelere ve değiştirmelere açıktır.

Kullanılan malzemeler doğrultusunda sanatçının becerileri de değişim göstermektedir. Plastik sanatlar el becerisi ve el işçiliği gerektirirken, dijital sanatta sanatçıların yazılım programlarını bilmesi ve dijital araçları kullanım becerileri ön plandadır. “Yeni medya sanatı özelinde bakarsak, Türkiye’den çıkan birçok başarılı sanatçının hem burada hem de dünyanın çeşitli yerlerinde çok başarılı işler yaptıklarını görüyoruz. Ancak, bu sanatçıların çoğu, konvansiyonel plastik sanatlar eğitimi almış değiller ve elbette bu şart da değil” (Yalkın’dan aktaran Adar, 2021).

Hem plastik sanatlarda hem de dijital sanatlarda, sanat eserleri yaratılırken kullanılan malzemeler ne olursa olsun ortak bir noktada buluşmaktadırlar;

Sanat, geleneksel, dijital ya da sayısal yöntemlerle yapılsa da özünde kurgusal bir evren tasarımı olarak karşımıza çıkar, hangi gereçlerle yapılsa yapılsın çağını yansıtan bir olgudur. Sanatı belirleyen onun üretim yöntemleri ya da araçları değil, ortaya koyduğu düşünsel ya da estetik değerler olarak yeniyi üretip üretmediğidir. Sanatın yeniliği ya da özgünlüğü teknikle ilişkilendirilerek açıklanabilecek bir kavram olmasının ötesinde, çağının gerçeği ile ilişkili ve bağlantılı olmasıdır. (Akbulut, 2018)

Yıllarca plastik sanatlar ile uğraşmış sanatçılar eserlerini yakından inceleyebilmek, somut varlığını hissedebilmek isterler; aynı durum çoğu zaman sanat izleyicileri için de geçerlidir. Adar makalesinde Şekerciler’den yaptığı alıntıda,

“Türkiye’de plastik sanatlar alanında çalışan sanatçılar garip bir şekilde genellikle dijital araçlara mesafeliler”(2021) şeklinde belirtmektedir.

Fakat bu durum bir diğer yandan eserlerin taşınmasını ve yıllar boyu zarar görmeden muhafaza edilmesini zorlaştırabilen bir durumdur. Dijital sanat eserlerinde ise eserlerin herhangi bir taşınma veya muhafaza edilme durumu söz konusu değildir; dijital sanat eserleri hiçbir bozulmaya maruz kalmadan varlıklarını sürdürebilmektedirler.

Plastik sanat eserlerinin çoğaltılması çoğu zaman çok zordur. Öte yandan dijital sanat eserleri ise bilgisayar ortamında kolaylıkla kopyaları alınıp çoğaltılabilmektedir. Böylelikle dijital sanat eserlerinin globale yayılması, paylaşılması ve incelenmesi, plastik sanat eserlerine göre çok daha kolaylıkla yapılmaktadır. “Dijital eserlerin kolay kopyalanabilirliği, sanatın değerini maddi varlığından ziyade yaratıcı fikirlere, konseptlere ve izleyici deneyimlerine dayalı hale getirir. Bu perspektifte, sanatın değeri, teknik beceriden veya nadir bulunurluktan çok, eserin izleyicilerde uyandırdığı düşünceler, duygular ve deneyimlerle ölçülmeye başlar” (Işık, 2023).

Dijital sanatta izleyici çoğu zaman esere dahildir; dijital sanat, izleyicisine interaktif bir katılım yaratmaktadır. “İzleyici katılımı ve interaktif sanatın çağdaş sanatlarda giderek daha önemli yer tutması, bu örneklerin dijital sanatın en hızlı gelişim gösteren parçaları olmalarını sağlamaktadır” (Wands’dan aktaran Akten, 2008).

İzleyicinin sanat eseriyle etkileşim kurabilmesi ve onu dönüştürme yetisi, sanatsal ifadeyi pasif bir gözlemciliğin ötesine taşıyarak, izleyiciyi yaratıcı sürecin bir unsuru haline getirir. Bu durum, sanatın toplumsal ve kültürel işlevlerini artırır, eğitim alanında yenilikçi metodolojilerin geliştirilmesine olanak verir ve sanatın genel erişilebilirliğini güçlendirir. Teknolojinin ilerlemesi ile bu tür etkileşimlerin derinleşeceği ve sanatın sınırlarının daha da genişleyeceği öngörülebilir. (Işık, 2023)

Sanat ister geleneksel olsun ister dijital, toplumda yarattığı bilinç ortaktır. “Öte yandan sanat eserlerinin aynı anda 4 yüzeyde birden algısal, duygusal, zihinsel ve tinsel düzeylerde iletişim sağladıkları söylenebilir”(Wands’dan aktaran Vargün, 2023). “Yani sanat üretiminde çağın gerektirdiği teknolojik kullanımlar farklı olsa da bu 4

iletişim düzeyi aynı kalmaktadır. Sanat eserinin verdiği bilgi ve mesaj karşısında duygulanım ve haz gibi insani değerler benzerdir” (Vargün, 2023).

Sanat eserinin muhakkak ki seyircinin dikkatini çekmesi gerekmektedir. Bir eserin dijital ortamda üretilmiş olması, o eserin geleneksel sanat unsurları dışına itildiği anlamında gelmez. Dijital eserler de tıpkı plastik sanat eserleri gibi sergilenir, incelenir, yorumlanır ve değerlendirilir. İzleyicilerinin bu sanat eserlerindeki ruhu hissetmesi ve eserlerin izleyiciye duygu katması şarttır. Aksi takdirde sanat amacına ulaşmakta zorluk çeker.

2.5.1. Puantilizm, Piksel: Dijital Sanatta Fiziksel Renk ile Resim Sanatında Pigment

Küçükaya makalesinde Çağlarca’dan alıntılararak (1986), renk teorisinin tanımını yapmıştır; “renk ve ışık, spektrumun radyant bir enerjisi veya en azından bir elektromanyetik alan olarak kabul edilir. Beyaz ışık, tüm dalga boylarının karıştırılmasından oluşan spektrumun görünümü ile dengelenir. Siyah ışığın olmamasıdır” (2022). Kısacası renkleri fark edip değerlendirebilmemiz için ışık en önemli unsurdur. Renkler, bir arada kullanıldıklarında, karıştırıldıklarında veya birbirlerinden ayrıştırıldıklarında ortaya çıkardıkları farklı görseller sayesinde sanat izleyicisinin dikkatini ilk bakışta çekmeyi başışır; bu dikkat çekme, dijital sanatta da aynen geçerli olmaktadır.

Renkler sanat eserine yalnızca görsellik değil, psikolojik bir duygu durumu incelemesi de sunar. Birçok sanatçı eserlerini üretirken renklerin psikolojisinden yararlanmaktadır; birçok sanat seyircisi de sergilerde kendi duygu durumunu temsil eden sanat eserleri ile daha çok vakit geçirmektedir.

Küçükaya şu şekilde devam eder,

Renk bir resimde çizgiden daha etkili bir eleman olarak karşımıza çıkmaktadır. Heyecan kaynağı olması ve duygulara hitap etmesi bakımında ele alındığında insanları daha çabuk etkilemektedir. Biçim renklerle dolgunluk kazanmaktadır. 19. Yüzyıldan sonraki resim çalışmalarında, renk ön plana geçmiş ve çizgi elemanının yerini almıştır. (2022)

Gözümüz, ışık dalga boylarını algılayan koni hücrelerine sahiptir. Bu hücreler, RGB modelindeki renklerle benzer şekilde çalışır; mavi, yeşil ve kırmızı

ışığı algılayan üç ana koni tipi vardır. Bu sayede göz, bu üç rengin farklı kombinasyonlarını algılayarak geniş bir renk yelpazesini görmemizi sağlar. Pigmentler ise ışığın emilmesi ve yansıtılmasıyla renkleri gösterir. Göz, pigmentler aracılığıyla yansıyan ışığı algılar. Belirli bir mesafeden sonra göz, hem pigmentlerin hem de ışığın daha küçük unsurlarını (noktalar ya da pikseller gibi) ayırt edemez. Bu, izleyicinin optik karışım ya da dijital görüntülerdeki renk birleştirme işlemlerini tamamlamasına olanak tanır.

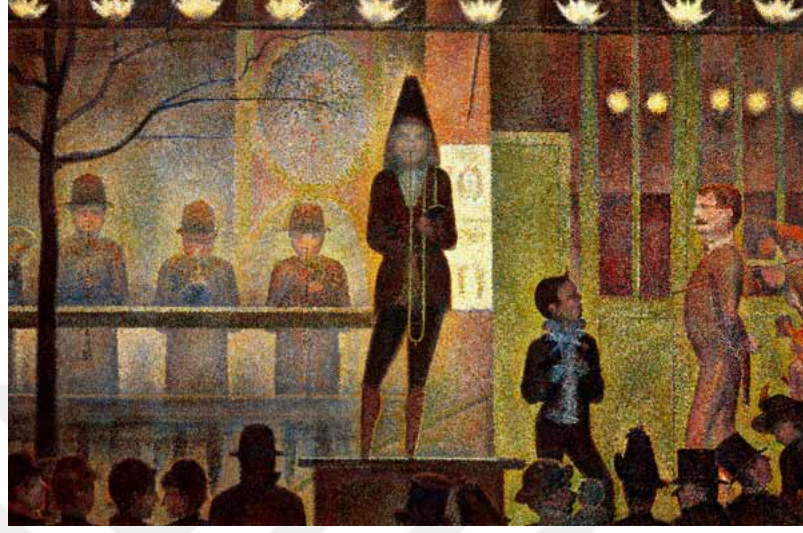
Kimyager Michel Eugène Chevreul, 1839'da sadece birincil renkleri değil, aynı zamanda ikincil ve üçüncül renkleri ve farklı parlaklık seviyelerini de gösteren 72 renkli bir renk çarkı tasarladı. Halı üretiminde kullanılan boyalar üzerine yaptığı deneylerle, yan yana yerleştirilen renklerin ilişkisini ve renk algımızın nasıl göreceli olduğunu belirledi. Optik alanındaki çalışmaları ve insan beyninin rengi nasıl yorumladığına dair buluşları, İzlenimcilik ve Orfik Kübizm de dahil olmak üzere birçok sanat akımını önemli ölçüde etkiledi.(Cianci, 2023)

