

ÇAĞDAŞ SANAT BAĞLAMINDA YAPAY ZEKA İLE ÜRETİLEN RESİMLERİN YARATICILIĞI ÜZERİNE BİR İNCELEME: EDMOND DE BELAMY PORTRESİ

•Arş. Gör. Özge ÖNER*

ÖZET

Yapay zeka, çağdaş sanatta yalnızca bir araç olarak değil, aynı zamanda sanatın doğasına dair tartışmaların merkezinde yer alan kavramsal bir unsur olarak konumlanmaktadır. Bu çalışmada, yapay zekanın sanatsal üretime entegrasyonu ile yaratıcılığın insana özgü olup olmadığı tartışması, GAN teknolojisiyle oluşturulan ve algoritmik bir imza taşıyan Edmond de Belamy portresi üzerinden ele alınmıştır. Christie's müzayedesinde yüksek bir fiyata satılmasıyla dikkat çeken bu eser, sanatın geleneksel sınırlarını zorlamış ve sanat piyasasındaki değer algısını sorgulamaya açmıştır. Yapılan incelemeler, yapay zeka ile üretilen eserlerin yaratıcısının sanatçı ya da kodlayıcı olarak değerlendirilebileceğini, insan-yapay zeka işbirliklerinin yeni üretim modelleri sunabileceğini ve sanatsal değerın büyük ölçüde piyasa dinamikleriyle belirlendiğini göstermektedir. Bu dönüşüm süreci, sanatın yalnızca insan merkezli bir faaliyet olup olmadığına dair süregelen tartışmaları derinleştirirken, yapay zekanın yaratıcılık üzerindeki etkisini anlamak için disiplinler arası bir yaklaşımı ve sanat, teknoloji, felsefe gibi alanların iç içe geçmesini gerektirecektir. Bu bağlamda, sanatın geleceği, insan ve yapay zekanın nasıl bir iş birliği geliştireceğine ve bu etkileşimin sanatsal ifade biçimlerine nasıl yön vereceğine bağlı olarak şekillenecektir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, Sanat, Yaratıcılık, Edmond de Belamy.

* Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, Resim Anasanat Dalı, ozgeok@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7726-3763

A STUDY ON THE CREATIVITY OF PAINTINGS PRODUCED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY ART: PORTRAIT OF EDMOND DE BELAMY

•Res. Asst. Özge ÖNER*

ABSTRACT

Artificial intelligence is positioned in contemporary art not only as a tool but also as a conceptual element at the center of debates on the nature of art. In this study, the integration of artificial intelligence into artistic production and the debate on whether creativity is inherent to human beings is addressed through the portrait of Edmond de Belamy, created with GAN technology and bearing an algorithmic signature. This work, which attracted attention with its high price at Christie's auction, pushed the traditional boundaries of art and questioned the perception of value in the art market. The analysis shows that the creators of works produced with artificial intelligence can be considered as artists or coders, that human-artificial intelligence collaborations can offer new production models, and that artistic value is largely determined by market dynamics. This transformation process deepens the ongoing debates on whether art is solely a human-centered activity, while understanding the impact of artificial intelligence on creativity requires an interdisciplinary approach, intertwining fields such as art, technology, and philosophy. In this context, the future of art will be shaped by how humans and artificial intelligence collaborate and how this interaction influences artistic forms of expression.

Keywords: Artificial intelligence, Art, Creativity, Edmond de Belamy.

* Anadolu University, Fine Arts Faculty, Painting Department, ozgeok@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7726-3763

1.GİRİŞ

20. yüzyılın avangart devrimlerinden günümüze kadar süregelen çağdaş sanat; resim, heykel, enstalasyon, kavramsal sanat, performans sanatı, fotoğraf, video sanatı, dijital sanat gibi birçok disiplini ve sürekli evrilen bu farklı disiplinlerin entegrasyonu ile birlikte kavramsallık, deneysellik, çoğulculuk ya da çoklu anlam katmanları, izleyici katılımı, eleştirelilik gibi temel özellikleri içermektedir.

Çağdaş sanat, geleneksel tekniklere ve sanat anlayışlarına meydan okuyarak, sanatta üstün ya da değersiz gibi katı hiyerarşik ayrımları reddetmiş; her türlü deneysel ve sıra dışı ifade biçimine alan açarak sanatın tanımını genişletmiştir. Örneğin, Marcel Duchamp'ın hazır nesneleri, Andy Warhol'un seri üretime dayalı çalışmaları, Yoko Ono'nun katılımcı enstalasyonları, Harold Cohen'in AARON'u ve Banksy'nin sokak sanatı ile sanat bir nesne olmaktan çıkarılıp bir eylem, sorgulama pratiği ya da eleştirel bir araç olarak ele alınmıştır. Sanat, insanın (sanatçının) yaratıcı ifade biçimi olarak görülmekte iken yapay zekanın resim sanatına entegre edilmesiyle, özellikle "Edmond de Belamy" adlı portrenin sağ alt köşesine sanatçının imzası yerine algoritmanın matematiksel formülünün imza olarak atılması, insan merkezli sanat anlayışını sarsarak temel bir soruyu gündeme getirmiştir: Yaratıcılık yalnızca insana özgü bir yeti mi, yoksa makineler de yaratıcı olabilir mi ya da yaratıcılık makine öğrenimiyle simüle edilebilen bir süreç olabilir mi? Dijital boyutta algoritmaların fırça darbeleriyle üretilen yapay zeka resimlerinden en ünlüsü olan Edmond de Belamy Portresi bu sürecin sembolik bir manifestosu olarak nitelendirilebilir. Öyle ki bu resim, teknik bir tartışmanın ötesinde eserin yaratıcısının kim olduğu sorusundan başlayarak yaratıcılık kavramı, yapay zekânın yaratıcılığı, yapay zekâ ile üretilen resimlerin yaratıcılığı, sanatsal değeri ve yapay zekânın yaratıcı sürece etkileri üzerine çağdaş sanat sorgulamalarını gündeme getirerek sanat dünyasında devrim yaratmıştır.

