

*Konferans Bildirisi*

# EDMOND BELAMY'NİN PORTRESİ ADLI ÇALIŞMANIN YARATICILIK BAĞLAMINDA KOLAJ TEKNIĞİ İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

Sibel GÖK\*, İsmail Erim GÜLAÇTI\*\*

## Özet

Günümüz yapay zekâ sistemleriyle üretilen sanat eserlerine ilişkin tartışmalara neden olan yapay zeka üretimlerinde yaratıcılık ve eser özgünlüğü sorununu çözümlemek için sanat tarihine bakmak, yaratıcılık deneyimlerinde özgünlük kavramının nerede kırılmaları yaşadığını analiz etmek gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada öncelikle giriş bölümünde; sanatın içinde bulunduğu çağın koşulları sonucunda dönüştüğü, ancak bu dönüşümü etkileyen unsurların sadece kendi çağının koşulları olmadığı, önceki sanat söylemleriyle de etkileşim içinde olduğu vurgulanmaktadır. Birinci bölümde; hazır görsel parçalardan anlamlı bir bütün oluşturma bağlamında kolaj tekniğinden bahsedilmektedir. Ayrıca sanat tarihine bakıldığında yapay zeka ile eser üretme tekniklerinin Modernizm ve sonrasında Postmodernizmin temel üretim pratiklerinden biri olan kolaj tekniği ile benzerlikler içerdiğinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda kolajın ne olduğu ve tarihsel gelişimi, temel kabul edilen önemli eserler üzerinden tartışılmaktadır. İkinci bölümde ise; yapay zekanın tanımı, mekaniksel ve işletimsel olarak tarihsel gelişimi anlatılmaktadır. Üçüncü Bölümde; tarihsel süreçte günümüz yapay zeka sanatında yaratıcılığın avangart bir örneği olan ve yapay zeka ile eser üretiminde yaratıcılık ve özgünlük açısından önemli tartışmalara neden olan 'Edmond Bellamy'nin Portresi' incelenmektedir. Sonuç olarak; hem kolaj alanında hem de yapay zeka sistemleri alanında gerçekleştirilen literatür taramasında; her iki teknik arasında üretim mantığı açısından benzerliklerin olduğu tespit edilmektedir. Bu nedenle, bugün tartışılmakta olan yapay zeka sistemi ile üretilen eserlerde üretim mantığının modern ve postmodern söylemlerde aranması gerektiği sonucuna varılmaktadır. Yapay zeka eserlerindeki üretim mantığı, üretim aracı değişse bile fikir olarak köklerini modern ve postmodern bir teknik olan kolajdan almaktadır. Dolayısıyla üretim aracının yeni olmasına karşın üretim tekniğinin yeni olmadığı ve geçmişte de kullanılan sanatsal bir teknik olduğu vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Edmond Belamy portresi, kolaj, ÜÇA (GAN), yapay zeka, yapay zeka sanatı.

\* sibel.ay5834@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0500-3158

\*\* Dr., Öğr. Üye, Yıldız Teknik Üniversitesi, egulacti@yildiz.edu.tr

Gönderim Tarihi: 25.09.2024

Kabul Tarihi: 04.12.2024

*Conference Paper*

# RELATIONSHIP OF THE WORK CALLED PORTRAIT OF EDMOND BELAMY WITH THE COLLAGE TECHNIQUE IN THE CONTEXT OF CREATIVITY

Sibel GÖK\*, İsmail Erim GÜLAÇTI\*\*

## Abstract

In order to solve the problem of creativity and originality of work in artificial intelligence productions, which causes controversy regarding the works of art produced with today's artificial intelligence systems, it is necessary to look at the history of art and analyze where the concept of originality breaks down in creativity. For this reason, in the study, firstly in the introduction section; It is emphasized that art is transformed as a result of the conditions of the age it is in, but the factors that affect this transformation are not only the conditions of its own age, but also interact with previous art discourses. In the first part; The collage technique is mentioned in the context of creating a meaningful whole from ready-made visual pieces. In addition, when looking at the history of art, it is mentioned that the techniques of producing works with artificial intelligence have similarities with the collage technique, which is one of the basic production practices of Modernism and later Postmodernism. In this context, what collage is and its historical development are discussed through important works that are considered fundamental. In the second part; The definition of artificial intelligence and its historical development in mechanical and operational terms are explained. In the Third Part; 'Portrait of Edmond Bellaammy', which is an avant-garde example of creativity in today's artificial intelligence art throughout history and causes important discussions in terms of creativity and originality in the production of works with artificial intelligence, is examined. In conclusion; In the literature review carried out both in the field of collage and artificial intelligence systems; It is determined that there are similarities between both techniques in terms of production logic. Therefore, it is concluded that the production logic in the works produced with the artificial intelligence system that is being discussed today should be sought in modern and postmodern discourses. The production logic in artificial intelligence products takes its roots from collage, a modern and postmodern technique, even if the production tool changes. For this reason, it is emphasized that although the production tool is new, the production technology is not new and is an artistic technique used in the past.

**Keywords :** *Artificial intelligence, artificial Intelligence art, collage, Portrait of Edmond Belamy, GAN.*

\* *sibelay.5834@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0500-3158*

\*\* *Asst. Prof., Yıldız Technical University, egulacti@yildiz.edu.tr*

Received: 25.09.2024

Accepted: 04.12.2024

# EDMOND BELAMY'NİN PORTRESİ ADLI ÇALIŞMANIN YARATICILIK BAĞLAMINDA KOLAJ TEKNIĞİ İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

## GİRİŞ

Sanat tarihine bakıldığında; üslupların, tekniklerin, biçimlerin ve içeriklerin şekillenmesinde sanatçıyı, içinde bulunduğu çağ kadar, geçmiş dönemlerin de etkilediği görülmektedir. Sanatçı, kendinden önceki sanat akımlarının öğretilerini ya kabul ederek ya da reddederek yeni söylemler geliştirmektedir. Örneğin; Rönesans sanatçısı kendinden önce gelen Ortaçağ'ın tüm öğretilerini ve söylemlerini reddederken Antik metinlere geri dönmektedir. Modernizm dönemindeki sanatçı ise; Rönesans'ın idealist tavrını reddederek, kendini bu reddedişle birlikte, daha özgür ve özerk bir yapının içinde var etmektedir. Hatta öyle ki Almanya'da köklü bir değişikliğin gerekliliğine inanan birkaç ressam, geçmişle olan bağların tamamen koparılması gerektiğine inanarak, 1906 yılında Die Brücke (köprü) adında bir topluluk bile kurmaktadır. Postmodernizm'e gelindiğinde ise; sanatçı, her şeyi reddeden veya her şeyi kabul eden kakofonik bir söylem geliştirmektedir. Tüm bu kabul ediş ve reddedişlere bakıldığında, sanat akımlarının birbirinden kopuk ve kendi başına var olan yapılardan çok, birbirini reddederek veya kabul ederek, bir şekilde iletişim halinde kalarak, eklemlenerek ilerlediği görülmektedir. Çalışmanın amacı; çağımızda tartışılmakta olan yapay zeka (YZ) ile üretilen sanat eserlerine ilişkin yaratıcılık ve özgünlük tartışmalarının güncel bir mesele olsa da cevabını sanat tarihinde aramanın önemini vurgulamak ve kolaj tekniği ile yapay zeka tekniği arasında paralellikleri tespit etmektir. Özgünlük kavramının sanat tarihinde hangi noktada yön değiştirdiğini tespit ederek, yapay zeka ve sanat alanında yapılan güncel tartışmalara yeni bir boyut kazandırmak hedeflenmektedir. Çünkü eserin veya fikrin özgünlüğü ya da biricikliği konusunda tartışmalara neden olan yapay zeka sistemlerinin üretme prensipleri, çok yeni bir konu gibi görünse de, geçmişte modern ve postmodern süreçte sanatçının yaratma prensipleriyle benzerlikler içermektedir. Tüm bu meseleler modern ve postmodern sanat söylemlerinin

meselesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma; kolaj tekniği ve yapay zeka üretim tekniği arasındaki paralellikleri kapsamaktadır. Yapay zekanın makine öğrenmesi aracılığı ile, belleğinde yer alan bir çok görselden yola çıkarak, farklı parçalardan bir bütün oluşturma fikri, modern sanatın içerisinde var olan kolaj tekniği ile üslupsal olarak paralellikler içermektedir. Kolajın temel prensibi olan, daha önce var olan parçaların (kime ait olduğuna bakılmaksızın) sanatçının seçkisiyle bir araya getirilerek, yepyeni bir bütün yaratma tekniği, yapay zeka sistemlerinde bir çok görsel veriden yeni, melez bir bütün yaratma tekniği ile neredeyse aynıdır.

Sanat akımlarının birbirine eklenerek ilerlemesi ve sanatçının çevresinden edindiği görsel kodlamaları birleştirerek, ortaya özgün bir eser çıkarması, sanatın yaratım sürecinde var olan temel iki özelliştir. Modernizm ve daha sonra postmodernizm, sanatın özünde var olan bu iki özelliği daha da belirgin hale getirmektedir. Sanatçı; gören, gördüklerinden etkilenen ve bu gördüklerini kendi görme biçimiyle hafızasında depolayan, daha sonra bu depolanan görüntüleri uygun bir araç bulduğunda birleştiren, somutlaştıran, dış dünyaya karşı etken bir varlıktır. Elgammal vd. (2017: 2) yapay zeka ve sanat ile ilgili makalelerinde sanatçının yaratım sürecinde geçmişten nasıl etkilendiğini şöyle vurgulamaktadır;

*“... bir insanın yaratıcı süreci, sanatla ilgili önceki deneyimlerden ve sanata maruz kalmadan yararlanır. Bir sanatçı, yaşamı boyunca sürekli olarak diğer sanatçıların çalışmalarıyla ve çeşitli sanatlarla karşı karşıya kalır. Büyük ölçüde bilinmeyen şey, sanatçıların geçmiş sanata dair bilgilerini yeni formlar yaratma yetenekleriyle nasıl birleştirdikleridir.”*

Boden (2004: 40) yaratıcılığın sanatçının zihninde daha önce depolanan verilerin bir birleşimi olduğunu vurgular;

*“... , zihnin yarattıklarının zihnin kendi, kaynakları tarafından üretilmesi gerekir. Buna göre, yaratıcılığın gizemini çözmek isteyen insanlar genellikle yaratıcılığın önceden var olan unsurların yeni bir kombinasyonunu içerdiğini söylerler.”* Dolayısıyla bu tanımlamalardan yola çıkarak, yaratım eyleminin;

esinlenmeler ve alıntılar bütünü olduğu sonucuna varmak mümkündür. Yaratım eyleminin esinlenme dürtüsünün bir ürünü olduğunu savunan Boden (2004: 11); yaratıcılığın sözlük anlamının varlığa getirmek ve yoktan var etmek olduğunu, bunun ise imkansız olduğunu, hiçbir zanaatkarın ya da mühendisin yoktan bir sanat eseri yaratmadığını yine aynı makalesinde vurgulamaktadır. Böylece hafızasındaki farklı zamanlarda ya da farklı yerlerde depoladığı verileri kendi seçkileriyle anlamlı bir bütün oluşturması bağlamında, makinenin üretim biçimiyle sanatın başka bir üretim tekniği olan kolaj tekniği üretim prensipleri açısından benzerlikler içermektedir.

## **1. HAZIR GÖRSEL PARÇALARDAN ANLAMLIL BİR BÜTÜN OLUŞTURMA BAĞLAMINDA KOLAJ TEKNİĞİ**

İnsanın ve sanatın özgürleşme ve özgünleşme hikâyesi modernizm ile birlikte hız kazanmaktadır. Marshall Berman'ın (1994: 29) Katı Olan Her Şey Buharlaşıyor kitabında bahsettiği üzere; bu özgürleşme hikâyesi üç evreye ayrılmaktadır; Birinci evre 16. yy-18. yy başlarına kadar olan süreçtir. Bu süreçte insanlar modern hayatı yeni algılamaya başlamaktadır ancak yine de içinde bulunduğu çağı adlandıramamaktadır. İkinci dönem ise; 19. yüzyıla kadar etkilerini gösterdiği Fransız Devrimi'dir. 1789 Fransız İhtilali insanlık tarihini sosyal, ekonomik, siyasi, sanatsal ve felsefik açıdan topyekûn dönüşüme uğratmaktadır. Bu dönüşümlerin yansıması sanat alanında açıkça görülmektedir. Özgür irade ve insanın özgürleşme hikayesiyle birlikte, sanatçı kimliğinde de radikal bir çözülüş yaşanmaktadır. Böylece sanatçılar kendilerini daha özgür anlatmanın arayışına girmekte ve üslupsal olarak cesur denemeler yapmaktadır. Bu deneyişler ve buluşlar birçok "-izm" akımını da beraberinde getirmektedir. M. Berman'a göre Modernitenin üçüncü evresi ise; Modernizm akımının sanatta açıkça hissedildiği 20. yüzyıldır (Berman, 1994: 26).

Sanatçının üretim pratiklerindeki yeni tekniksel arayışlar 19. yüzyılda görünür olurken 20. yüzyılda daha da görünür olmaktadır. Sanatçı kullandığı tekniklerde ve sanat adına kurduğu söylemlerde oldukça özgürleşme yaşamaktadır. Bu özgürleşme de Modernizm akımını doğurmaktadır. Eco 20.

yüzyılda sanatçı tarafından kullanılan tekniklerin özgürleşmesini şöyle ele almaktadır;

*“... 20. yüzyılın bu sanatçıları bir şeyler keşfetmek zorundaydı. Dikkat çekmek için, geçmişteki büyük sanatçıların o hayranlık duyduğumuz ustalıklarına ulaşmaya çalışmak yerine, daha önce hiç denenmemiş bir şey yapmaları gerekiyordu. Gelenekten her hangi bir kopuş, eleştirmenlerin dikkatlerini çekip bir izleyici grubu oluşturursa, geleceğe egemen olacak bir “izm” olarak karşılanıyordu” (Gombrich, 1997: 563).*

Modernist söylemlerin öncüsü olarak İzlenimci ressamlar kabul edilse de sanatta biçimsel ve içeriksel anlamda asıl özgürleşme kübist üretimlerde daha net görülmektedir. Kübizm ile birlikte sanatta yepyeni bir söylemin yanında yeni bir söyleyiş biçimi de ortaya çıkmaktadır. Ancak Kübizm dönemine gelmeden önce de İzlenimci ressamların çalışmalarında, daha önce başkası tarafından yapılmış görselleri sanatçının kendi resmine dahil etme eğiliminde olduğu görülmektedir. Örneğin; E. Manet'nin “Emille Zola'nın Portresi” adlı çalışmasında, Olimpia'yı ve Diego Velazquez'ın “Baküs'ün Zaferi” adlı çalışmasını, sanatçının resmine adeta bir kolaj mantığı ile dahil ettiği görülmektedir.