Kendisi eş zamanlı kontrastı şu şekilde açıklamıştır: “Şayet bir kişi; aynı anda, farklı parlaklıkta fakat aynı renkte veya aynı parlaklıkta ya da farklı renkte iki alanı yan yana yani birbirinin sınırında görürse göz (alanların çok büyük olmaması koşuluyla) ilk durumda rengin yoğunluğuna, ikinci durumdaysa yan yana duran iki rengin optik kompozisyonuna dayanan değişiklikler gözlemler. (Chevreul'den aktaran, Arnheim, 1954)

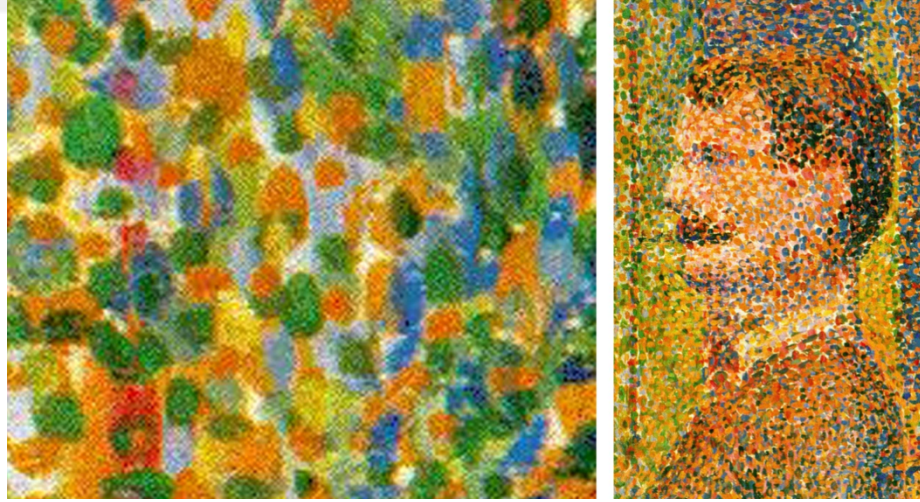
Kromolüminarizm veya divizyonizm olarak da bilinen teknik, Neo-Empresyonizm akımında renklerin optik olarak etkileşimde bulunan tek tek noktalar veya lekeler halinde ayrılmasıyla tanımlanan bir resim uygulamasıdır. Divizyonistler, renkleri fiziksel olarak karıştırmak yerine, izleyicinin renkleri optik olarak birleştirmesini sağlayarak, bilimsel olarak mümkün olan maksimum parlaklığı elde ettiklerine inanıyorlardı. 1884 civarında Helmholtz, Young, Chevreul gibi bilim adamlarının teorilerinden yola çıkarak bu türü geliştirdi. Divisionizm ile birlikte ortaya çıkan Puantilizm akımında sanatçılar, renkleri ayırmak yerine noktalarla yapılan bir resim tarzı oluşturmuştur.

Seurat'nın 1880'li yıllarla birlikte fiziğin optik alanındaki gelişmelere ilgi duyması, bu alanda yazılmış bilimsel metinleri takip ederek sanatında teknik değişikliklere gitmesi Yeni-İzlenimcilik'in ortaya çıkmasına yol açtı. Sanatçı, izlenimcilerin fırça vuruşlarından farklı, “noktacılık” (pointilism) adlı yeni bir teknik geliştirdi. Farklı

renkteki noktaların yan yana getirilmesi ile izleyende başka bir renk algısının yaratılması demek olan noktacılık, Seurat'nın yanı sıra Paul Signac tarafından da uygulandı. (Erden, 2016).



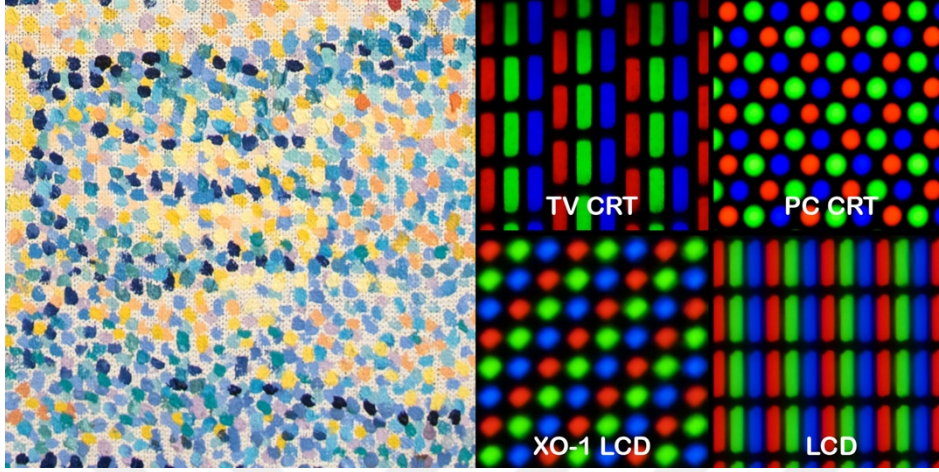
Şekil 2.5.1. Georges Seurat, “Sirk Geçidi” (1887)



Şekil 2.5.2. Georges Seurat, “Sirk Geçidi “ (1887)

Puantilizm'deki optik algı, RGB ekranların tamamlayıcı renklerin optik etkilerini kullanmasıyla benzerlik gösterir. RGB ekranlarda her piksel kırmızı, yeşil

ve mavi alt piksellerden oluşur ve bu alt piksellerin ışıkları gözde birleşerek tek bir renk olarak algılanır. Her piksel, dijital ekranın en küçük bileşenidir ve üç ana renk (RGB) ışığını yansıtarak nihai görüntüyü oluşturur.

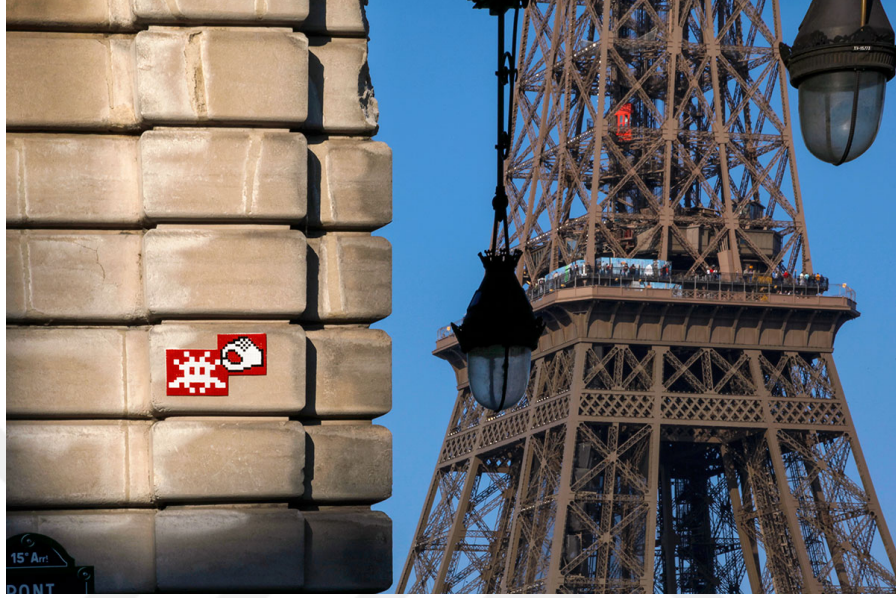


Şekil 2.5.3. Georges Seurat, Detay (1887) ve Şekil 2.5.4. Alt Piksel Dizimleri

2.5.1.1 Işık, Piksel ve Dijital Etkilerin Fiziksel Yorumları

Dijital sanatın en küçük yapı taşı olan pikseller, aynı zamanda geleneksel sanatta da kullanılmaktadır. Geleneksel sanatçılar, piksellerin estetik ve kavramsal potansiyelini keşfederek, onları dijital dünyadan fiziksel tuvale taşıyan yenilikçi eserler yaratmışlardır. Geleneksel sanatta piksel estetiği, dijital ve fiziksel dünya arasındaki sınırları bulanıklaştıran bir yaklaşım olarak önemli bir kavramsal köprü oluşturur.

Fransız sokak sanatçısı Invader, video oyunlarındaki pikseli görselleri geleneksel mozaik sanatı ile birleştiren çalışmalarıyla ünlüdür. Özellikle "Space Invader" serisi, klasik video oyunlarındaki pikseli uzaylıları, duvarlara ve şehirlere mozaiklerle yerleştirerek sanatını icra eder.