Bu makale, geleneksel resim sanatının ötesine geçen kavramsal, deneysel, eleştirel ve farklı anlatım dillerini (teknik ve materyal çeşitliliğini) içeren estetik kaygılardan daha çok fikir ve bağlam odaklı disiplinlerarası bir yaklaşım olan çağdaş sanat perspektifinden yapay zeka kullanarak üretilen "Edmond de Belamy Portresi" üzerinden yalnızca teknik bir analizi değil, aynı zamanda yapay zekanın sanatsal yaratıcılık sürecine dair geleneksel kabulleri nasıl dönüştürdüğünü ve bu alanda yeni perspektifler sunduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

2. ÇAĞDAŞ SANATTA YENİ BİR DEVRİMİN SEMBOLÜ OLARAK BELAMY PORTRESİ

Çağdaş sanatın öncüsü Marcel Duchamp'ın 1917 gibi oldukça erken bir dönemde "Çeşme (Fountain)" ile devrim yaratmasına benzer bir şekilde yapay zekanın henüz dar yapay zeka çağında olduğunu varsaydığımızda "Edmond de Belamy" portresi de yeni bir devrimin sembolü sayılabilir. Duchamp, sanatın bir zanaat veya estetik nesne üretmekten çok, bir fikir ve kavramsal süreç olduğunu göstermiştir ki bu anlayış, çağdaş sanatın temel taşlarından biridir. Edmond de Belamy portresinin de dijital çağda yapay zeka sanatının kavramsal temelini hazırlayan bir öncü olduğu söylenebilir. Çünkü her ikisi de sanatın, sanatçı emeği veya geleneksel becerilerle sınırlı olmadığını göstermekle birlikte sanatın tanımını, yaratım sürecini ve otoriteyi sorgulayan devrimci çalışmalar olarak benzer bir kavramsal zeminde bulunmaktadır. Örneğin, her iki eser de imzaları ile otoriteyi (sanatçı/kurum) devre dışı bırakarak, sanatın kaynağını belirsizleştirir ve yaratıcılığı sorgulatır. Ayrıca ikisi de sanat dünyasında sansasyon yaratmış ve sanat piyasasının «neyi neden değerli bulduğu» üzerine eleştirel bir tartışma başlatmıştır. Dolayısıyla, "Edmond de Belamy", yüzyıl sonra "Çeşme"nin yarattığı tartışmayı yeni bir boyuta taşıyan bir örnek olarak görülebilir.

Peki, Edmond de Belamy portresinin bu kadar popüler olmasının ve tartışılmasının sebepleri nelerdir? Öncelikle, Edmond De Belamy portresi, yapay zeka ile üretilen ilk resim değildir.

New Jersey'deki Rutgers Üniversitesi'ndeki Sanat ve AI araştırma Enstitüsü'nde 2015'ten beri bununla ilgili deneyler yapılmaktadır. 2017'de araştırmacıları, daha önce insanlar tarafından tasarlananlardan hiçbirine uymayan yeni sanat stilleri üretmek için yapay zeka kullandıklarını ve insan hayal gücünün sınırları hakkında sorular ortaya çıkardıklarını söylemişlerdir. Batı Virginia'dan bir üniversite öğrencisi olan Robbie Barrat, Mart ayında Twitter'da AI tarafından oluşturulan "çıplaklıkları" için övgü almıştır (Nugent, 2018).

"Rutgers Üniversitesi'ndeki Sanat ve Yapay Zeka Laboratuvarı müdürü Ahmed Elgammal, eseri yaratmak için kullanılan teknolojinin, Generative Adversarial Networks veya GAN'ların sanatçılar tarafından 2015'ten beri kullanıldığını söylemiştir (Cohn, 2018)".

Ancak Obvious, GAN'lar ile ürettiği yapay zeka resimlerini dijital ortamdan fiziksel forma aktaran, somut sanat eserleri olarak ve özellikle geleneksel resim sanatını çağrıştıran ve müzelerde sergilenen altın varak çerçeveli tablolar gibi hayata geçiren ilk gruplardan biridir.

Ayrıca, Edmond de Belamy satılan ilk yapay zeka resmi de değildir. Obvious, Edmond de Belamy'den daha önce "ilk eseri Le Comte de Belamy'yi Paris merkezli koleksiyoncu Nicolas Laugero-Lasserre'e 10.000 avroya (11.430 dolara) satmıştır" (Nugent, 2018).

Eserin geleneksel yollarla yapılmış bir tablo gibi sunulması, bir kod ile imzalanması ve yaratıcısının yapay zeka olduğu ileri sürülerek rekor bir fiyata satılmasıyla yapay zeka sanatının ticarileşmesinde bir ilk olmakla birlikte yaratıcılığı, sanatçının rolünü ve ayrıca ticari değer, etik, telif haklarını sorgulatmasıdır ki bu, çağdaş sanatın özünü oluşturmaktadır.

2010’lardan itibaren derin öğrenmenin yükselişi ile yapay zeka sanatta bir dönüşüm başlatmıştır. Chi’ye (2024) göre, yapay zekanın çağdaş sanata entegrasyonu, teknoloji ve yaratıcılığın bir araya geldiği yeni bir çağın habercisi olan derin bir paradigma değişimini işaret etmektedir.