**Figür 1.** Manet Emille Zola'nın Portresi. 146x114cm, Orsay Müzesi (1868)

**Kaynak:** (Musee Orsay, 2024)

Kübizm dönemine gelindiğinde ise; bu eklemlemelerin daha da arttığı, var olan nesnelere ve görsellerin sanat yapıtlarında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu yöntem Kübist ressamların sanat tarihine kazandırdığı ve günümüz sanatını dahi etkisi altına alan en önemli tekniklerden biri olan kolaj tekniği ile kendini göstermektedir.

“Kolaj” kelimesi; etimolojik olarak incelendiğinde, kökeni Fransızcadan gelmektedir. Kelime; bir araya getirme, birleştirme ve yapıştırma gibi anlamlar içermektedir. Kolaj; gazete, dergi, fotoğraf, duvar kağıdı ya da plastik gibi farklı materyallerin bir araya, uyumlu bir kompozisyonla getirilerek, yapıştırılarak, anlamlı bir bütün haline getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Farklı basılı kaynaklardan kesilerek çıkartılan görseller veya yazılar, kime ait olduğuna bakılmaksızın, sanatçının seçtiği diğer parçalarla birleştirilmektedir. Kesilen görsel parçalar ünlü bir tablonun bir kısmı ya da gündelik her herhangi bir nesnenin bütünü de olabilmektedir. Kolaj tekniği sanat yaratımına yeni bir boyut getirerek, sanatçının eserini başından sonuna kadar, tüm detaylarıyla kendi yapması gerektiği fikrini tamamen yıkmaktadır.

Kavramsal Sanatın da temel söylemi olan, fikrin yaratımda en önemli etken olduğu, her türlü malzemenin sanatçının üretim nesnesine dönüşebileceği savı, aslında kolajla sanat tarihine giriş yapmaktadır. Sanatçı elindeki hazır malzemeleri anlamlı bir bütün olacak şekilde düzenleyen, küratöryel bir tavır sergilemektedir. Ayrıca kolaj tekniğinde farklı zamanlardan gelen parçaların birleştirilmesi de söz konusudur.

Modern dünyanın getirdiği yeni dünya görüşü ile sanatçılar birbirinden uyumsuz parçaları bir arada hayal etme cesareti edinmektedir. Modern sanatın söylemlerinden olan, gündelik hayattaki nesnelere bir araya getirme fikrinin yanı sıra, birbirinden uyumsuz nesnelere bir arada hayal etme fikri E. Manet’inin “Kırda Öğle Yemeği” eserinde açıkça görülmektedir.



**Figür 2.** Edouard Manet, Kııda Öğle Yemeği, 1863, 207x265cm,  
**Kaynak:** (Musee Orsay, 2024)

Modern sanatın başlangıcı olarak kabul edilen bu eserde sanatçı, tuhaf ve uyumsuz olay parçaları bir araya getirmektedir. İki giyinik halde sohbet eden figürün yanında bulunan çıplak kadın figürü, olağan bir durummuş hissini vermek üzere izleyene doğru bakmaktadır. Oysaki resmin yapıldığı döneme kadar böylesi avam bir sahnenin, resme konu olması mümkün değildir. Rönesans tablosundan çıkma olduğunu düşündüren ölü doğa manzaralı natürmort, resmin sol alt köşesinde yerini almaktadır. Tüm bu birbirinden bağımsız sahnelerin uyumlu bir bütünümüş gibi yansıtılması, kolaj mantığının o dönemlerde de sanatçının zihninde yer aldığını göstermektedir.

Sanat tarihine bakıldığında; İlk ve Ortaçağ'da da olmak üzere, Modern Sanat'ta ve 1960 sonrası Postmodern Sanat'ta, kolaj tekniğinin kullanıldığı görölmektedir. Sanatçının yaratımında, birbirine uyumlu olmayan parçaları bir arada hayal edebilme fikri, batılı sanatçılardan doğu motiflerinden alıntılar yaparak, eserlerine dahil etmeleri ile de kendini göstermektedir. Örneğin; Gustav Klimt'in geleneksel doğu sanatından, minyatürden parçaları, motifleri, "Barones Elisabeth Bachofen'in Portresi" adlı çalışmasına dahil ettiği görölmektedir.





**Figür 3.** Gustave Klimt, Barones Elisabeth Bachofen'in Portresi, 1916

**Kaynak:** (Gustav Klimt, 2024)

Kolaj tekniğini geleneksel üretim yöntemlerine başkaldırı olarak kullanan en önemli sanatçılar; Pablo Picasso, Georges Braques, Juan Gris, Hans Arp ve daha sonra Robert Rauschenberg gibi sanat tarihinde önemli kırılmalara neden olan sanatçılardır. Bu tekniğin ilk kullanıcıları olarak sanat tarihinde kabul edilen Picasso ve Braques, farklı basılı kaynakları adeta resim paletinde bulunan farklı renkli boyalar gibi kullanmaktadır. Picasso'nun 'kolaj tekniği'nin dışında 'kolaj mantığı'nı benimseyişinin yanı sıra, Matisse'in Doğu kültüründeki halı ve renklerden esinlendiği, Gauguin'nin ise; ilkel yaşantılardan esinlendiği bilinmektedir. Kübist sanatçıların resim malzemesi olarak paletinde, adeta duvar kağıtları, nota kağıtları, gazete ve dergi parçaları bulunmaktadır. Sanatçı gerektiğinde bu parçaları direk yapıştırmakta ya da yapıştırdığı parçalar üzerine boya ile müdahalelerde bulunmaktadır.



**Figür 4.** Pablo Picasso, Bambu Sandalyeli (Hazeranlı) Natürmort (1912), Metropolitan Sanat Müzesi

**Kaynak:** (The Met, 2024)

Picasso'nun Bambu Sandalyeli (Hazeranlı) Natürmort'undaki gibi sanatçı sandalye hasırının parçasını direk yüzeye yapıştırmaktadır. Gerçek hayattan alınan nesnelere, kolajın içerisine dahil edildiğinde, nesnelere ait oldukları rollerinden arınarak, sanatçının seçkisiyle bambaşka bir görevi üstlendiği görülmektedir.

Picasso'nun Gitar adlı çalışmasında ise; sanatçı diğer kolajlarında da olduğu gibi gündelik yaşam nesnelere direkt çalışmasına dahil etmektedir.



**Figür 5.** Pablo Picasso, Gitar, 1913, MOMA

**Kaynak:** (MoMa, 2024)

Modern Sanatın temel söylemlerinden biri olan, sanatta kullanılan geleneksel malzemelerin dışında başka malzemelerin de sanata dahil edilmesi ve sanatçının kendi anlatmak istediği meselelere göre farklı malzemelerden seçkiler bütünü oluşturması; diğer sanat tavırlarına öncülük etmektedir. Örneğin; asambraj, eklektizm, çoğulculuk, pastiş, parodi, hazır nesne kullanımı vs gibi uygulamalar daha önce hazır olan bir görselin veya nesnenin başka bir çalışmada tekrar kullanılması, farklı uyumsuz parçaların bir araya getirilmesi bağlamında temellerini kolaj tekniğinden almaktadır.