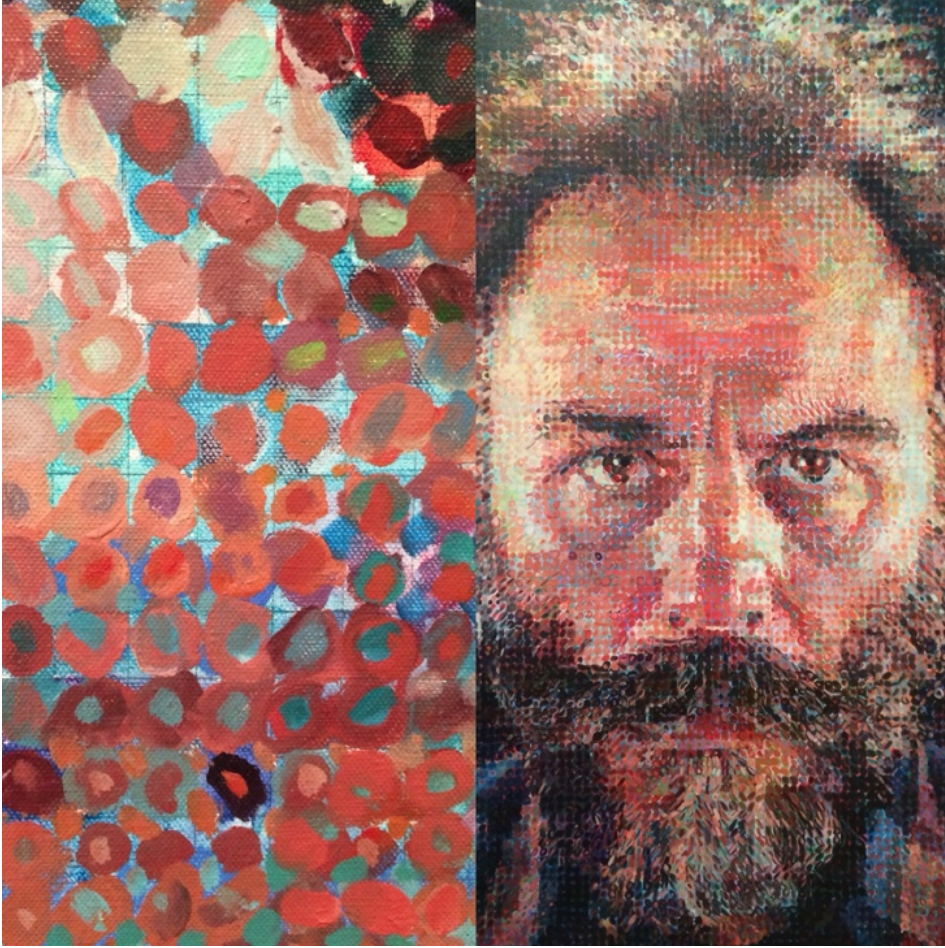


Şekil 2.5.1.1.1. Invader, Paris



Şekil 2.5.1.1.2. Invader, Fontainebleau

Chuck Close, hem geleneksel hem de dijital tekniklerle çalışan bir sanatçı olarak tanınır. Özellikle dijital sanatta, piksellerin estetik bir yapı taşı olarak nasıl kullanılabileceğini araştırmıştır. Bu eserde, yüzlerce küçük kare veya piksel benzeri modüller, büyük ve etkileyici bir portre oluşturmak için bir araya getirilmiştir. Close, dijital ortamda her bir pikselin ne kadar etkili kullanılabileceğini gösteren eserler yaratmıştır. "Lucas I" eseri, yakından bakıldığında bireysel pikseller veya küçük renk blokları görünürken, uzaktan bir araya geldiklerinde izleyici büyük bir portreyi algılar. Bu, RGB ekranlarda olduğu gibi piksellerin gözde optik olarak birleşmesi prensibiyle çalışır.



Şekil 2.5.1.1.3. Chuck Close, "Lucas I" (1986)

2.6 Gelişen Teknolojiler Doğrultusunda Eser Üretimi

2.6.1. Dijital Heykel:

Dijital heykelticilik, dijital bir nesneyi sanki somut bir nesneymişçesine itme, çekme, pürüzsüzleştirme gibi şekillerle manipüle ederek bilgisayar yazılımları aracılığı ile heykeller oluşturmaktır. “Yerçekimi artık yoktur; ebat, ölçü ve malzemeler de bir yazılım menüsündeki maddeleri seçerek kolayca değiştirilebilir öğelerdir” (Wands, 2006). Heykeller günümüzde bütünüyle dijital ortamlarda üretilebilir hale gelmiştir. “Hızlı prototipleme sürecinin oldukça sofistike boyutlara ulaşması ve dijital lazer teknolojileri, daha detaylı, renk ve malzeme seçeneklerinin çok daha fazla olduğu heykeller tasarlanmasını sağlamaktadır” (Akten, 2008). Ek olarak, dijital teknolojiler ile beraber geleneksel heykel sanatçıları da artık heykellerinin tasarımlarını bu yazılımlar üzerinden yapmaya ve heykelleri henüz daha üretmeden üç boyutlu hallerini bilgisayarda görme imkanı bulmaktadırlar. Dijital ortamlarda yapılan heykellerde maliyetin düşmesi, işlem sırasındaki hataların rahatlıkla geri alınabilmesi ve ince ayrıntıların tasarıma elverişli olması gibi unsurlar birçok heykel sanatçısını etkilemiş ve bu sanatçıların dijital heykelle yönelmelerinde etken olmuştur. Dijital heykellerde elle tutulur somut bir form olmadığından dolayı eserlerin taşınması dijital teknolojiler sayesinde sağlanmaktadır.

Heykel modellemede ise üç boyutlu objeler dijital ortamda dijital fırçalar kullanılarak yapılır; burada sanal ortamda var olan kil şekillendirilir. Sculpt yazılımları tabletlerin hassasiyetini algılar ve grafik tablet kullanımına olanak sağlar. Bu tabletler ile model üzerinde sert ve yumuşak dokunuşlar yapılarak model pürüzsüz hale getirilebilmektedir. Heykel modelleme alanında kullanılan Zbrush, Nomad, Sculptura, Meshmixer gibi uygulamalar heykeltıraşlara dijital eserler yaratmada yardımcı olmaktadır.

2.6.2. Dijital Resim ve Dijital İllüstrasyon:

Resim ve illüstrasyon, bilgisayar teknolojileri ve yazılımları kapsamında bütünüyle dijital ortamlarda fırçalar ve renk paletleri ile üretilmektedir. Dijital sanatçıları tarafından en çok tercih edilen sanat dalları arasında resim ve illüstrasyon bulunmaktadır.

Resmin üretim sürecinde, malzemenin kalitesi ve karakteri, sanatçının ifade özgürlüğünü genişletir veya sınırlar. Örneğin, yağlı boya ile çalışan bir ressam, renklerin zenginliği ve katman katman uygulama imkânı sayesinde derinlik ve doku elde edebilir. Aynı şekilde, dijital ortamda çalışan bir sanatçı da yazılımların sağladığı sonsuz renk spektrumu ve düzenleme araçlarıyla benzersiz efektler yaratabilir. (Işık, 2023)

Dijital illüstrasyon kavramı, internet, bilgisayar ve dijital araçların kullanılmaya başlamasıyla beraber deneyimlenmeye başlamıştır; dijital illüstrasyon sanatçıları Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Corel Painter, My Paint, ArtRage, Autodesk Sketchbook, Paint Tool SAI gibi programlar aracılığıyla içerik üretmektedirler. Bu yazılımlar piksel ve vektör olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. (Çeken, Çiçekli, Ersan, 2018). Vektörler bilgisayarda üretilen matematiksel verilere dayalı geometrik şekillerdir ve disk alanı olarak fazla yer kaplamazlar (Yanık'tan aktaran Çeken, Çiçekli ve Ersan, 2018). Nokta esaslı programlar (piksel) yumuşak ve resimsel efektler için idealdir. Bu tür programlarda oluşturulan görüntüler “pixel” adı verilen noktacıklardan oluşur. Pikseller biraraya geldiklerinde bellek, parlaklık, renk gibi veriler oluşturur ve bu verilere sayısal bir özellik kazandırır. “Becer’e (2015) göre başlık slogan ya da metin gibi sözsel unsurları görsel olarak betimleyen ya da yorumlayan bütün unsurlara genel olarak illüstrasyon adı verilebilir. İllüstrasyonların hazırlanmasında geleneksel çizim ve boyama malzemelerinin yansısı, fotoğraf, kolaj ve bilgisayar tekniklerinden yararlanılabilir” (Becer’den aktaran Çeken, Çiçekli ve Ersan, 2018).

2.6.3. 3D Printing:

Üç boyutlu baskı sayesinde dijital modeller CAD programları ile somut nesnelere dönüştürülür. “Üç boyutlu yazıcı ile üretim ya da eklemeli üretim aynı zaman- da hızlı prototipleme (rapid prototyping), hızlı üretim, katmanlı üretim ya da masaüstü üretim olarak adlandırılmaktadır” (Warnier ve Verbruggen, 2014). 1970’lerden beri gelişmekte olan üç boyutlu baskı teknolojileri, günümüzde bilgisayar yazılımları sayesinde plastik, seramik gibi malzemeler bilgisayar ortamında dijitalle dönüştürür ve dijital nesneler üretmiş olur.

Günümüzde üç boyutlu yazıcılar yaygınlaşmış ve fiyat olarak maliyetleri azalmıştır. Bu da bu yazıcılara erişimi arttırmaktadır. Güncel olarak heykel sanatında

ve ürün tasarımında üç boyutlu yazıcılar prototipleme için elzem sayılabilecek bir konuma sahiptir.

2.6.4. 3D Modelleme:

Üç boyutlu modelleme; x-y-z eksenlerini kullanan bilgisayar yazılımlarında poligon olarak isimlendirilen objelerin, kenar (Edge), köşe noktaları (Vertices) ve yüzey (face) bileşenlerini çekeştirerek belirli bir form yapısına dönüştürme işlemidir.

Üç boyutlu modellemede, organik ve katı modelleme olmak üzere iki tür alan vardır. Organik modellemede; yüzeyler yumuşak ve kıvrımlı, katı modellemede ise yüzeyler daha sert ve düz hatlardan oluşmaktadır. Bir obje modellenirken topoloji örgüsünün düzgün olması gerekir. Aksi takdirde üç boyutlu bir objeyi iki boyutlu düzleme yerleştiren UV sistemi üzerinde oluşturulacak doku kaplamalarda bozulmalar olabilir. Bu da istenmeyen bir görüntü oluşturur. Düzgün topoloji animasyon ve oyun tabanlı üretimlerde de önemli bir yere sahiptir, bu hazırlanan üç boyutlu sanal dünyada hazırlanmak istenen sahneleri oluşturmanın imkanını sağlar.

2.6.5. Dijital Enstalasyonlar:

Bilgisayar yazılımlarına ek olarak projektörler, sensörler, haritalama teknikleri gibi araçlar kullanılarak oluşturulmaktadır. Seyircisine dinamik bir ortam yaratır ve seyircinin eserle bir etkileşime girmesini sağlayarak interaktif bir deneyim sunar; seyircilerin mekan algısı değişebilmektedir.

Günümüz dijital enstalasyonları da bir şekilde fiziksel mekanla sanal olan arasındaki ilişkiyi inceler ve bu iki dünya arasındaki denge ve onları birbirlerine tercüme eden yöntemler, bu alanın karakteristikleridir. Dijital enstalasyon çalışmalarından bazıları sanal dünyaya ait prensipleri fiziksel ortama tercüme ederken, bir kısmı bunun tersini uygulamaktadır ve yine bir kısmı, iki dünyayı birleştirmeyi hedeflemektedir. (Paul'den aktaran Akten, 2008)

2.6.6. 2D ve 3D Animasyonlar:

Animasyonlar dijital ortamlarda hem iki boyutlu hem de üç boyutlu olarak yaratılabilmektedir. Örneğin, iki boyutlu animasyonlarda Adobe After Effects gibi

programlar kullanılırken, üç boyutlu animasyonlarda Houdini, Cinema 4D, Blender ve Maya gibi programlar tercih edilmektedir.