Dijital ortamda üretilen sanat eserlerine 1960’lardan itibaren aşına olunsa da, hatta Harold Cohen tarafından kodlanan algoritmalar doğrultusunda çalışan, belirli kurallar çerçevesinde varyasyonlar üretebilen otonom bir sistem olan AARON’un erken yapay zeka örneklerini sunması ve 2010 sonrası gelişen yapay zeka sistemleri ile üretilen çalışmaların sanat dünyasında belirli bir kabul görmesi söz konusu olsa bile, Obvious kolektifinin Edmond de Belamy portresi, bu tarihsel süreçte radikal bir kırılma noktası oluşturur. Belamy portresini diğer yapay zeka eserlerinden ayıran ve öne çıkaran özellikleri; temelde teknolojik özerklik, yaratıcı sürecin insan müdahalesinden bağımsızlaşması ve sanat piyasasının değer mekanizmalarıyla bütünleşme dinamikleri şeklinde sıralanabilir.

2.1. GAN Teknolojisi: Edmond de Belamy’nin Ortaya Çıkışı

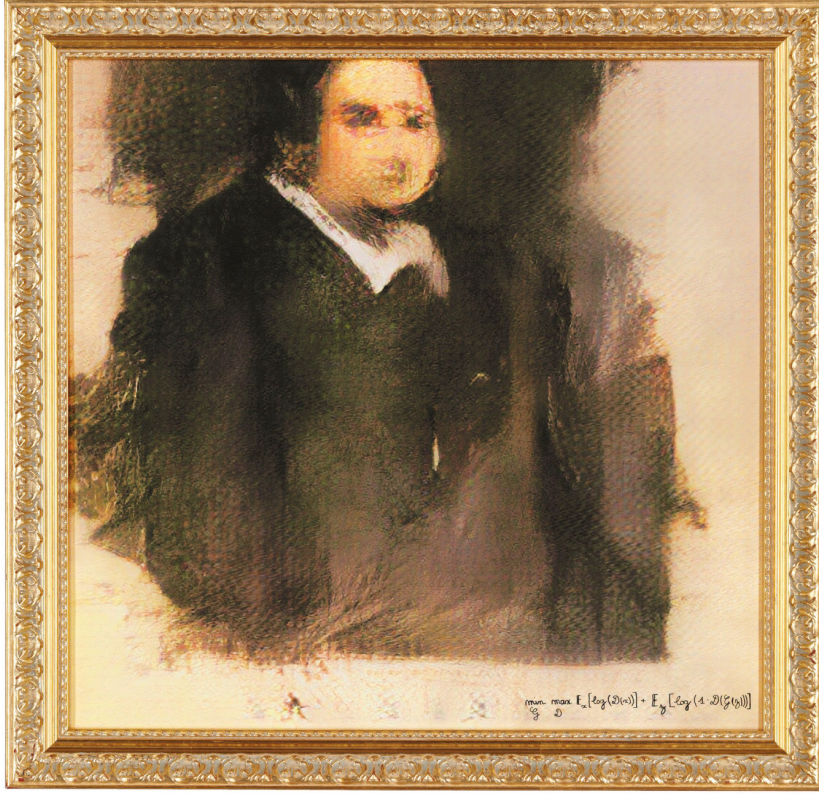
Dijital teknolojiler ile sanat eserleri üretme geleneği, 1960’larda bilgisayar destekli, 1990’larda internet tabanlı olarak başlamış, günümüzde ise yapay zeka modelleri ile devam etmektedir. Yapay zekanın resim sanatına entegrasyonu ise aşamalı bir süreçtir. İlk olarak 1970’lerde Harold Cohen AARON’u ile yapay zeka resimleri üretmeye başlamıştır. 1970-2000 yılları arasında sürekli geliştirilen AARON ile günümüzdeki yapay zeka uygulamaları arasında teknolojik bir karşılaştırma yapıldığında; AARON aslında öğrenme yeteneğine sahip olmadığı gibi verilere göre değil önceden belirli kurallara göre çalışır ve olasılıklar söz konusu değildir ayrıca dijital ortamda değil fiziksel olarak resim üretimi yapan mekanik bir araçtır. Bu çalışma prensipleri dolayısıyla bugün kullanılan yapay zeka sistemlerinden farklıdır. Harold Cohen, pratikte AARON ile erken dönem yapay zeka resimleri üretmiş olmasının yanı sıra teorik olarak da AARON’un yaratıcılığı üzerine araştırmalar yapmıştır. “Görmeden Renklendirmek: Makine Yaratıcılığında Bir Sorun” başlıklı çalışmada makineler ve insanlarla ilişkili olarak yaratıcılık kavramını sorgulamıştır: üç yaşındaki kızının çizim becerilerinden yola çıkarak, yaratıcılığın karmaşık doğasını incelemekte ve orijinal görüntüler üreten AARON gibi bilgisayar programlarının “yaratıcı” olup olmadığını sorgularken yetişkin bireylerde gözlemlenen bazı

davranışların, zekadan bağımsız olarak ayrı bir bilişsel sürecin göstergesi olabileceğini öne sürmektedir (Cohen, 1999). Böylelikle sanatta yapay zekanın yaratıcılığı ve ürettiği eserlerin yaratıcılığı üzerine tartışmalar başladığı söylenebilir.

Yapay zekanın gelişimiyle, 2010’lu yıllarda derin öğrenme pek çok farklı paradigmanın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu paradigmlar arasında, özellikle üretken yapay zeka (Generative AI) resim yapmanın yeni yolları açısından devrim niteliğinde bir dönüşüm başlatmıştır.