Kolaj; başta resim olmak üzere sanatın heykel, grafik, mimari, edebiyat, müzik, fotoğraf, sinema gibi birçok alanını da etkilemektedir. Örneğin resimde kolaj; yüzeye farklı dokulu malzemelerin yapıştırılması ile oluşturulurken, heykelde üç boyutlu malzemelerin direkt eklenmesiyle oluşturulmaktadır. Grafik alanını oldukça fazla etkileyen kolaj tekniği ise; afiş tasarımlarında görülmektedir. Mimaride vitray, mozaik gibi süslemelerde kolaj tekniği kullanılmakla birlikte, edebiyatta da farklı sözcüklerin gelişi güzel bir araya getirilerek kullanılması şeklinde görülmektedir. Edebiyatta kullanılmasına örnek olarak;

Şair Apollinaire “...modern bir kent insanının yaşantısını yansıtmada, kolaj resim tekniğinin çok uygun olacağı görüşündeydi... Apollinaire duyduğu konuşmaları bölük pörçük bir biçimde, ama kendine özgü bir yöntemle şiirlerinde yanyana getiriyordu” (Lynton, 2004: 64)..örnek olarak verilebilir.

Müzikte ise; farklı tınların bir araya getirilmesi şeklinde kullanılmaktadır. Besteciler bilinen anlamda notalar ve ses parçaları yerine, tıpkı kübist ressamların boyanın dışına çıkarak farklı hazır görsel parçaları kullanması gibi, farklı aletlerden çıkan seslerin bir araya getirilmesi şeklinde kolaj tekniğini kullanmaktadır. Örneğin; müzisyenlerin gündelik hayattaki sesleri farklı kombinasyonlarla bestelerine rastlantısal olarak eklediği, Dadaizm ve Fluxus’da yapılan örneklerde daha çok görülmektedir. Kolaj; fotoğrafta da fotomontaj tekniği ile sinemada ise; birbirinden bağımsız imgelerin bir araya getirilmesi ile kullanılmaktadır.

Ayrıca kolaj tekniğinde ve YZ sistemleriyle üretilen eserlerde sıklıkla karşılaşılan “-miş” gibi yapma ya da izleyeni yanıltma gibi resimsel yaklaşımlar her iki alanda da benzerlikler olduğunu göstermektedir. Örneğin; Kübizme bakıldığında, sanatçının izleyenle kurduğu ilişkide yanılısama etkisini Georges Braque’ın kolajlarında görmek mümkündür. Kolajda kullanılan gazete parçaları ait oldukları gerçekler dünyasından koparılarak, resimsel düzlemde farklı bir anlam taşımaktadır. Sanatçı yer yer gerçek nesnelere kullanırken, yer yer de boya ile gerçek nesneymiş yanılısaması yaratmaktadır.



**Figür 6.** George Braque, Oyun Kağıtları ile Natürmort, 1913,

**Kaynak:** (Georges Braque, 2024)

Örneğin; G. Braque’nin 1913 yılında yaptığı “Oyun Kağıtları ile Natürmort” adlı kolaj çalışmasında, sanatçı boyaya tarakla müdahale ederek, izleyende gerçek ahşap kullanılmış olabileceği yanılgısını yaratmaktadır. Kolajın doğasında var olan, hem gerçek nesne kullanmak, hem de aynı yüzeyde gerçek olmasını beklediğimiz nesnelere çizerek ya da boyayarak yanılısama yaratmak, sanatçının izleyene karşı oynadığı bir yanılısama oyunudur. Artık kolaja bakıldığında neyin gerçek nesne, neyin sanatçı tarafından yapılan resim olduğunun ayırdına varmak mümkün değildir. Günümüz yapay zeka sistemleri ile üretilen eserlere

bakıldığında bu yanılsama, farklı formatlarda olan görsel verilerin (JPEG, PDF vs) tek görsel üzerinde yer alması izleyen tarafından sıklıkla karşılaşılan bir durumdur.

Kolajda sanatçılar sistemli şekilde parçaladıkları yazılı ya da fotografik görselleri farklı büyüklükte ve biçimde yap-boz haline getirmekte ve bu yap-bozun parçalarını uyumlu bir şekilde yeniden kurgulamaktadır. Sanatçı bunu yaparken elde ettiği görsellerin kime ait olduğu hakkında bilgiye sahip olmak zorunda değildir. O sadece zihninde oluşturduğu kompozisyonu kağıt ya da farklı materyallerle, yapıştırma tekniği kullanarak yüzeye aktarmaktadır. Daha önce çekilen fotoğrafların, yayımlanan yazıların, reklamların, posterlerin, afişlerin, daha sonra sanatçının üretimine dahil olması, modern ve postmodern süreçte sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Kolaj tekniği sadece kendi çağının sanatını etkilemekle kalmamakta, *“Kübitlerin 1911 ve 1912’de gerçekleştirdikleri kolajlar; Balla, Carra ve Severini gibi Fütürist sanatçıların gazete ve diğer basılı malzemelerle hazırladıkları tipografik kolajlara öncülük”* ederek kendinden sonra gelecek olan postmodernizmde hazır nesne kullanımının da önünü açmaktadır (Becer, 2016: 24).

Postmodern dönemde sanatçılar yaratım süreçlerinde diğer sanatçıların yapmış olduğu eserlerden izinsizce alıntılar yapmakta ve bununla ilgili her hangi bir telif sorunu ile karşılaşmamaktadır. Sanatçının yüceliğini ve sanat eserinin biricikliğini al aşağı eden söylemlerin bolca yaşandığı postmodernist dönem köklerini, her ne kadar modernizmi reddetse de, modernizmden almaktadır. Dolayısıyla modern sanatın içerisinde var olan kolaj tekniği, hazır görsellerin ve basılı kaynakların gelişi güzel kompozisyonlar oluşturularak dekoratif bir çıktı elde edilmesinden öte, sanat tarihine yön vermesi açısından, söylemleri oldukça sert, yenilikçi ve provokatiftir. Ancak her ne kadar postmodernizm köklerini modernizmden alsa da Dadaizmin kolaj anlayışının Kübit kolaj mantığından farklı olduğu görülmektedir. Kübit kolajlarda parçalar, daha önce belli bir plan çerçevesinde uyumlu şekilde bir bütün oluştururken, dadaist kolajlarda dadaizmin, gelişi güzel söylemine paralel olarak rastlantısallığa dayalı bir üslup göze çarpmaktadır. Ancak Alman Hannah Höch dadaist bir sanatçı olmasına

rağmen kolajlarında rastlantısallığa yer vermemektedir.



**Figür 7.** Hannah Höck, Kolaj Tekniği ile Üretilen Portre Çalışmaları

**Kaynak:** (Cocoa Nut, 2015)

Hannah Höck fotoğraf alanında, kolajın devamı niteliğinde olan fotomontaj tekniğinin öncülerindedir. Genellikle cinsel kimlikler ve kadın portreleri üzerinde çalışmalar yapan sanatçı, portre çalışmalarında farklı kişilere ait uzuvların görsellerini bir araya getirerek yeni portreler yaratmaktadır.