Bu 3D animasyon programları sayesinde ilk önce 3D modeller oluşturulur, daha sonra bu modellere hareket kazandırmak için kontrol sistemleri eklenir (rigging) ve kamera sistemleri de hazırlanarak bir animasyona dönüştürülür. Son olarak render alınır, animasyon düzenlemeye sokulur ve son dokunuşlar yapılarak eser tamamlanmış olur. Render motorları üç boyutlu sanal ortamda hazırlanmış sahnelerin bir dijital kamera eşliğinde GPU ya da CPU kullanılarak piksel değerlerinin işlenmesi işlemidir. Günümüzde Redshift, Octane, Arnold, V-Ray gibi render motorları sıklıkla kullanılmaktadır.

Animasyonların en sık kullanım alanları kuşkusuz sinema ve reklam sektörüdür. Tarihteki ilk animasyon filmi olarak kabul edilen 1908 yapımı Fantasmagorie filminde sanatçı tüm animasyon detaylarını elle çizerek oluşturmuştur. Disney'in ilk filmleri de tıpkı bu şekilde 2D animasyon kullanılarak üretilmiştir. Daha sonra dijital sanatın hayatımıza girmesiyle birlikte animasyon reklam ve filmlerinde bilgisayarların kullanımı başlamıştır; bu sayede üç boyutlu eser üretimine olan talep yoğunlaşmıştır.

2.6.7. Sanal Gerçeklik:

Sanal gerçeklik (VR) bilgisayar tabanlı bir 3D ortamda tasarlanmış, farklı dijital yazılımlar ve donanımlarla kullanıcılara bir mekan yaratan ve kullanıcıları bu mekanın içini deneyimlemesine olanak tanıyan bir teknolojidir; bu teknoloji içerisinde kullanıcılar mekanda bulunan nesnelerle etkileşim halinde olabilmektedirler.

Teknik olarak sanal gerçeklik bilgisayar ortamında belirli programların kullanılmasıyla oluşturulan üç boyutlu renkli veya siyah beyaz resimlerin ve animasyonların teknolojik araçlar ile insanların benliklerinde ve dolayısıyla zihinlerinde gerçek bir ortamdaymış gibi bulunma hissini uyandırmaktadır. Duyu organları bu duygusal durumu algıladığı ve bu yapay dünyayı yine bu aygıtlar aracılığıyla sanal ortam içerisinde bulunan bu mekânsal objelerle etkileşimini sağlayan teknolojiye ve etkin bir biçimde denetleyebildiği o ortamı yönlendirebilme olanağı sağlamaktadır. (Akdoğan, 2015)

Sanal gerçekliğin tarihi 20.yüzyıla dayansa da, günümüzde dijital teknolojilerin sağladığı imkanlar sayesinde çok geniş bir yer bulmaktadır; sanal gerçeklik yıllar içinde olağanüstü değişimler ve dönüşümler göstermiştir.

Sanatçıların yapmış oldukları çalışmalar ile yapılan Sanal Gerçeklik, tam anlamıyla bir sanal gerçeklik oluşturabilmesi için ses ve ışıkta duyu organlarını tam olarak aktive edecek durumda özelleştirilmiştir. Sanal gerçekliği oluştururken ilk yıllara göre artık daha çok ayrıntıya yer verilmiş ve izleyicinin ortamın içerisine girip hâkim olacak şekilde tasarlanmasıyla daha çok sanal gerçeklik meraklısı oluşturulmuş ve daha büyük kitlelere hitap edilmiştir. Günümüzde Hakikatin yerini Sanal gerçeklik sayesinde Simülasyonlar almıştır. (Akdoğan, 2015)

Sanal gerçeklik, gerçek dünyada olabilmesi imkansız sistemler kurar; sınırların ve var olan deneyimlerin ötesinde bir ortamdır. Bu ortam matematiksel temeller üzerine inşa edildiğinden dolayı sanal gerçeklikte somut bir düzenden bahsetmek mümkündür. Buna ek olarak, multimedya sistemlerinin kullanılmasının ve birbirinden çeşitli disiplin şartlarının oluşumunun bir sonucu olarak sanal gerçeklikte disiplinlerarasılık kavramından bahsetmek de mümkün olmaktadır. (Kuruüzümcü, 2010)

2.6.8. Artırılmış Gerçeklik:

Fiziki dünyaya ait olan çevrenin, dijital ortamda kullanıcılar tarafından manipüle edilip, kullanıcılarına interaktif bir deneyim sunması artırılmış gerçeklik olarak adlandırılmaktadır. Artırılmış gerçeklikte kullanıcılar, akıllı telefonlar, tabletler veya bilgisayarlar aracılığıyla görüntüledikleri somut fotoğraf veya videolar üstünde üç boyutlu nesneler ile eklemeler yapabilmektedirler. Sanal gerçeklikten farklı olarak artırılmış gerçeklikte mekan aynı kalır; mekanda herhangi bir üç boyutlu düzenleme yapılmaz, yalnızca nesneler mekana eklenir veya animasyonlar entegre edilebilir

AR gözlükleri kullanıcının bilgisayar grafikleri içerisinden gerçek dünyayı da görmesine izin vererek ‘reflective’ –yansıtıcı- olma özelliğini taşır. Kullanıcının gördüğü fiziksel dünyayla bilgisayarın yarattığı grafiklerin birleşimi, ne gerçek dünyadır ne de tamamen hayali bir dünyadır. Ortaya çıkan karışım; arayüz tasarımı için yepyeni bir paradigmadır. (Bolter ve Gromala’dan aktaran Akten, 2008)

2.6.9. Yapay Zeka ve Yapay Zekanın Rastlantısallığı

Son dönemlerde, yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojileri, dijital sanatta yeni bir devrim niteliğindedir. Sanatçılar, algoritmaları kullanarak eserler oluşturmakta ve yapay zeka eserlerin yaratılma sürecine katılmaktadır. Örneğin, GAN'lar (Generative Adversarial Networks), Style Transfer gibi teknolojiler, sanatçılara tamamen yeni ve özgün görsel ifadeler sunmaktadır.

Akıllı teknolojinin sanatsal bağlamda kullanılması; veri girişinden, 'önceden hazırlanmış bilgi - hayal gücü' ilişkiler bütününe, ve günümüz teknolojilerine ait sanatsal denemelere kadar çeşitlilik göstermektedir. Bu projeler oldukça karmaşık bir programlama sistemine dayanırken, sanatçılar da tasarımları hayatın içine dahil olurken, kendileri sözel olarak kaybolmaktadırlar. (Simon ve Uluoğlu'ndan aktaran Akten, 2008)

Yapay zeka algoritmaları tıpkı makine öğrenimi algoritmaları gibi eğitilerek gerçekleştirdiği işlemlerde rastlantısallığı kullanır; bu rastlantısallık belirsizlik kavramı ile doğrudan ilişkilidir. Algoritmalarda kullanılan rastlantısallık, ağırlıkların rastgele seçilmesi ve güncellenmesi, belirsizliğin modellenmesi, örnekleme tekniklerinin rastgeleliği, olasılık tahminlerinin rastgeleliği gibi başlıklar altında toplanabilmektedir.

Yapay zeka uygulamaları simülasyonlarda, oyunlarda ve robotik alanında olduğu kadar, dijital sanat alanında da uygulanmaktadır. Sanatçılar yapay zekanın ürettiği rastlantısal çıktıları eserlerine entegre edip bir anlam kazandırma amacı benimsemektedirler.

Adar (2021) makalesinde dijital teknolojilerin sanata katkılarını, "Teknoloji hiçbir zaman sanattan bağımsız olmadı; resim, boya, baskı ve fotoğraf gibi teknolojiler ilk yaygınlaştıkları zamanlarda nasıl çığır açtırsa bugün de robot teknolojileri, 3D baskı, yapay zeka, makine öğrenmesi gibi teknolojiler birçok yeni yaratıcı üretim biçimine katkıda bulunuyor" şeklinde özetlemektedir.

2.7 Çağdaş Dijital Sanat Uygulamaları ve Yenilikçi Yaklaşımlar

2.7.1. “How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File”, "Görünmemeyi Başarmak: Lanet Olası Eğitici Bir .MOV Dosyası"(2013)

Sanatçı: Hito Steyerl

Türü: Video

Hito Steyerl’in How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File adlı video eseri, dijital çağda görünmezlik, gözetim, medya ve kontrol temalarını postmodern bir yaklaşımla ele alan güçlü bir yapıt olarak öne çıkmaktadır. Eserin başlığı, bir yandan absürt bir eğitim videosunu andırırken, diğer yandan dijital teknolojilerin yaygınlaştığı bir dünyada bireylerin görünmez kalma mücadelesini ironiyle işlemektedir. Steyerl, bu eserinde dijital dünyada var olmanın getirdiği görünürlüğün ve izlenmenin baskılayıcı etkilerini, esprili ve eleştirel bir dil kullanarak irdeler. 14 dakikalık bir video çalışması olup, Steyerl’in tipik üslubu olan dijital çağın estetik ve politik sorunlarını irdileyen bir yapıda kurgulanmıştır. Video, bir dizi sahte eğitim videosu formunda ilerler ve “görünmez olma” stratejilerini izleyicilere sunar. Ancak bu stratejiler, dijital çağda görünmez kalmanın imkansızlığına işaret ederken, bir yandan da giderek artan gözetim toplumunun eleştirisini içerir. Bu çerçevede, eserdeki ironi ve didaktik ton, video sanatının postmodern özelliklerine işaret eder.

Eserin başlangıç noktası, 20. yüzyıl ortalarında ABD’de askeri amaçlarla üretilen çözünürlüğü giderek artan hava fotoğraflarından yola çıkar. Video, bu çözünürlüğün artmasıyla görünür olmanın nasıl bir problem haline geldiğine dikkat çeker. Steyerl, bu bağlamda modern teknolojilerle insanların sürekli izlenir hale geldiği bir dünyada varoluşsal bir kaygıyı dile getirir. Günümüzde uydular, gözetim kameraları, drone’lar ve dijital medya ile insanların her hareketi kayıt altına alınmakta ve izlenmektedir.

Steyerl, dijital görüntülerin insanları hem görünür kılma hem de görünmezleştirme süreçlerine dair bir eleştiri getirir. Eser boyunca sürekli olarak çözünürlüğün artması, insanların artık gözle görülemez boyutlarda görünür hale gelmesini ima eder. Yüksek çözünürlüklü kameralar, görünmez olanı görünür kılarken,

bu durumun yarattığı kontrol mekanizmaları da eserde eleştirilmektedir. Steyerl, dijital teknolojilerle üretilen ve sürekli güncellenen görüntülerin, bireylerin üzerindeki baskıcı kontrolün bir parçası haline geldiğini savunur. Bu bağlamda, eserin dili ironik ve parodiktir; dijital çağın görünürlük saplantısına hicivsel bir yaklaşım sunar.