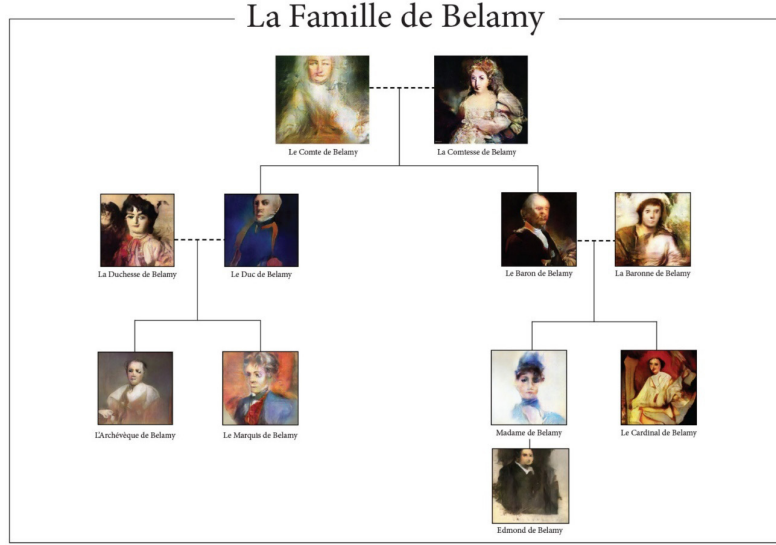
Üretken yapay zeka, geleneksel dijital sanattan farklıdır ancak bu fark yalnızca yöntemsel açıdan değildir. Geleneksel dijital sanat, bilgisayar teknolojisini genellikle bir sanatsal geliştirme aracı olarak kullanır ve büyük ölçüde sanatçının doğrudan katkısına dayanır; buna karşılık, üretken yapay zeka, sanatçının sürekli müdahalesi olmadan büyük veri kümelerinden sanatsal çıktılar sentezleyip üretebilir ve destekli özerklik düzeyini beraberinde getirir (Garcia vd., 2024). Bu bağlamda, sanatsal yaratımın temel mantığını da değiştirerek, yaratıcı ifade alanında dönüştürücü bir çağın öncüsü olarak görülmektedir. Üretken yapay zeka teknolojileri metin, görsel ve ses alanlarında içerik üretimini mümkün kılarak, yaratıcı süreçlerin sorgulanmasını ve yeniden tanımlanmasını sağlamıştır. Üretken yapay zeka, makine öğrenmenin alt kategorisi olan derin öğrenme tekniklerini kullanarak yeni içerikler üreten bir yapay zeka türüdür ve GAN’lar (Generative Adversarial Networks), Diffusion modelleri (Stable Diffusion, Midjourney) veya Transformer modelleri (GPT, DALL-E) ile çalışır.

GAN (Generative Adversarial Networks) teknolojisi 2014 yılında Ivan Goodfellow tarafından geliştirilmiş (Goodfellow vd., 2014), üretken çekişmeli ağ anlamına gelmektedir ve kısaca; sahte veri üreten ve gerçek ile sahteyi ayırt eden iki karşıt sinir ağının çekişmesine ve sonucundan yeni veri üretilmesine dayanan bir modeldir. Başlangıçta sanat eseri üretmek için geliştirilmese de daha sonra birçok sanatçı tarafından sanatsal üretim için GAN’lar kullanılmıştır. “Bunları kullanan sanatçılar arasında Refik Anadol, Robbie Barrat, Sofia Crespo, Mario Klingemann, Trevor Paglen, Jason Salavon, Helena Sarin ve Mike Tyka yer almaktadır (Hertzmann, 2020).” GAN’lar ile üretilen en ünlü eser ise “Edmond de Belamy” adlı bir portredir (Görsel 1).



Görsel 1. Obvious Art “Edmond de Belamy” GAN Algoritması, Kanvas Üzerine Mürekkep Püskürtmeli Baskı, 70x70cm, (Obvious and the interface..., 2018).

“Edmond de Belamy”, Fransız sanat kolektifi Obvious Art tarafından üretilen “La Famille de Belamy” adlı portre serisinin bir parçasıdır (Görsel 2). Bu kurgusal portre serileri, 14. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar yapılmış 15.000 portreden oluşan bir veri setinin GAN algoritmasına aktarmasıyla elde edilmiştir; GAN’lardaki üretici ağlar bu portrelerin kurallarını öğrenerek, ayırt ediciyi kandırana kadar yeni portreler üretir ve her başarısızlıkta yeniden öğrenir, bu süreç üretici ağın ayırt ediciyi kandırabildiği yeni bir portre görüntüsü oluşturmasıyla son bulur.



Görsel 2. Obvious Art “La Famille de Belamy” GAN Algoritması, Tuval üzerine mürekkep püskürtmeli baskı, 2018. (Obvious and the interface..., 2018).

Edmond de Belamy ve ailesinin portrelerinin üretim tekniğine ve sürecine bakıldığında, algoritmaların sanat tarihindeki belli portreler üzerinde eğitilmesi ve bu portreleri analiz ederek öğrenmesi sonucu yeni bir portre elde etmesi ile meydana geldiği görülmektedir. Ancak Hertzmann (2018), bir algoritmanın “eğitilmesi” ya da “öğrenmesi” kavramlarının, insan öğrenmesiyle birebir aynı anlama gelmediğini vurgular. Ayrıca, algoritmaların eğitilmesi ve öğrenmesi için mutlaka insan müdahalesi gerekmektedir. Algoritmalar belli bir görev üzerinde eğitilip öğrenebilir ancak yeni bir görev ortaya çıktığında, yine insan müdahalesiyle süreç en baştan yeniden başlamak zorundadır.