Günümüzde bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sanat üretimlerine etki etmesi gibi, Modern dönemde de bilimsel gelişmelerde yaşanan yoğunluk sanata, dolaylı ya da dolaysız etki etmektedir. Kolajın, bütünü parçalara ayrılması fikri ile elbette ki o dönemde fizik alanında sıkça tartışılmakta olan, maddenin parçalanamaz en küçük yapıtaşı olarak kabul edilen atomun da kendi içerisinde proton, nötron ve elektronlardan oluşan parçalara ayrılacağı fikri, aynı dönemde olmaları itibariyle etkileşimli bir gelişim olabileceğini akıllara getirmektedir. Bununla ilgili Eco'nun; *"1900'lere doğru, bilge bir kişi olan Henry Adams'ın dediği gibi, bilim düzenli bir evren kavramını bırakmış, düzensizliği ve sürekli değişmeyi inceleyen bir giz olmuştur"* şeklindeki açıklaması referans gösterilebilir (Lynton, 2004: 65). Elbette ki maddenin doğasına karşı değişen bu görüşler, bugün olduğu gibi sanatçının düşünme biçimini ve de üretim pratiklerini etkileme potansiyeline sahiptir. Bu etkilenişimin en önemli göstergesi Kandinsky'in atomun parçalanması ile ilgili yorumlarıdır; sanatçı;

*“atomun parçalanması benim için bütün dünyanın parçalanması gibi bir şeydi”* (Lynton, 2004: 65) söyleminde bulunarak bilim ve sanatın etkileşimli olduğunu dile getirmektedir.

Daha önceden yapılan çalışmaların ele alınarak, farklı söylemlerle (pastiş, parodi vs.) de olsa yeniden üretime sokulması en yoğun postmodern dönemde görülmektedir. Bu postmodern radikal söylemin temellerinin Picasso'nun hazır malzemeler kullanarak, kolaj yapma cesaretine borçlu olduğunu yeniden vurgulamak gerekmektedir. Daha sonra Postmodern süreçte kolaj ile eser üretme fikrinin en önemli örneklerinden birisi Rauschenberg'in çalışmalarıdır. Sanatçının çalışmalarında birçok uyumsuz parçaların her hangi bir uyum içerisinde olmadan heterojen bir şekilde kurgulandığı görülmektedir. Kolaj daha sonraları kullanılacak olan montaj ve asamblaj gibi tekniklerin de gelişimine yol açmaktadır. Asamblaj günlük yaşamda kullanılan nesnelerin üzerine hiç müdahale edilmeden, direkt olarak üç boyutlu halleriyle sanat nesnesi olarak kullanılmasıyla köklerini kolaj tekniğinden almaktadır.

Günümüzde yapay zeka sistemleri ile üretilen çalışmaların temel çalışma prensibi; makine öğrenmesi yoluyla sisteme yüklenen görsel veriler, sistemin kendi seçkilerinden oluşan birleştirme yöntemleriyle yeniden bir çıktı oluşturmaktır. Bu çıktıların temeli çok sayıda görsel veriyle desteklenmektedir. Bu verilerin orijinalinde kime ait olduğu ise çalışmanın çıktısında tespit edilememektedir. Farklı görselleri bir araya getirerek uyumlu kompozisyon oluşturma fikri sanat üretim pratiklerinde özellikle modern ve daha çok postmodern dönemde sıklıkla kullanılan kolaj tekniği ile oldukça benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla YZ sanatının sanat eseri ve sanatçı bağlamında köklerini Modern ve Postmodern sanatta aramak yerinde olacaktır. YZ üretimlerinin sanat eseri kabul edilerek yaratıcılık boyutunun tartışılması için kendinden önce gelen dönemi analiz etmek yerinde olacaktır. Yapay zeka üretimlerinin yaratıcılık ve özgünlük bağlamında eser niteliği tartışmalarına cevap aranırken 20. yy. sanatını incelemek gerekmektedir; bu anlamda Mazzone ve Elgammal'ın 20.yy. sanatı için yorumları meseleyi özetler niteliktedir;

“20. yüzyıl boyunca bu sanat anlayışı, amacı estetik olmayan nesnelere (örneğin kavramsal sanat) ve fiziksel nesnelere yaratılmayan nesnelere (performans sanatı) kapsayacak şekilde genişletildi. Marcel Duchamp'ın pratiğindeki zorluklardan bu yana sanat dünyası, bir şeyin “sanat” olup olmadığına karar vermek için kritik tanımlayıcı adımlar olarak sanatçının niyetinin belirlenmesine, kurumsal sergilenmesine ve izleyicinin kabulüne de güvendi” (Mazzone ve Elgammal, 2019: 2).

## 2. YAPAY ZEKA SİSTEMLERİNİN TANIMI, MEKANİKSEL VE İŞLETİMSEL OLARAK TARİHSEL GELİŞİMİ

Yapay zeka ile üretilen sanat eserlerinin yaratıcılık ve özgünlük meseleleri sanatsal ve hukuksal açıdan tartışmalara neden olmaktadır. Hukuksal alanda dünyadayapılanbütünyasalar, eserlerininsantarafındanüretilmişolduğukabulü üzerine düzenlenmektedir. Dolayısıyla hem hukuki anlamda hem de sanatsal anlamda YZ sistemlerinin tam olarak hangi türe denk geldiği ve tanımının ne olduğu konusu meselenin çözümlenmesi açısından oldukça önemlidir. “Edmond Belamy'nin Portresi” adlı çalışmanın tekniksel çözümlenmelerine gelmeden önce, YZ sistemlerinin tanımının ne olduğu, sanatla ilişkisi bağlamında tarihsel süreçte nasıl bir gelişim gösterdiği, bu sistemin günümüze gelinceye kadar felsefik ve bilişimsel temellerinin neler olduğuna bakmak, meselenin çözümlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Öncelikle YZ teriminin anlaşılması açısından “yapay” ve “zeka” kavramlarını etimolojik olarak ele almak gerekmektedir. Makineyi temsil eden kelime; “yapay” iken, insanı temsil eden kelime ise; “zeka” kavramıdır. Yapay kelimesi İngilizce “artificial” kelimesinden gelmektedir ve Türkçede; suni, sentetik, sahte ve yapma kelimelerini çağrıştırmaktadır. Suni kelimesi Osmanlıca “sanat” (تَعْنَص) kelimesi ile aynı köke sahiptir. Dolayısıyla “suni” kelimesinin “sanat” kelimesi gibi insan tarafından müdale edilen anlamını çıkarmak mümkündür. İnsana has bir özellik olan “zeka” kelimesi ise; Latince “intelligere” kelimesinden gelmektedir. “intelligere” kelimesi “anlama” manasına gelmektedir (Stanford Encyclopedia of Philosophy (2018).



YZ kavramı; Psikoloji, Felsefe, Bilişsel Bilim, Sanat ve Tasarım gibi birçok uzmanlık alanını içine alan disiplinler arası bir kavramdır. Bir makine insan gibi

düşünebilir mi ve yaratabilir mi? Sorusu sanatın, felsefenin, bilişsel bilimin, nörobilimin ve psikolojinin konusudur. Gerçek dünyaya ait verilerin ve bilgilerin matematiksel olarak sembolleştirilmesi ve bu sembollerin denklemler ile hesaplanabilir olması hem yapay zekanın hem de matematik alanının konusudur. İnsan müdahalesi ile yapay ürün yaratma fikri ya da gerçekler dünyasına ait olan bir bilgiyi farklı bir dile çevirme fikri, Sanat ve Tasarımın da konusudur. Yapay zekanın sanatla ilişkisini vurgular nitelikte, Raymond Kurzweil yapay zekayı 'makine yaratma sanatı' olarak tanımlamaktadır (Kurzweil vd., 1990: 579-580).