Foucault yazısında 20.yüzyılın kapitalist toplum sistemlerinde,artık iktidarın değişikliği gösterdiğinden sözeder. Artık tek kişilik ve yüzünü sürekli gördüğümüz bir kral iktidarı yerine,bilinmeyen stratejilerin uygulandığı göstere göstere cezalar yerine, insanların iktidarın yaptığı gözlem empoziasyonu nedeniyle kendi kendini kontrol ettiği görünmez bir iktidar vardır.İktidar biçim değiştirmiştir.İktidar artık tamamen farklı bir otorite yöntemi kullanmaktadır. İktidar artık bir kişinin iktidarı değil ‘‘Gözün İktidarı’’dır. (Özdel, 2012)

Gözetim, medya ve dijital dünyanın baskısı, Foucault’nun ‘‘panoptikon’’ kavramıyla ilişkilendirilebilir. Steyerl, günümüzdeki dijital panoptikonun sürekli izleyici konumunda olmanın yarattığı gerilimi ve kontrol mekanizmasını ele alır. Bu noktada, bireylerin dijital medyada nasıl izlenip kontrol edildiklerini, görünmez olmanın nasıl neredeyse imkansız hale geldiğini eleştirel bir dille sunar. Medyanın bireyler üzerindeki bu kontrol gücüne karşı görünmez kalmak, eserde bir direniş stratejisi olarak sunulurken, aynı zamanda imkansız bir hedef olarak görülmektedir.

Steyerl’in How Not to Be Seen eseri, postmodernizmin temel özelliklerinden biri olan parodi, ironi ve metinlerarasılık ile yoğrulmuştur. Steyerl, eseri bir eğitim videosu formunda sunarak, ‘‘öğretici’’ bir tavır takınırken aslında eleştirdiği dijital medya ve gözetim toplumunu hedef alır. Eğitim videoları, genellikle didaktik ve otoriter bir tonda olur; Steyerl ise bu formatı tersine çevirerek ironik bir yorum getirir.

Eserdeki ‘‘nasıl görünmez olunur’’ stratejileri, absürt bir dille aktarılır: ‘‘Düşük çözünürlüklü bir görüntüde kalın’’, ‘‘Dijital görüntülerin dışında yaşayın’’ gibi öneriler, dijital çağda görünmez olmanın ne kadar olanaksız hale geldiğini açıkça ortaya koyar. Steyerl, bu önerilerle teknolojinin insan hayatındaki baskıcı kontrolünü eleştirirken, aynı zamanda bu kontrol mekanizmalarına karşı koymanın saçma ve imkansız olduğuna dikkat çeker. Görünür olma hali, eserde neredeyse bir tür dijital varoluş sorunu olarak sunulmaktadır. Dijital teknolojiler, bilgiye erişim ve medya aracılığıyla bireyler üzerinde bir kontrol mekanizması olarak kullanılırken, Steyerl bu kontrolün toplumsal etkilerini sorgular. Özellikle askeri ve devlet güdümlü teknolojilerin

bireyleri izleme ve denetleme mekanizması haline gelmesi, eserin temel eleştiri noktalarından biridir.

Dijital çağda görüntü üretimi ve yayılımı, artık salt estetik bir mesele olmaktan çıkmış, iktidarın bir uzantısı haline gelmiştir. Steyerl, bu eserinde dijital görüntülerin ve medyanın toplumdaki manipülatif gücünü eleştirirken, bireylerin bu dijital sistemin içinde nasıl görünür ve aynı zamanda kontrol edilir hale geldiklerini irdeler. Görüntülerin kontrolü, bireyler üzerinde tahakküm kurmanın bir aracı haline gelmiştir.



Şekil 2.7.1.1. Hito Steyerl, How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File” (2013)



Ek 2.7.1.1.

2.7.2. “I AM FINE”, “İYİYİM” (2019)

Sanatçı: Hazel Koyuncuoğlu

Türü: Dijital Heykel

Materyal: Dijital Render

Açıklama: Bu eser, insanın iç dünyasında yaşanan kırılmaları ve bu kırılmaların ruhsal olarak uyandırdığı ayrıştırıcı durumları somutlaştırmaktadır. Kristal form, bireyin duygusal yükünün ve kayıtsızlığının fiziksel bir yansıması iken, kuş tüyü görseli, dinginliği ve insan ruhunun özünü sembolize etmektedir. “İYİYİM” Zbrush ile modellenmiş, Maxon Cinema 4D ile sahnesi oluşturulup, Redshift render motoru kullanılarak görselleştirilmiştir. Renk ve ton değerlendirmelerinin düzenlenmesinde ise Adobe Photoshop kullanılmıştır.

Şekil 2.7.2.1.'de bu dijital heykel çalışması üzerindeki kristallerin yerleşiminde tekrar unsuru göz önünde tutulmuştur. Heykelin bütününe görüldüğü sahnede kaide formunda simetri unsuru kullanılmış, kristallerden oluşan ve ağır katı heykel formuyla, bir kuş tüyünün yumuşaklığı ve hafifliğinin bağlamsal tezatlığı zıtlık ögesi olarak ele alınmıştır. **Şekil 2.7.2.2.**'de ise, yakın plan görüntüsünde ise kristallerin yönü ve kuş tüyünün takip ettiği hiyerarşi ve hareket akışındaki vurgusal dinamizm de altın oran referans çizgilerini takip ederek tasarlanmıştır.

Monokrom eserde ana imge ve ikicil üçüncül imgeler, materyallerdeki doku çeşitlemeleriyle ayrılmaktadır. Işık portrenin baktığı yönden direkt olarak gelmekte bu da kompozisyonun anlatmak istediği bağlamsal düzlemde umudu sembolize etmedir. Sanat kuramları doğrultusunda doğadan unsurların bir duyguyu ifade etmesine yer verilmek istenmiştir. Kristallerin sert köşeleri bir ona dokunulursa canın yanacağı ve uzak durması hissi vermektedir.



Şekil 2.7.2.1.



Şekil 2.7.2.2.

Şekil 2.7.2.1. ve Şekil 2.7.2.2. Hazel Koyuncuoğlu “I AM FINE”, “İYİYİM” (2019).



Ek 2.7.2.1.



Ek 2.7.2.2.

2.7.3. “NewBorn”, “YeniDoğan” (2023)

Sanatçı: Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz

Türü: Dijital Resim

Materyal: Dijital Render

Açıklama: Bu eser Acıbadem Ataşehir Hastanesi Yenidoğan Bölümü için özel olarak tasarlanmıştır. Bu görselleştirme yapılırken sırasıyla kullanılan programlar Microsoft Office Excel, TouchDesigner, Cinema 4D, XParticles, Redshift ve Adobe After Effects’dir. Yeni doğan bebeklerin her biri doğum aylarında açan çiçekler ile özdeşleştirilmektedir. Bunun yanı sıra, bebeklerin kilosu ve boyuna uygun olarak çiçekler boyut değiştirmektedir. Bebeklerin doğum aylarına göre aldığı çiçek isimleri;

Ocak: Karanfil

Şubat: Menekşe

Mart: Nergis

Nisan: Papatya

Mayıs: Zambak

Haziran: Gül

Temmuz: Lale

Ağustos: Şakayık

Eylül: Zinya

Ekim: Orkide

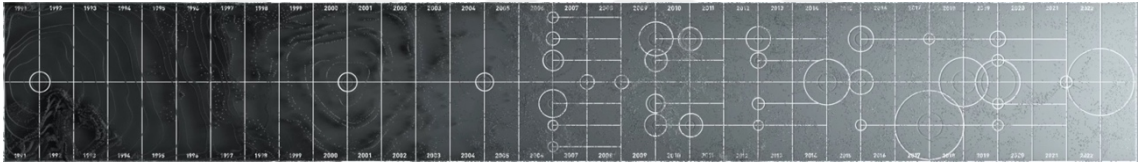
Kasım: Kasımpatı

Aralık: Sardunya’dır.

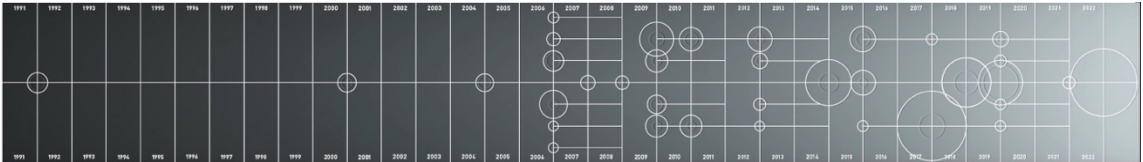
Süleyman Yılmaz ve Hakan Yılmaz, “Data Sembolizmi” adını verdikleri bu türde, yeni bir sanat akımı oluşturdıklarını ifade etmektedirler. Eserin üretim sürecinde öncelikle bebeklerin isimleri korunacak biçimde, doğdukları ay, kilo ve boy uzunluklarını bulunduran bir veri seti temin edilmiştir. Bu veri seti Excel formatında iletilmiştir. Daha sonra bu veri seti, gelen bilgileri birbiri arasındaki değerleri oransal olarak bozmayacak bir biçimde, kodlama yardımıyla, görselleştirmeye uygun olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu işlem eserin formunu kaybetmemesi için yapılan, kompozisyonun kurgulanmasına uygun olacak biçime getirilmesi için uygulanmaktadır. Verilerin kendi içerisindeki orantıları ve taşıdıkları değerler korunmakta olup, sadece oransal olarak tekil verilerin görsel sınırlarını

belirlemektedir. Bu uygulama yapılırken gerçek veriye sadık kalınmıştır. Sanatçılar farklı koşullarda veri setlerine, veri görselleştirme yapılırken, formal unsurlar doğrultusunda müdahalede bulunabilmektedirler.