Obvious ekibinden Caselles-Dupré’ye göre; bu portre mevcut 15.000 görüntünün bir kopyası veya bir karışımı değildir; bu orijinal bir görüntüdür ve 15.001. görüntü olarak düşünülmesi gerekmektedir (Nugent, 2018). Obvious’un “La Famille de Belamy” portrelerinin her birinin orijinal bir eser olduğunu iddia etmesiyle birlikte sanat dünyasında yapay zekanın ürettiği eserlerin orijinallliği, özgünlüğü ve yaratıcılığı ile ilgili tartışmalar meydana gelmiştir. Bazı araştırmacılar bu düşünceye katılmakta iken bazıları ise karşı çıkmaktadır.

Eserin, sanat tarihindeki portrelerden yararlanılarak elde edilmesi nedeniyle orijinal olmadığını ileri sürenler olmuştur. Rani vd. (2024) göre, “Edmond de Belamy” portresi gerçeklikle veya kurguyla hiçbir bağlantısı olmayan ve toplumsal bir mesajı olmayan matematiksel algoritmalarla birleştirilmiş klasik ve tarihi sanat eserlerinin bir kombinasyonu ile yürütülen bir deneydir. Zou (2024) ise yapay zeka araçları bilgi üretme konusunda

güçlü bir yeteneğe sahip olsa da, kullanıcının orijinal yargısıyla uyumlu olmadığını ifade etmiştir. Ancak bu eserin orijinalliyi ya da özgünlüğü geleneksel sanat anlayışı ile değil, günümüz çağdaş sanat perspektifinden bakarak ilk olma ya da benzersizlikten daha çok bağlamsal yenilik ve yeniden üretim ile ilişkilendirilmelidir. Çağdaş sanatta bunun birçok örneği bulunmaktadır. Buradaki asıl mesele; eserin altına atılan imza ile eserin yaratıcısı kim sorusunun temelini oluşturan, yaratıcılık kavramı üzerinedir.,

3. ALGORİTMANIN İMZASI VE SANATTA YARATICILIĞIN YENİDEN TANIMI

Obvious, Paris'te yaşayan Pierre Fautrel, Hugo Caselles-Dupré ve Gauthier Vernier isimli üç genç öğrenci tarafından kurulmuştur. Bu arkadaş, sanatçı ve araştırmacı grubunun temel amacı, yapay zeka alanındaki gelişmeleri sanat yoluyla açıklamak ve demokratikleştirmektir. Birlikte çalışmaya 2017 yılında, Generative Adversarial Networks (GANs) adı verilen görüntü üreten bir dizi derin öğrenme algoritması keşfettiklerinde başlamışlardır (Goenaga, 2020).

Obvious, "Edmond de Belamy" adlı yapay zeka ile ürettikleri eserin sağ alt köşesine, algoritmanın matematiksel formülünün bir parçasını imza olarak ekleyerek "eserin yaratıcısı kim?" sorusunu doğurmuştur. Bu sorunun üç farklı cevabı olabilir: Birincisi, Obvious'un iddia ettiği gibi yapay zeka (algoritmalar vs.), ikincisi kodu yazan, üçüncüsü de sanatçıdır. Öncelikle bu sıralamada tersten gidecek olursak, zaten geleneksel, modern ya da çağdaş sanat anlayışına hakim olan düşünce ile eserin yaratıcısı sanatçıdır sonucuna kolaylıkla ulaşırız. Çağdaş sanatta ve özellikle dijital sanatın ilk yıllarında önce bilim insanlarının sanat eseri ürettiği ve sanatçı olarak kabul edildiği, daha sonra sanatçı-bilim insanı iş birlikleri ile ortaya çıkan melez bir sanatçı tanımına da aşina olunduğu söylenebilir. Öyleyse bir sanat eserinin yaratıcısı sanatçı (kodu kullanan), bilim insanı (kodu üreten/geliştiren) ya da ikisi birlikte olabilir demektir. Edmond de Belamy adlı eserle ortaya atılan yeni düşünce biçimi ise yaratıcılığın insan merkezli yapısını sorgulayan ve insan olmayan bir yaratıcılık kavramını gündeme getirmiştir. Bu yaratıcılığın tamamen yapay zekaya atfedilmesi fikrini içermektedir. Coeckelbergh'e (2017) göre bir algoritmanın kodlanmasıyla üretilen nihai ürün, örneğin bir sanat eseri, doğrudan bir insan tarafından yapılmış sayılmaz. İnsan, sanat eserinin değil, kodun yaratıcısıdır ve sanatsal etken insan değil, algoritmadır, ancak "algoritmalar eseri hangi anlamda yaratıyor, bu süreç gerçekten yaratıcılık mı ve sonuç gerçekten bir sanat eseri mi?" sorularının cevabı daha karmaşıktır.

Yaratıcılık kavramı üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde; bilişim, bilişsel bilim ve özellikle de yapay zeka yaratıcılığı alanında tanınmış bir akademisyen olan Profesör

Margaret Boden ve yaratıcılık, yenilikçilik ve öğrenme konularında en tanınmış uzmanlardan biri olan Amerikalı psikolog Profesör Keith Sawyer'ın, yapay zekada yaratıcılık kavramını öncelikle insan yaratıcılığına bakarak oluşturduğu görülmektedir.