YZ'nın çalışma prensibinde en temel kaynak, verinin kendisidir. Matematik alanında da kullanılan veri; *"bir problemde bilinen, belirtilmiş anlatımlardan bilinmeyi bulmaya yarayan şey"*dir. (Türk Dil Kurumu [TDK], 2024). Veri, aynı zamanda bilişimsel olarak da kullanılmaktadır; veri *"olgu, kavram veya komutların, iletişim, yorum ve işlem için elverişli biçimli gösterimi"* (TDK, 2024) şeklinde tanımlanmaktadır. YZ sistemleri ile sanat üretimlerinde veri, sanatsal üretimin temel parçalarından biridir. Bu veriler makine öğrenmesi ile öğrenilen ya da sistem hafızasında depolanan bilgilere işaret etmektedir. YZ sistemleri daha önce kendi sisteminde var olan verilerle yeni veriler üretebilmektedir. Bu sistemler; *"belirli bir hedefe ulaşmak için çevrelerini analiz edebilen ve bir dereceye kadar özerklikle hareket edebilen akıllıca davranış sergileyebilen"* sistemlerdir (Hleg, 2018: 3). Bu algoritmik sistemler; dijital olarak hafızasında var olan verilerden yola çıkarak çıkarımlar yapabilen, yani akıl yürütebilen, insanın öğrenme yöntemlerini taklit ederek öğrenebilen, yorumlama ve karar verme yetilerine sahip olan sistemlerdir.

Yapay zekanın tarihsel sürecinde en önemli gelişme; 1956 yılında önemli bilim insanları ve akademisyenlerin toplanarak "makinelere de insanlar gibi düşünebilir mi?" sorusuna yanıt aranan Dartmouth College'de yapılan konferanstır. Bu konferansta insanlık tarihine yön verecek olan YZ terimi ilk defa kullanılmakta ve daha sonraları John McCarthy tarafından bu terim

kavramsallaştırılmaktadır.

YZ insan zekasının çalışma prensiplerini taklit etmenin yanı sıra, fiziksel olarak insandan bağımsız, kendi kendine hareket edebilen sistemlerin de var olabileceğinin önünü açmaktadır. Ancak kendi kendine hareket edebilen sistemlerin atası otomat sistemlerdir. Makinenin insandan bağımsız olma fikrinin önünü açan bu sistemlerin ilk örnekleri MÖ. 250 yıllarında inşa edilen Mısır Su saati ve Klesibos Pompası'na kadar dayandırılmaktadır. Daha sonra Antik Yunan döneminde yaşayan matematikçi düşünür Arhitas, havada buhar sayesinde kendi kendine hareket edebilen, tahta bir güvercin tasarlamaktadır. Yine Antik dönemde Yunan tiyatrosunda da kendi kendine hareket edebilen otomat sistemler görülmektedir. Kendi kendine hareket edebilen ve insanlara hizmet eden mitolojik varlıklardan da söz etmek mümkündür (McCorduck, 2004: 3). Bu mitolojik yaratıklardan biri de Hephaistos tarafından yaratılan otomat heykel Talos'tur.

Bundan sonra 12. yüzyılda El Cezeri'nin otomatları insandan bağımsız makinelerin gelişimi olarak tarihte önemli birer örnektir.



**Figür 8.** El Cezeri'nin Tasarladığı hizmet eden otomatlar

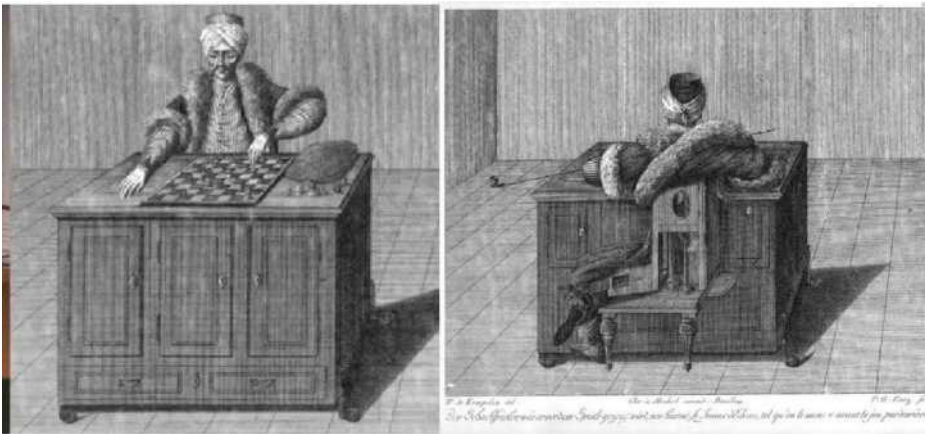
**Kaynak:** (Tarihikadim, 2020)

15. yüzyılda ise; Otomat sistemlerin daha da mekanikleştiği ve ilk modern ölçüm makinelerinin ve mekanik saatlerin olduğu görülmektedir. Daha insansı otomat sitemlerin Leonardo Da Vinci tarafından tasarlandığını söylemek mümkündür. Kuka eserinde bununla ilgili;

*“1495'te büyük Rönesans İtalyan sanatçısı ve bilim adamı Leonardo da Vinci, dik oturabilen, kollarını sallayabilen, başını ve çenesini hareket ettirebilen bir robot şövalyenin diyagramlarını çizdi. Tarihçiler bunun insansı bir makinenin ilk gerçekçi tasarımı olduğuna inanıyor”* (Kaku, 2008: 104-105) şeklinde açıklama yapmaktadır.

Ayrıca Thomas Hobbes'in Leviathan adlı eserinde; insan bedeninin otomatlara benzediğini, insan organlarının tıpkı makine gibi çalıştığını ve dolayısıyla makineye benzeyen bir canlı yaratılabileceği fikrini savunmaktadır (Hobbes, 2007: 17).

Makine insan etkileşimi açısından kurgusal da olsa 1796 yılında Baron Wolfgang von Kempelen'in tasarladığı “Satranç Oynayabilen Otomat Türk” önemli bir örnektir.



**Figür 9.** Satranç Oynayan Türk otomat, Baron Wolfgang von Kempelen, 1796  
**Kaynak:** (Interesting Engineering, 2021)

Her ne kadar sistem gizli şekilde bir insan tarafından yönlendirilse de tasarlanan otomat; insan dışında satranç oynayabilen bir varlığın yaratılabileceği fikrinin ilk örneklerindedir. Ayrıca 1738 yılında Jacques de Vaucanson'un tasarladığı ördek, insandan bağımsız hareket edebilen sistemlerin olabileceği fikrinin ilk örneklerinden biridir (McCorduck, 2004: xxv).