TouchDesigner isimli yazılımla, bebeklerin, kompozisyon sınırları içinde yeniden düzenlenmiş verileri, yeniden çiçeklerin türüne ve boyutlarını takip ederek haritalanır. **Şekil 2.7.3.1** ve **Şekil 2.7.3.3** 'de görülebilir. Bu işlem bize bir başka 3D görselleştirme programı olan Cinema 4D içerisinde kullanılmak üzere, bir parçacık simülasyonu eklentisi olan X-Particles için bir kaplama(Texture Set) videosu çıkartır. (Bkz: **Şekil 2.7.3.2**) Parçacıklar TouchDesigner'dan elde edilen harita üzerinden doğar ve her doğan tanecik aslında bir bebeğin sembolü olacak biçimde görselleştirilir. Çıktı olarak gelen haritadaki akış hızı yine sanatçıların sanatsal ve tasarımsal tercihlerin doğrultusunda ilerlemektedir.



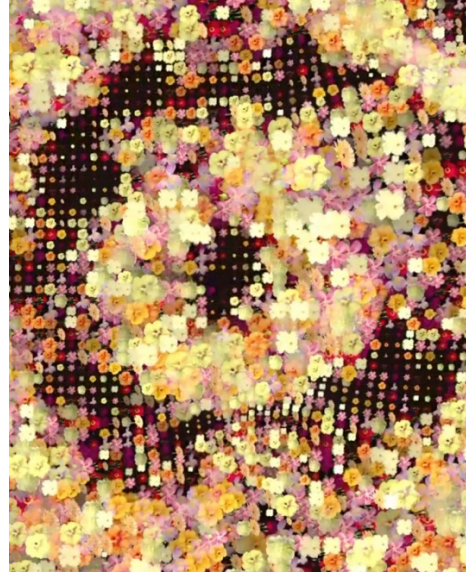
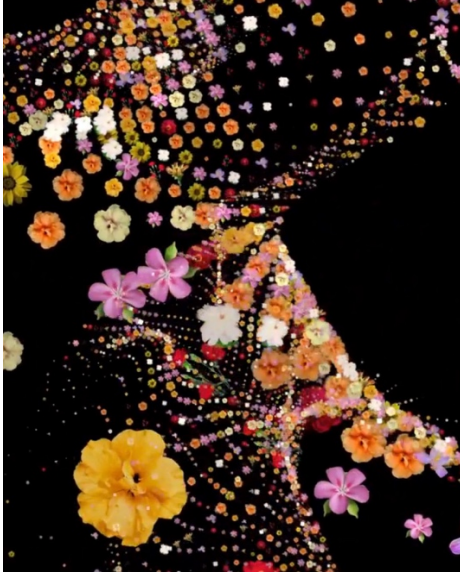
Şekil 2.7.3.1 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, 2023.



Şekil 2.7.3.2 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, 2023.



Şekil 2.7.3.3 Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, 2023.



Şekil 2.7.3.4. ve Şekil 2.7.3.5. Süleyman Yılmaz, Hakan Yılmaz, “NewBorn”, 2023.

Eserin son çıktısı Şekil 2.7.3.4. ve Şekil 2.7.3.5’te görülmektedir. Sanatçıların oluşturduğu kompozisyonlarda tasarım unsurlarından tekrar çeşitleri, boşluk, hareket ve bütünlük gözlemlenmektedir.



Ek 2.7.3.1.

BÖLÜM 3

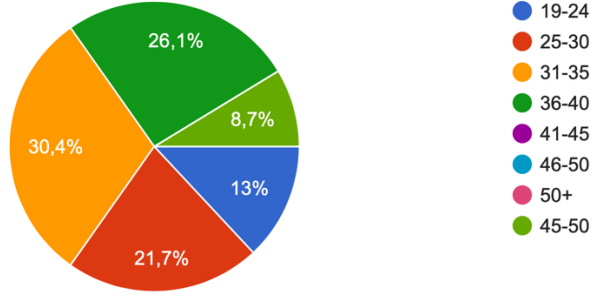
3.1 Saha Araştırması

Saha araştırması kapsamında mülakat formu ve anket soruları hazırlandı, Google üzerinden anket düzenlendi ve sanatçılara sorular yöneltildi. Bu araştırmanın sonucunda geleneksel sanat eğitimi almış olan kişilerin çağdaş üretim araçlarına kullanım yaklaşımları, fiziksel teknikler ile dijital tekniklerin bir arada kullanımları incelenmiş olup, gelişen teknoloji ve yeni sanat mecralarına hangi seviyede dahil olabildikleri ölçümlenmek istenmiştir. Bu veriler doğrultusunda lisans eğitimlerine yeni başlayacak kuşağın yeni eğitim programları kapsamında güncelleştirme yapılabilir. Hali hazırda geleneksel sanat üretimi yapan kişilerin dijital mecralara geçtiği takdirde gereksinim duyacakları ihtiyaçlar ve enformasyon eksiklerini incelemek hedeflenmiştir.

3.2 Mülakat Formu:

Katılımcıların yaş çoğunluğu ilk sırada %30,4 ile 31-35, %26,1 ile ikinci sırada 36-40, daha sonra üçüncü sırada olmak üzere %21,7 ile 25-30 arasındadır. Yüzdelik dilimi takiben %13 46-50 ve %8 ile 45-50 arasındadır. **Şekil 3.2.1**'de görülebilir.

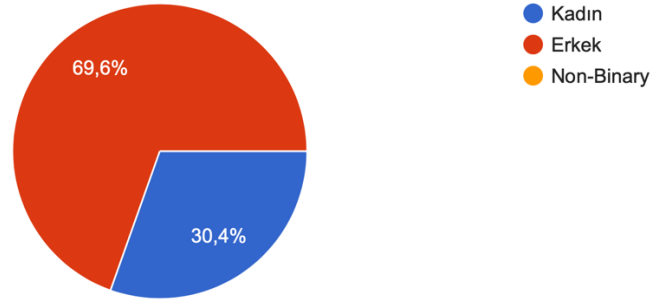
Yaşınız?
23 yanıt



Şekil 3.2.1

Katılımcıların çoğunluğu %69,6 ile erkek, %30,4 ile kadındır. Şekil 3.2.2’de görülebilir.

Cinsiyetiniz?
23 yanıt

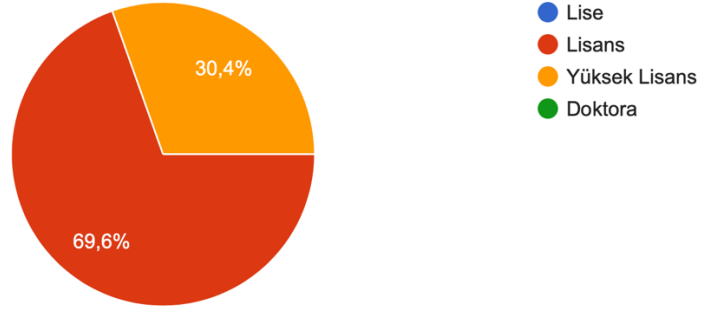


Şekil 3.2.2

Katılımcıların %69,9 lisans diploması sahibi olup %30,4'ü yüksek lisans diplomasına sahiptir. **Şekil 3.2.3**'de görülebilir.

Öğrenim durumunuz?

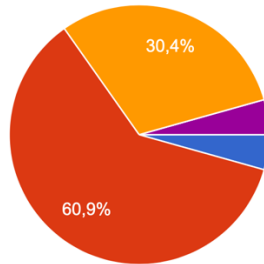
23 yanıt



Şekil 3.2.3

3.3. Sorular

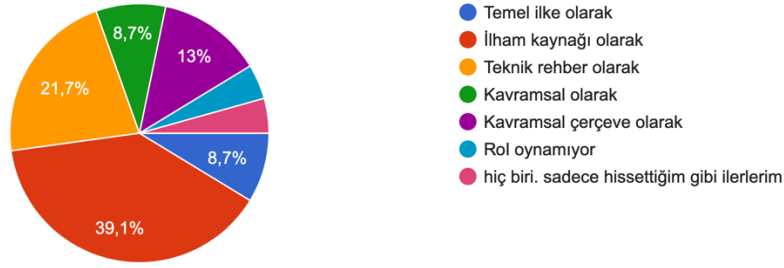
1. “Dijital sanatta hangi teknikleri kullanarak çalışmaktasınız?” Sorusuna göre katılımcılar %60.9 oran çoğunlu olarak üç boyutlu ortamda eser üretmektedirler. Bunu %30,4 oranla dijital kolaj takip etmektedir **Şekil 3.3.1**'de görülebilir.



Şekil 3.3.1.

2. Sanatçılar “Görsel sanat kuramları dijital sanatınızda nasıl bir rol oynar?” sorusuna %39,1 ile “İlham kaynağı” olarak cevaplandırmışlardır. Bunu takiben %21,7 ile

“Teknik rehber olarak” gelmektedir. Üçüncü sırada %13 ile “Kavramsal çerçeve olarak” gelmektedir.



Şekil 3.3.2.

3. Temel tasarımın ilke ve öğelerinden hangilerini dijital sanatınızda kullanıyorsunuz?

Bu soruya cevap verenlerin yarısından fazlası “renk” cevaplarını verirken, bir kişi “Gestalt ilkeleri” cevabını vermiştir. Bir kişi “hepsini” cevabını verirken, bir kişi ise “hiçbirini” şeklinde soruyu yanıtlamıştır.

4. Sanatınızı oluştururken hangi sanat akımlarından ilham alıyorsunuz?

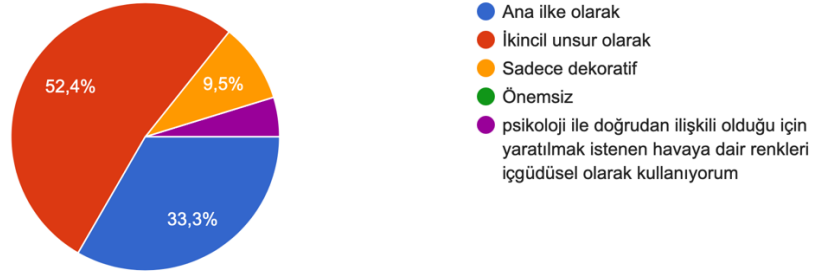
İki kişi “Barok” cevabını, iki kişi de “Sembolizm” cevabını verirken, geri kalanların cevapları değişkendir; “Romantizm”, “Neo-klasisizm”, “Maniyerizm”, “Sürrealizm”, “Dadaizm”, “Rölativizm”.

5. Dijital sanatınızda kompozisyon kuramlarını nasıl uyguluyorsunuz?

Cevaplar genelde “ritim”, “denge”, “tekrar”, “renk” üzerine şekillenirken, iki kişi hisleri ile hareket ettiğini belirtmiştir.