Boden (2004), yaratıcılığın yapay zekâda kavranamaz olduğu fikrine karşı çıkmaktadır ve yaratıcılık kavramının temelde yeniliği ifade ettiğini belirterek psikolojik yaratıcılık (P-yaratıcılık) ve tarihsel yaratıcılık (T-yaratıcılık) olarak ikiye ayırmaktadır. Yaratıcı fikir, ortaya atan kişi için yeni, öngörülemez ve değerli ise daha önce bu fikrin var olup olmamasına bakılmaksızın P-yaratıcılık olarak kabul edilmekte iken, T-yaratıcılık ise bir fikir daha önce hiç kimse tarafından ortaya atılmamış, bilinmeyen ve tamamen yeni olarak ifade edilmektedir. Artut (2019) Boden'ın yaratıcılık tanımını ile yapay zeka ile üretilen eserlerin yaratıcılığını şu şekilde bağdaştırmaktadır:

Boden'ın sınıflandırmasından yola çıkacak olursak yapay zekânın P-Yaratıcılık alanında makine öğrenme üzerinden yaratıcı eserler ortaya çıkarması mümkün gözükmemektedir. Makine öğrenme ile daha önce insanlar tarafından üretilmiş eser ve düşünce külliyatı bir sistem tarafından öğrenilmekte ve bilimsel istatistik yöntemleri ile benzer biçimlerde örnekler elde edilebilmektedir.

Sawyer'a (2014) göre yaratıcılık, insan olmanın ayrılmaz bir parçasıdır ve yapay zekaya sahip bilgisayar programları satrançta dünya şampiyonlukları kazanabilse de büyük veri setleri arasında insan gözünün algılayamayacağı örüntüleri tespit edebilse de günlük yaratıcı becerilerde hala tam anlamıyla ustalaşamamışlardır ki zaten günlük faaliyetler, bir davranış dizisini tekrarlamak yaratıcı değildir ve dahası sanatsal yaratıcılık ise kendisini gündelik hayattan ayıran bir yaratıcılık biçimidir. Yıllar içerisinde yaratıcılık üzerine yapılan araştırmaları inceleyen Sawyer, yaratıcılık kavramını, bireysel, bilişsel ve sosyokültürel olarak üç farklı yaklaşımla açıklamaya çalışmıştır: Bireysel yaklaşıma göre, yaratıcılık yenidir; bilişsel yaklaşıma göre yaratıcılık zihinsel bir kombinasyondur; sosyokültürel yaklaşıma göre yaratıcılık değerli bir ürüne atıfta bulunmaktır (Sawyer, 2014). Bu son yaratıcılık türü, eylemin kendisinden veya onu gerçekleştiren kişiden ziyade, yaratıcı sürecin ortaya çıkardığı sonuca yani ürüne/esere odaklanmaktadır. “Makine zekası tarafından üretilen şiirler, çizimler, şarkılar, film senaryoları, mimariler vb. gibi yapay zeka eserleri (veya makine sanatı) sosyo-kültürel olarak yaratıcı çıktılar olarak adlandırılabilir” (Kurt, 2018).

Coeckelbergh, (2017) bu ölçütlerden bazılarına göre makineler prensipte sanat yaratabilirken, her zaman sanatın gerçekten yaratıldığı ve sonucun yaratıcı bir sanat eseri olduğu anlamına gelmediğini, birçok yaratıcı yapay zeka araştırmacısının kabul ettiği gibi yaratıcılığın dereceleri olduğunu, süreç ile sonuç ve nesnel ile öznel ölçütler arasındaki ayrımların çok istikrarlı olmadığını başka bir deyişle, ayrımların öznel görüşlülüğünü vurgulamıştır.

4. MÜZAYEDEDE SATILAN KOD: YARATICILIĞIN DEĞERİ

Öncelikle, “Edmond de Belamy” portresini on bir kişilik Belamy ailesi portre serisinden öne çıkaran en önemli özellik, dünyaca ünlü müzayede evi Christie’s’te yapay zeka tarafından üretilen bir eserin ilk kez açık artırmaya sunulması ve beklenenin çok üzerinde bir fiyatla 432.500 dolara satılmasıdır. Daha önce de belirttiği gibi, Obvious ile diğer GAN’larla resim yapan sanatçılar arasındaki en büyük fark ise Obvious’un bu portreyi tuval üzerine bastırıp, portreyi üretmek için kullandıkları matematiksel bir formülü olan kod “ $\min G \max D E_x [\log (D(x))] + E_z [\log(1 - D (G(z)))]$ ” ile imzalayıp, gösterişli bir şekilde klasik tablolar gibi altın çerçeveye geleneksel sanat eseri olarak sunmasıdır ki bu, esere yeni bir statü kazandırmıştır. Tüm bunlarla birlikte, hiçbirinin sanat geçmişi olmayan, makine öğrenimi öğrencisi ve iki işletme mezunundan oluşan Obvious ekibi, hiçbir şekilde boya veya fırça kullanmadan sadece sanatçıların eserleri ile beslenen görüntü kümelerini taklit etmeyi öğrenen bir algoritma kullanarak ürettiği, Christie’s müzayedesinde oldukça yüksek bir fiyata satılan “Edmond de Belamy” portresi, yapay zekanın sanat dünyasını nasıl sarsabileceğinin kanıtı olmuştur. Obvious kolektifinin GAN algoritmasıyla ürettiği bu eser, sanatın üretim sürecinden değer algısına kadar tüm paradigmaları yeniden düşünmemize ve sorgulamamıza neden olmaktadır.