Tarihte otomat sistemler, cansız varlıkların insandan bağımsız olarak çalışabilme fikrine öncülük ederken, YZ sistemlerine işletimsel olarak kaynaklık eden en temel fikir; bilginin mantık yoluyla ifade edilebilir olduğunun savunulmasıdır. Bu fikir, antik dönemde Aristoteles tarafından savunulan Silojistik Mantık ile ortaya atılmaktadır. Silojistik Mantık, Fan'ın açıklamasına göre; *"Bir sonuca ulaşmak için yapılan bir dizi öncül önerme işlemi -ki bu genelde yeni bir bilgi parçasıdır- net şekilde adım adım tanımlanabildiğinden, bir matematik denkleminin çözülme sürecine benzer"* dir (Fan, 2020: 19).

Filozof ve matematikçi Arhitas'a göre de; evren matematiksel olarak açıklanabilir ve problemler geometri yoluyla, kendi bulduğu Dalos Problemi ile çözümlenebilmektedir. YZ fikrinin kavramsal temellerinden biri de insanın beden ve ruh gibi iki varlıktan oluşmuş olabileceği fikridir. Bu fikri savunan Descartes tarafından yazılan "İnsan Üzerine İnceleme" kitabında felsefik bir söylem olan dualizm fikrinden bahsedilmektedir. Descartes'a göre zihin; mantıksal olarak işlem yapan fiziksel bir varlıktır. Descartes'in ruh ve beden olmak üzere iki varlığı savunan Düalizm anlayışında insan mekanik ve rasyoneldir. Mekanik olarak tanımlanan şey insanın fiziksel aktiviteleridir. Rasyonel olarak tanımlanan şey ise; seçim yapabilme, muhakeme yapabilme gibi zihinsel işlemlerdir. Descartes'e göre insan bedenlen makine gibidir ve onu makineden ayıran en temel özelliği zihnidir. Descartes sadece varlık olarak zihin beden ilişkisinde insanın dışında hayvanlardan da bahsetmektedir. Ona göre hayvanlar; zihinleri olmadığı için mekanik yani makineye benzer canlılardır. (McCorduck, 2004: 38-39).

G. Leibniz (1646-1716) insan düşüncesinin tamamen hesaplanabilir mantığa çevrilebileceğini savunmaktadır. Gerçek dünyadaki olguların tamamının matemetikselleştirilebileceğini savunan Leibniz, karmaşık

argümanların akıl yürütmeyeyle hesaplanabileceğine, semboller kullanılarak evrensel bir dil oluşturulabileceğini savunmaktadır (Bennett, 2004: 145-147). Bugün YZ sistemlerinin kavramsal temellerini oluşturan bu savda tüm bilgiler matematiksel formüllere indirgenebilir ve insan zihni matematiksel olarak sembolikleştirilebilir. Hatta fiziğin konusuna aither şey matematikselleştirilebilir (Kroes, 1988: 253-254).

18. yüzyıla gelindiğinde ise; *“Filozoflar; (Leibniz, Spinoza, Hobbes, Locke, Kant ve Hume) ve bilim adamları (a Mettrie, Hartley) düşünce yasalarını formüle etmeye çalışmıştır”* (McCorduck, 2004: xxiv). Günümüz YZ sistemlerinde makine öğrenmesinin temelleri 18. yüzyılda kavramsal olarak atılmaktadır;

*“18. yüzyılda bilgisayar bilimi ve düşünen makineler için teorik temeli atmaya devam eden bir fikir patlaması görüldü. En öne çıkan örnek, olayların olasılığı hakkında yeni bir mantık formülü ortaya koyan İngiliz matematikçi Thomas Bayes’in (1702-61) çalışmasıdır. Bugün Bayes teoremi, makine öğrenmesinde güçlü bir araçtır... geçmiş deneyimlere ve yeni kanıtlara dayanarak gelecekteki olayların başarısını tahmin etmeyi ele alır”* (Fan, 2020: 21).

Yine aynı yüzyılda Julien de la Mettrie (1709-1751) insanın karmaşık bir makine olduğundan ve insanı bundan dolayı tam olarak tanımlamanın zorluğundan bahsetmektedir (Mettrie, 1980: 19).

20. yüzyılda ise; YZ sistemlerine zemin oluşturacak yeni teoriler ortaya atılmakta ve çok sayıda akademik makaleler yayımlanmaktadır. 1940-1950 yılları arasında soyut düşünebilme, problem çözebilme gibi insana atfedilen yetilerin makinelerle geliştirildiği ve makinelerin satranç, dam ve go oyunu oynayabilmesi üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Aynı dönemlerde makineler matematiksel hesaplamaları iyi yapabilmekte, resim, ses ve sembol tanıma gibi işlemlerde insan zekasına yakın performans sergileyebilmektedir. 1940-53 yılları arasında Genetik Algoritmaları konu alan makaleler yayımlanmaktadır. Günümüz YZ sistemlerinin gelişiminde önemli etken olan genetik algoritmalar,

problemlerle ilgili tek çözüm sunmak yerine bir çok çözümden oluşan çözümler kümesi oluşturabilme imkanı sağlamaktadır. 1956 yılına gelindiğinde ise; tarihi konferansta insana özgü öğrenme, zeka gibi kavramların makineye uygulanılabileceği konusu tartışılmakta ve öneriler sunulmaktadır. Ayrıca McCarthy; düşünce gibi soyut bir kavramların algoritmalara dökülebileceğini şöyle savunmaktadır;

*“McCarthy insanın düşüncesini ile mantık yürütüşünün -kısa denklemlerle tanımlanan yerçekimi kuralları gibi- matematiksel açıdan tanımlanabileceğini; dolayısıyla da soyut yapıda olan anı, fikir ve mantıklı düşünmenin “biçimlendirilerek” algoritmalara dönüştürebileceğini temel alıyordu”* (Murphy, 2015; Fan, 2020: 18).

Yapay zeka sanat üretimlerine öncülük eden en önemli örnek Edmond Belamy'nin Portresi'ne gelinmeden önce YZ'nın sanat alanında kullanılmasına ön ayak olan bir diğer önemli gelişme; 1968 yılında ressam Harold Cohen'in çizim yapabilen bilgisayar programı AARON'u tasarlamasıdır. AARON makinesi sanatçının tasarladığı birçok algoritmaların bütünü olarak, mekanik bir kol ile resimler çizerek yapay zeka sanat tarihine geçmektedir (Cohen, 2016: 64).

### **3. YAPAY ZEKA İLE GÖRSEL VERİLERDEN MELEZ BİR GÖRSEL YARATMA FİKRİ; EDMOND BELAMY'NİN PORTRESİ**

Kolaj, sanatsal yaratım sürecinde Postmodern ve daha sonra günümüz YZ sanat üretimlerinde; sanatçının zanaatçı gibi eseri başından sonuna kadar, tüm detaylarıyla kendisinin yapması gerektiği fikrini yıkan önemli bir tekniktir. Günümüz YZ ile üretilen sanat eserlerine ilişkin yapılan eleştirilerden biri; daha önce var olan başka görsellerin (izinsiz olarak) bir araya getirilmesi ve yeni bir eser yaratılmasında özgünlük niteliğinin yitirilmesi, diğeri ise; sanatçının yaratım sürecindeki aktif yaratıcı rolünün ne olduğudur. Sanatta özgünlük kavramı; başka görselleri ve nesnelere kullanarak üretim yapma tekniği olan kolaj ile birlikte yıkılmaktadır. Ayrıca kolaj tekniğinde sanatçının elindeki hazır görselleri bir araya getirişindeki yönetici rolü ile YZ üretimlerinde sanatçının

yaratım sürecindeki yönetici rolü benzerlik göstermektedir. Gülaçtı (2023: 2204) YZ ile üretilen eserlerin üretim aşamasında, sanatçının yönetsel yönüne vurgu yaparak;

*“yapay zekâ modeline girilen metinsel istemlerden üretilen görsellerdeki yaratıcılığın insani boyutu aynı zamanda daha geniş bir perspektiften bakıldığında metinden görüntüye dönüşüm süreci içinde görsel düzeyinde yapılacak olan küratörlük yaklaşımında yatmaktadır”* şeklinde sanatçının yaratım rolüne farklı bakış açısı getirerek YZ üretimlerine alternatif bakış açısı sunmaktadır.