6. Renk kavramı dijital çalışmalarınızda nasıl bir öneme sahip?

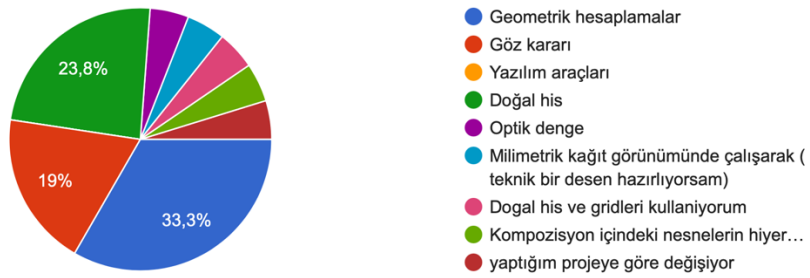
Çoğunluk %52,4 ile ikincil unsur olarak cevaplamıştır.



Şekil 3.3.3.

7. Dijital sanat eserlerinizde denge ve orantıyı nasıl sağlıyorsunuz?

Bu soruyu çoğunluk geometrik hesaplamalar olarak cevaplandırmıştır. %19'luk kısım "Göz kararı" yanıtlanmıştır Şekil 3.3.4'de görülmektedir.



Şekil 3.3.4

8. Çağdaş dijital sanatın, plastik sanatlarla karşılaştırıldığında hangi yönleriyle farklı olduğunu düşünüyorsunuz?

Bu soruyu çoğunluk dijital sanatın, kullanılan araçlar ve bu araçların sağladığı kolaylıklar bakımından değerlendirmiştir. İki kişi aralarında hiçbir fark olmadığını savunurken, üç kişi ise plastik sanatların dokunsal duyulara hitap ettiğini savunmuştur.

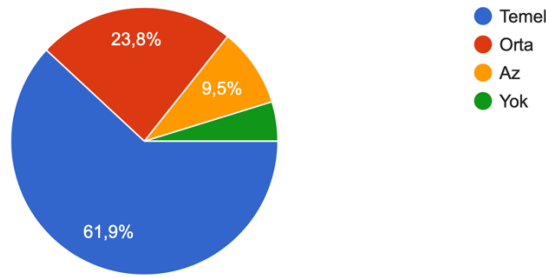
9. Sanat eserlerinizde anlam katmanlarını nasıl oluşturuyorsunuz ve bu süreçte hangi kuramsal yaklaşımları benimsiyorsunuz?

İki kişi bir tekniğinin olmadığını dile getirmiş; bir kişi parçadan bütüne gittiğini belirtirken, bir kişi ise bütünden parçaya gittiğini belirtmiştir. Çoğunluk ise

formlar, imgeler, semboller ve metaforlar ile anlam bütünlüğü yarattığı cevabını vermişlerdir.

10. Görsel sanatlar eğitiminin dijital sanat üretim sürecinize etkileri nelerdir?

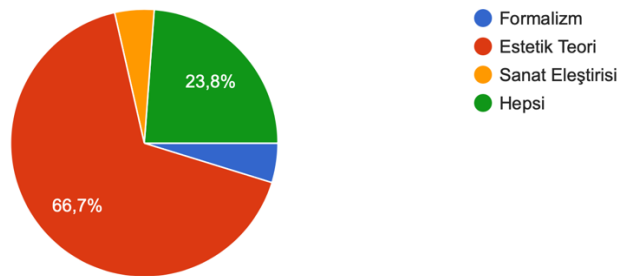
%61,9 Görsel sanatlar eğitiminin, sanat eseri üretimlerinin temelini oluşturduğunu söylemiştir.



Şekil 3.3.5.

11. Sanat eserlerinizdeki estetik kriterlerinizi belirlerken hangi teori ve kavramlardan yararlanırsınız?

%66,7 Estetik Teorisi olarak cevaplandırmıştır.



Şekil 3.3.6.

12. Sanatınızda yer alan eleştirel mesajları hangi görsel sanat teorileri aracılığıyla iletiyorsunuz?

Tüm cevaplar değişkenlik göstermektedir; “Realizm”, “Marksizm”, “Gerçeküstücülük”, “Postmodernizm”, “Mimesis”, “Kitsch”.

13. Sanat eserlerinizdeki görsel dilin gelişiminde neleri referans alıyorsunuz?

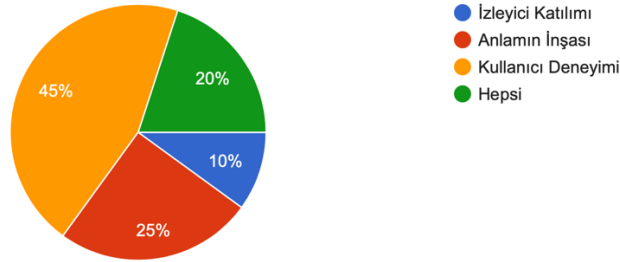
İki kişi herhangi bir referans almadığını belirtirken, iki kişi ise her şeyi referans alabileceklerini belirtmiştir. Kalanlar ise, “Gestalt”, “Formalizm”, “Semiyoetik teoriler” ve “İfadecilik” gibi cevaplar vermiştir.

14. Dijital ortamda yapılan sanat eserlerinin sergilenmesi sürecinde temel tasarım unsurlarından nasıl yararlanıyorsunuz?

Bu soruya çoğunluk, renk unsurundan yararlandığı cevabını vermiştir.

15. Sanat eserlerinizdeki interaktivite unsurunun tasarım sürecinde neleri göz önünde bulurdurmaktasınız?

%45 oranla çoğunluk Kullanıcı Deneyimi Cevabını vermiştir.



Şekil 3.3.7.

16. Sanat üretimi sürecinizde hangi yapay zeka tabanlı araçları kullanıyorsunuz?

Bu soruya çoğunluk “Adobe” cevabını verirken diğer cevaplar ise “Dall-E,” “ChatGPT” şeklindedir.

17. Yapay zekayı sanatınızda kullanmaya nasıl karar verdiniz ve bu sürece girişiniz nasıl oldu?

Katılımcılar, teknolojiyi takip etmek, iş süresinin kısalması, sanatsal işbirlikleri gibi cevaplar vermişlerdir.

18. Yapay zeka tabanlı araçları hangi aşamalarda ve nasıl bir şekilde kullanıyorsunuz?

Çoğunluk, zaman alan, uzun süreli olan işlerin otomasyonunu kısa sürede tamamlamak ve kod yazdırmak gibi işleri yaptırmak için kullandıklarını belirtmişlerdir.

19. Yapay zeka ile çalışırken karşılaştığınız en büyük zorluklar nelerdir ve bu zorlukların üstesinden gelmek için ne gibi yöntemler geliştirdiniz?

Katılımcılar bu zorlukların, yapay zekanın aynı stilde çıktılar vermesi, yaratım sürecinde sanat yönetimi sorunları, sonuç aşamasında ifade yetersizliği sorunlarından bahsetmişlerdir. Çözüm yöntemleri olarak ise, girdileri doğru yazmaya özen göstermek, kaynak kodlarını değiştirmek, farklı tipte yapay zeka araçlarından yardım almak gibi yöntemler sıralamışlardır.

20. Yapay zekanın sanatınıza kattığı önemli değişiklikler nelerdir ve bu değişiklikleri nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çoğunluk, daha az enerji ile işlerin hız kazanmasından ve farklı bakış açıları sunmasından söz etmiştir.

21. Yapay zekanın ürettiği rastlantısal çıktıları eserlerinizde nasıl bir yorumlama sürecinden geçiriyorsunuz?

Katılımcılar bu süreçte elde edilen sonuçları manipülasyonlar ve editler ile amaca yönelik bir hale getirmeye çalıştıklarını ve bu rastlantısal çıktıları eserlerine entegre etmenin bir yolunu aradıklarını belirtmişlerdir.

22. Yapay zekanın sanatsal ifadenizde oynadığı rolü nasıl tanımlarsınız? Bu teknoloji sizin sanatınızdaki “yazar” rolünü nasıl etkiliyor?

Tüm katılımcılar bu soruda yapay zekanın yalnızca bir araç olduğunu belirtmişlerdir.

23. Yapay zeka kullanımı, sanatınızı izleyicilere sunma şeklinizi değiştirdi mi? İzleyicilerden aldığınız tepkiler bu süreçte nasıl bir rol oynuyor?

Çoğu katılımcı bu soruda yapay zekanın sunum şekillerini değiştirmede konusunda hemfikir olmuşlardır. Bir katılımcı ise, yapay zekanın 5 yıl öncesine kıyasla günümüzde herkes tarafından kullanıldığını ve içeriklerin sıradanlaştığını dile getirmiştir.

24. Yapay zeka yardımıyla oluşturduğunuz eserlerde hangi temaları işlemeyi tercih ediyorsunuz ve bu temaları seçme süreciniz nasıl işliyor?

“Sürreal çalışmalar”, “soyutluk”, “Antik Yunan ve Roma sanatı”, “klasik sanat stilleri”, “kült sinema filmleri” gibi birbirinden farklı cevaplar verilmiştir.

25. Sanat dünyasında yapay zekanın yarattığı etkileri nasıl değerlendiriyorsunuz ve bu teknolojinin gelecekte sanata olan etkisini nasıl öngörüyorsunuz?

Çoğunluk bu soruda gerçek olanın sanatçının el emeği ve işçiliği olduğunu, yapay zeka her ne kadar gelişmiş olsa da günümüz dünyasında henüz hala daha çok fazla yol kat edemediği dolayısıyla bir araç olmaktan öteye geçemediğini savunmaktadır.

26. Yapay zeka kullanımı hakkında eleştirel düşünceleriniz veya etik kaygılarınız var mı? Varsa bu kaygılarınız nelerdir?

Yapay zekaya getirilen olumsuz eleştiriler ve kaygılar, gelecekte yaratıcılığın azalacak olması, yasal sınırlandırmalar içermiyor olması, orijinal içerikler ve telif hakları konularının gündemde olması gibi konular da farklılaşmaktadır.

3.4. Yöntem

Bu tez literatür taraması ve saha araştırmasının beraber yürütülmesi gereken bir tezdur. Metodolojik olarak veri toplama, sanatçılarla röportaj ve anket ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma araçları, görsel analiz için dijital araçlar ve literatür taraması için akademik veri tabanlarından oluşmuştur. Görsel İletişim Tasarımı ve Geleneksel Sanat eğitimi almış olan sanatçılara ait eserler incelenmiş burada plastik

ve görsel sanatlara ait kuram ve tasarım unsurları ait incelemeler yapılmıştır. Anket ve Mülakatlar için Google Forms kullanılarak havuz gruba erişim sağlanmıştır.