Magni vd. (2024) göre bu eserin beklenmedik bir şekilde rekor fiyata satılması, yapay zeka tarafından yapılmış eserlerin yaratıcılığının oldukça takdir edildiğini göstermektedir. Müzayedeyi düzenleyen Lloyd, yapay zekanın geleceğin sanat piyasası üzerinde etki yaratacak birçok teknolojiden sadece biri olduğunu ileri sürmektedir (Obvious and the interface..., 2018). Ancak, Edmond de Belamy ve ailesinin portre serilerini üretmek için kullanılan GAN’ları çalıştıran kodun, açık kaynak geliştiricisi Robbie Barrat tarafından yazılan koda dayandığı ortaya çıkmıştır. Buna karşın Barrat, ne bir resmi katkı elde etmiş ne de satıştan herhangi bir ücret talep etmiştir (McCormack, 2019).

Gelenekselci bir görüşe göre sanat, (sanatçı olarak tanınan) biri tarafından yaratılan ve bir sanat müzesi veya sanat galerisinde sanatsal bağlamında sunulan bir eserdir. Örneğin, Dickie, sanatın statüsünün sanat dünyası tarafından takdir edilip edilmediğine bağlı olduğu kurumsal bir sanat tanımı önermiştir (Dickie, 1974’ten akt. Coeckelbergh, 2017). Ancak, dijital çağda artık bunun doğru olmadığını ileri süren olsa da sanatın kurumlardan bağımsız ve aracısız bir şekilde sanat eserinin satılmasının önünü açan NFT’lerin dahi müzayede rekor fiyata satılmasıyla popüler olduğu söylenebilir. Burada sanatta, süreç (yapay zekanın yaratıcılığı) ve sonuç (yapay zeka ile üretilen resimlerin yaratıcılığı) ayrımının ortadan kalktığı ve sanat piyasasında değer görüp görmediğinin önemli hale geldiği anlaşılmaktadır. Coeckelbergh’e (2017) göre insan ya da insan olmayan sanatçının özgünlüğü, ifade gücü, taklit yeteneği ve eserin nesnel standart ölçütlere

göre iyi olup olmaması gibi unsurlar bile önemli değildir. Önemli olan, sanat dünyasının otoritelerinin, izleyicilerin ve genel kamuoyunun esere dair onayını kazanmaktır. Çoğu durumda da sanatçının kimliği, etiketi veya markası büyük rol oynar; bir sanatçı belirli bir statüye ulaştığında, eserlerine de yansıtılır ve bu aura ile değerlendirilir ve bu yaklaşım, sanatı bireyin dehasının bir yansıması olarak gören ve sanatçıyı merkeze yerleştiren bireyci sanat geleneğinin tarihsel etkisiyle şekillenir.

Tüm bunların yanı sıra günümüz dijital çağın bir getirisi olarak sanatta artık daha çok bir hype söz konusudur. Hype, bir kişi, ürün, fikir veya olgunun gerçek değerinden bağımsız olarak, medya, sosyal çevreler veya pazarlama stratejileri aracılığıyla abartılı bir şekilde övülmesi, yapay bir heyecan dalgası yaratılması ve böylece toplumda veya belirli bir sektörde aşırı ilgi veya talep oluşturulması anlamına gelmektedir. Sanatta hype, bir sanat eserinin, sanatçının veya akımın gerçek sanatsal değerinden çok, piyasa dinamikleri tarafından abartılı bir şekilde öne çıkarılması, medya ilgisi veya toplumsal trendler sayesinde popüler hale gelmesi anlamına gelir. Bu bağlamda, Edmond de Belamy portresinin de bir hype içerdiği söylenebilir. Vincent (2018) şöyle açıklamıştır:

Belamy müzayedesinin en ilginç yanı, ödünç alınmış birkaç kod, mürekkep püskürtmeli yazıcı çıktısı ve birkaç coşkulu basın bülteni dışında pek bir şey yapmadan, makine öğrenimi konusunda çok az bilgisi olan üç öğrencinin, sanat tarihinde bir dönüm noktasının merkezinde yer almasıdır.

Hype, bazen hak ettiği ilgiyi göremeyen sanatçıları ön plana çıkartıp, yeni sanatçıların keşfedilmesini sağlarken, bazen de vasat eserlerin aşırı değerlendirilmesine, sanatın ticarileşip metalaşmasına yol açabilir. Özellikle çağdaş sanat piyasasında, büyük müzayedelerde satılan yüksek fiyatlı eserler veya sosyal medyada viral olan sanatçılar, hype etkisini gösteren örneklerdir: Beeple'in "Everydays: The First 5000 Days" adlı NFT'sinin 69 milyon dolara satılması, NFT'lerin geleceğin sanatı söylemiyle desteklenmesi; Banksy'nin "Girl with Balloon" eserinin müzayedede parçalanması, medyada yarattığı sansasyonla eserin değerinin katlanması; Maurizio Cattelan'ın bir muzdu duvara bantlanmasından oluşan "Comedian" adlı eserini performans sanatçısı David Datuna'nın muzdu duvardan çıkarıp yemesi ve bu eserin üç versiyonunun da 120.000 ila 150.000 dolara satılmasıdır.

Genellikle sanatın estetik, teknik, duygusal, entelektüel veya kavramsal derinliğinden ziyade, pazarlama stratejileri, sosyal statü arayışı gibi faktörlerle veya spekülasyon gibi kasıtlı olarak manipüle edilen algılarla beslenen bu hype olgusunun sanat endüstrisindeki paradigma değişikliğini pekiştirdiği söylenebilir.

SONUÇ

Yapay zekanın, günümüzde yalnızca teknolojik bir araç olmanın ötesine geçerek, sanata ve sanatsal yaratım süreçlerine entegre olması, yaratıcılık gibi insana özgü niteliklerin yeniden değerlendirilmesinin önünü açmıştır. “Edmond de Belamy” portresi, bu sürecin hem bir ürünü hem de bir aynası niteliğindedir.