3.5. Örneklem

Bu tezin örneklemini için dijital sanatlar ile ilgilenen Türk sanatçılar, Güzel Sanatlar Fakültelerinden mezun olmuş hem dijital yöntemler hem de geleneksel yöntemlerle eser üreten genç-orta yaş aralığındaki sanatçılar baz alınmıştır.

3.6. Sonuç ve Öneriler

Yapılan saha araştırması doğrultusunda anketlerden ve röportajlardan çıkardığımız sonuç olarak, dijital sanatçılar sanat eserlerini üretirken dijital sanat araçları ve yapay zeka kullandıkları sürede çıkan rastlantısal sonuçları kendi sanat eğitimleri ve sanatsal ifade yöntemleri doğrultusunda yeniden şekillendirmektedir ve bunu bir araç olarak kullanmaktadırlar. Bu araçlardan alınan çıktılar için sonuçlarına yönelik bir eskiz niteliği taşımakta olup, bir beyin fırtınası yapma yöntemi olarak ele alınabilmektedir. Sanatçı, eser üretiminde veri kullanırken bu verinin saf, somut bir görselleştirmesi bulunmamakta olup, yapılan araştırmalar ve uygulanan yöntemler doğrultusunda, kendisine seçenek olarak sunulan çıktılar şekillendirmektedir; renk ve görselin bütünlüğünü sağlamak yine dijital sanatçının kendi gayretleri sayesinde oluşmaktadır. Yine katılımcılar ve eser inceleme süreçleri eşliğinde verinin formu takip edecek şekilde çıktılar alması için verinin ortalama değerinde kalacak şekilde yeniden düzenlenmesinin mümkün olduğu görülmüştür. Gelişen teknolojiler ve dijital sanatın vardığı konum doğrultusunda, yapay zeka düşünsel ve tasarımsal süreçte sanatçılara yardımcı bir unsur olarak yer alırken, rastlantısal sonuçlar tasarım sürecinde bir basamak görevi görmektedir. Dijital sanat üretimi, plastik sanatlara göre hatalara hızlı müdahale, yazılımsal bazda çeşitli araçlarınların içinde bulunan eklentiler imgeleri kontrol edebilmekte ve temel sanat unsurlarını kullanabilmek adına kolaylıklar sağlamaktadır. Ayrıca çevrimiçi çalışmaların bulut sistemleri üzerinde artması, işbirliklerini de arttırdığı sonucuna da varılmıştır. Mülakat ve anketlerin sonucunda katılımcıların büyük çoğunluğu lisans diplomasına sahip olup, çoğunlukta

bulunan kısmı temel tasarım ilkeleri ve sanat kuramlarını eser üretimi esnasında kullandıklarını dile getirmişlerdir.



KAYNAKÇA

- Adar, M. (2021). Dijital Sanat Formlarına Yönelik Bir İnceleme. Kocaeli Üniversitesi. 85-95.
- Akbulut, D. (2018). Dijital Çağda Sanatın ve Sanatçının Konumu. İnönü Üniversitesi Journal of Art and Design, ISSN: 1309-9876, Malatya. 119.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/569368>
- Akdoğan, K. (2015). Atatürk Üniversitesi Sosyal Sanatlar Enstitüsü Resim Anasanat Dalı, Erzurum. 59-60.
- Akten, Z. (2008). Gelişen Teknolojilerin Dijital Sanat Alanında Oluşturduğu Yeni Temalar ve Mimarlığa Katkıları. İstanbul. 13-48.
- Arnheim, R. (1954) Sanat Ve Görsel Algı. (Çev: Orhan Düz) İstanbul: Albaraka Yayınları. 407- 513.
- Balcı, B. Y., ve Say, N. (2003). Temel Sanat Eğitimi. İstanbul: YA-PA Yayıncılık. 41-45.
- Baudrillard, J. (1981) Simulakrlar Ve Simülasyon. (Çev: Oğuz Adanır), Ankara: Doğu Batı Yayınları. 10-22.
- Berger, J. (1997) Görünüre Dair Küçük Bir Teoriye Doğru Adımlar. (Çev: Bülent Somay), İstanbul: Metis Yayınları. 26.
- Burunsuz, M. (2020). Postmodern Sanatta Eser ve Kavram Bileşenleri Üzerine Bir Değerlendirme. Yıldız Journal Of Art and Design Volume: 7, Issue: 2, ORCID: 0000-0002-8987-0058, İstanbul. 102-105.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1117026>
- Cianci, L. (2023) Colour Theory: Understanding and Working with Colour. RMIT Open Press <https://rmit.pressbooks.pub/colourtheory1>

Çeken, B., Çiçekli, K., ve Ersan, M. (2018). Dijitalden Doğan İllüstrasyon Tekniği: Low Poly. Cilt:6, Sayı:2. Ankara. 169.

<https://www.sanategitimidergisi.com/makale/pdf/1540198408.pdf>

Derrida, J. (1982) Margins of Philosophy. (Çev: Alan Bass), Brighton: Harvester Press. 5.

Eke, N. P., ve Yücel N. (2023). Dijital Çağda Sanat ve Sanatçı: HA:AR Üzerine Bir İnceleme. Akademik Sanat Dergisi. Sayı:20. DOI: 10.34189 Ankara. 79.

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3222645>

Erden, O. (2016) Modern Sanatın Kısa Tarihi. İstanbul: Hayalperest Yayınevi, Sanat Kuramları Dizisi. 74.

Ergen, İ. (2022). Yapay Zeka İle Gelişen Tasarım, Efeakadem Yayınları, İstanbul. 95-96.

Heartney, E. (2008). Sanat Bugün. (Çev. Osman Akınhay). İstanbul: Akbank, Akbank Kültür ve Sanat Dizisi: 44.

Heinich, N. (2013). Sanat Sosyolojisi. (Çev. Turgut Arnas). Ankara: Bağlam Yayıncılık. 31.

Işık, M. (2023). Geleneksel Resim İle Dijital Resim Entegrasyonu, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. Sayı:67, DOI: 10.29228, İstanbul. 211-215

<https://sobider.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=67ab0c08-98ee-40f5-95e3-b5e1e96e1b84.pdf&key=73532>

Kaplanoğlu, L., ve Aydoğan, D. (2020). ‘‘Toplum, Sanat ve Sanal Gerçeklik’’. Yeni Medya elektronik Dergisi, 4 (3). 84-85.

- Kaplanoglu, L., ve Karagöl, A. (2022). Sosyal Medya ve Sanat İlişkisi Bağlamında Sanat Profesyonellerinin Sosyal Medya Kullanımı, International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS) Haziran 2022: Volume:8 (Issue 1),DOI: 10.46442 İstanbul. 139.
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2347388>
- Koca, B. (2014). Mimesis In Aristotle's Theory of Art. Fatih Üniversitesi, İstanbul. 24.
- Kuruüzümcü, R. (2010). "Bir Ortam ve Sanat Formu Olarak Sanal Gerçeklik". Sanat Dergisi, (12), 93-96.
- Küçükalkan, G. (2018) Derrida Ve Yapısöküm. İstanbul: Arı Sanat Yayınları. 86.
- Küçükkaya, N. (2022). Temel Sanat Eğitiminde Tasarım İlkelerinin Dijital Olarak Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Model Önerisi, Marmara Üniversitesi, İstanbul. 18-53.
- Öz, Y. B. (2022). Dijital Sanat Bağlamında İnternet Ve Sosyal Medyanın Sanata Etkileri, Eskişehir. 29-119.
- Özdel, G. (2012). Foucault Bağlamında İktidarın Görünmezliği Ve "Panoptikon" İle "İktidarın Gözü" Göstergeleri, The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication - TOJDAC January 2012 Volume 2 Issue 1, İstanbul. 25.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/138301>
- Özsoy, V., ve Ayaydın A. (2016). Görsel Tasarım Öge ve İlkeleri. Ankara: Pegem Akademi. 170.
- Öztuna, H. Y. (2007). Görsel İletişimde Temel Tasarım. İzmir: Tibyan Yayıncılık. 38-53.
- Sağlamtimur, Z. (2010). Dijital Sanat. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (3). 217.

Tosun, B. N. (2010). İletişim Temelli Marka Yönetimi, İstanbul: Beta Yayınları. 388.

Tosunoğlu, E., Ramazan, Y., Özeren, E., ve Sağlam, Z. (2021). Eğitimde Makine Öğrenmesi: Araştırmalardaki Güncel Eğilimler Üzerine İnceleme. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi(AKEF) Cilt:3 Sayı:2. Konya. 180-181.

Tutaş, V. (2014). Tasarım İlkelerinden Uygunluk Ve Seramik Sanatındaki Yeri. Uşak. 44.

Uçar, M. (Haziran 2023). Güncel Sanatta Estetik Deneyim Ve Oyun. Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, Cilt:16 Sayı:31, ISSN 1308-2698. Isparta. 91-92.

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2983656>

Vargün, Ö. (2023). Teknoloji ve Sanatın Dönüşümü: Dijital Sanat. Journal of Arts. Cilt:6 Sayı: 1, DOI: 10.31566. İstanbul. 51-54.

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2943945#:~:text=Geleneksel%20sanat%20ile%20dijital%20sanat,makinesi%20gibi%20dijital%20araçlar%20kullanılır>.

Warnier C., ve Verbruggen D. (2014). Printing Things, Antwerp
<http://unfold.be/pages/buy-printing-things>

Yağmur, Ö. (2014). Minimal Sanatta Dan Flavin'i Gestalt Algı Kuramıyla Anlamlandırma. Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi Journal of the Fine arts Institute(GSED), Sayı/Number 33, Erzurum. 152-153.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/28755>

Yücel, D. (2012). Dijital Teknolojiler Ekseninde Değişen Sanat ve Kurumlar. Genç Sanat, 27.

EKLER

Ek 2.7.1.1. https://www.youtube.com/watch?v=kKAKgrZZ_ww Erişim: 02.09.2024

Ek 2.7.2.1. <https://vimeo.com/1009444915> Erişim: 14.09.2024

Ek 2.7.2.2. <https://vimeo.com/1009446690> Erişim: 14.09.2024

Ek 2.7.3.1. <https://www.youtube.com/watch?v=1ueiKA1aFNE> Erişim: 07.09.2024