Bu çalışmada, özellikle çağdaş sanat bağlamında, “Edmond de Belamy” adlı bu portredeki imzanın (GAN imzalı matematiksel formül) yaratıcı olarak yapay zekayı işaret etmesi, yaratıcılığın insan merkezli doğasını sarstığına, yapay zekanın yaratıcılığı ve yaratıcılık kavramı üzerine tartışmalara yol açtığına dikkat çekilmiştir. Yapay zekanın yaratıcı süreçlere dahil olması, sanatın öznesi ve nesnesi arasındaki geleneksel sınırları bulanıklaştırdığı ve bu ayrımı sorgulamaya başlattığı ancak yaratım sürecine kolektif bir katılım insan-yapay zeka işbirliği fikrini yerleştirdiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, eserin teknik arka planına odaklanılarak, makine öğreniminin sanat üretiminde nasıl bir araç haline geldiği ve veri setlerinden öğrenen algoritmaların özgün bir eser yaratma kapasitesi tartışılmış, makinelerin öğrenmesi ile insan öğrenmesinin aynı anlama gelmediği vurgulanmış ve yapay zekanın mevcut verileri taklit ederek, yorumlayarak yeni formlar üretebilse de, insana özgü sezgisellikten, bağlamsal anlam ve eleştirel düşünce gibi unsurlardan yoksun olduğu ancak eserin yaratıcılığının değerlendirilmesinin öznel olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, sanat piyasasının yapay zeka tarafından üretilen eserlere yaklaşımı ve yapay zekanın “deha” kavramını nasıl metalaştırdığı eleştirel bir bakışla incelenmiştir. Christie’s müzayedesinde rekor fiyata satılan bu portre, sanatın değerinin artık yalnızca estetikle değil, teknolojik yeniliğin hype’ı ile şekillendiğini göstermiştir.

Yapay zeka, sanatın sınırlarını genişleten ve yeni tartışmaları tetikleyen bir araç olarak çağdaş sanat dünyasında yerini almıştır. Ancak, sanatın insani boyutunu tamamen kavrayabilmesi için hâlâ kat etmesi gereken uzun bir yol vardır. Bu süreçte, insan ve makine arasındaki yaratıcı iş birliği, sanatın geleceğini şekillendirecek en önemli dinamiklerden biri olacaktır.

KAYNAKLAR

- Artut, S. (2019). Yapay zekâ olgusunun güncel sanat çalışmalarındaki açılımları. *İnsan ve İnsan*, 6 (22), 767-783.
- Boden, M.A. (2004). *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*; Press: London, UK.
- Cohn, B. (2018). *Up for Bid, AI Art Signed 'Algorithm'*, New York Times. <https://time.com/5357221/obvious-artificial-intelligence-art/>
- Cohen, Harold. (1999). "Colouring without Seeing: A Problem in Machine Creativity". *AISB quarterly*. 102: 26-35.
- Coeckelbergh, M. (2017). *Can Machines Create Art?*. *Philos. Technol.* 30, 285–303. Chi, J. (2024). *The evolutionary impact of artificial intelligence on contemporary artistic practices*. *Communications in Humanities Research*, 35, 52-57.
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). *La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39.
- Goenaga, M. A. (2020). *A critique of contemporary artificial intelligence art: Who is Edmond de Belamy?*. *AusArt*, 8(1), 49-64.
- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). *Generative adversarial nets*. *Advances in neural information processing systems*, 27.
- Hertzmann, A. (2018, May). *Can computers create art?*. In *Arts* (Vol. 7, No. 2, p. 18). MDPI.
- Hertzmann, A. (2020). *Computers do not make art, people do*. *Communications of the ACM*, 63(5), 45-48.
- Kurt, D. E. (2018). *Artistic creativity in artificial intelligence*. Master diss., Radbound University.
- Magni, F, Park, J., & Chao, M. M. (2024). *Humans as creativity gatekeepers: Are we biased against AI creativity?*. *Journal of Business and Psychology*, 39(3), 643-656.

- McCormack, J., Gifford, T., & Hutchings, P. (2019, Nisan). *Autonomy, authenticity, authorship and intention in computer generated art*. In *International conference on computational intelligence in music, sound, art and design (part of EvoStar)* (pp. 35-50). Cham:Springer International Publishing.
- Nugent, C. (2018). *The Painter Behind These Artworks Is an AI Program. Do They Still Count As Art?* Time. <https://time.com/5357221/obvious-artificial-intelligence-art/>
- Obvious and the interface between art and artificial intelligence*. (2018, 12 Aralık). Christie's. 10.02.2025 tarihinde <https://www.christies.com/stories/a-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-0cd01f4e232f4279a-525a446d60d4cd1#FID-9332>adresinden erişilmiştir.
- Rani, S., Jining, D., Shah, D. et al. (2024). Examining the impacts of artificial intelligence technology and computing on digital art: a case study of Edmond de Belamy and its aesthetic values and techniques. *AI & Soc.*
- Sawyer, R.K. (2014). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Oxford University Press: New York, NY, USA.
- Vincent, J. (2018, 23 Ekim). *How three French students used borrowed code to put the first AI portrait in Christie's*. TheVerge. <https://www.theverge.com/2018/10/23/18013190/ai-art-portrait-auction-christies-belamy-obvious-robbie-barrat-gans>
- Zou, X. (2024). *The Development and Impact of AI-Generated Content in Contemporary Painting*. *Transactions on Computer Science and Intelligent Systems Research*, 6, 188195.