Yani sanatçı her iki durumda da gerek hazır görselleri birleştirerek gerekse promptlar girerek, hazır verileri kendi bakış açısına göre tasarlayan, yönlendiren pozisyondadır. Kolajın yaratım prensibinin YZ sistemleri ile benzerlik göstermesinin temel nedenlerinden biri de budur.

Edmon Belamy'nin Portresi adlı çalışmanın tartışmalara neden olan kısmı, yaratılan eserin tamamen YZ algoritması tarafından oluşturulmuş olması ve yaratılan görselin sanat tarihinde yapılan portrelere ait olmasıdır. Tüm bunlar YZ üretimi eserlerin özgünlük tartışmalarını da beraberinde getirmektedir. Edmond Belamy'nin Portresi New York'taki Christie's Müzayede evinde, üç günlük Prints & Multiples etkinliği kapsamında, 25 Ekim 2018 tarihinde, 432.500 dolara, tahmin edilenin yaklaşık 45 katı bir fiyata satıldı. İlk defa yapay zeka tarafından üretilen bir çalışmanın sanat eseri kabul edilerek, müzayedede satışa sunulması, sanat piyasasında tartışmalara neden olmaktadır. Eserin yaratıcılık ve özgünlük boyutunun tartışılması bile yapay zeka sanatının sanat tarihinde yer alabilmesi için önemli gelişmedir. Eser bir yapay zeka bileşeni olan ÜÇA (GAN), teknolojisiyle üretilmektedir.



Portrait of Edmond Belamy, 2018, created by GAN (Generative Adversarial Network). Sold for \$432,500 on 25 October 2018 at Christie's in New York. Image © Obvious.

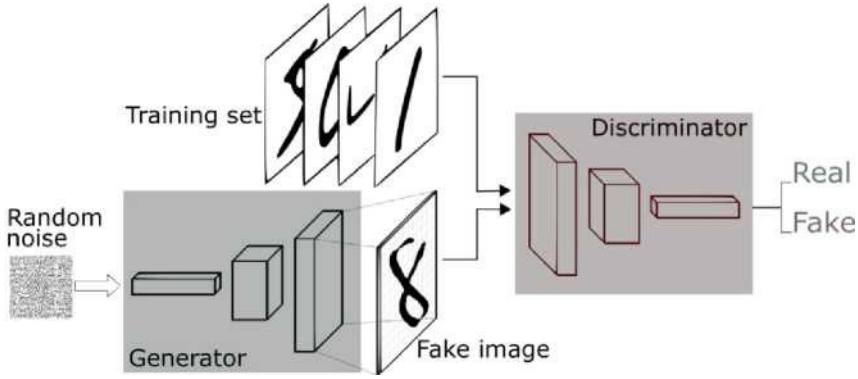
**Figür 10.** Edmond Belamy'nin Portresi

**Kaynak:** (Spiegel Netzwelt, 2018)

Üretken Derin Öğrenme Ağları olarak da adlandırılan ÜÇA (GAN)'nın iki temel bileşeni mevcuttur. Bunlardan biri Üretici Ağ diğer ise Ayırt Edici Ağ modelleridir. Birbirini eğiten ve birbirini besleyerek uzmanlaşan bu iki ağ aynı anda eğitilmektedir.

*“Jeneratör rastgele görüntüler üreterek başlar ve ayırcının bunları gerçek mi yoksa sahte mi bulduğuna dair ayırcıdan bir sinyal alır. Dengede, ayırcı, üreteç tarafından oluşturulan görüntüler ile eğitim setindeki gerçek görüntüler arasındaki farkı anlayamamalıdır, dolayısıyla jeneratör, eğitim seti ile aynı dağılımdan gelen görüntüleri üretmeyi başarır”* (Elgammal vd., 2017).



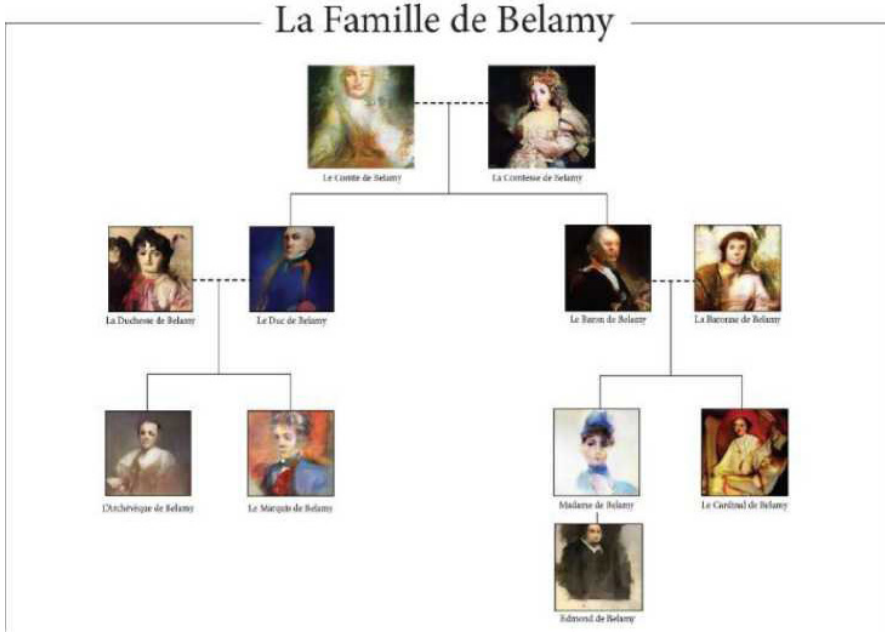


**Figür 11.** ÜÇA Derin Öğrenme Algoritmasının Çalışma Prensipleri.

**Kaynak:** (Thalles' Blog, 2017)

Hatalar üreten ve o hatalardan öğrenen iki ayrı sistem birbirini eğiterek gerçeğe en yakın çıktı üretmektedir. ÜÇA (GAN) derin öğrenme algoritması başlangıçta farklı amaçlar için 2014 yılında Ian Goodfellow ve arkadaşları tarafından geliştirildi ve bunun üzerine GAN teknolojisini anlatan bir makale yayımlandı (Goodfellow vd., 2014). Ancak bu algoritma daha sonra sanatsal bir ifade dili olarak kullanıldı ve bu çalışmalar dört yıl sonra sanat eseri niteliğinde satışa sunuldu. Günümüzde ÜÇA sanatsal üretim aracı olarak sıkça kullanılmaktadır. Örneğin Mario Klingemann, Robbie Barrat, Michael Tyka, Samim, Alex Champanard ve Obvious kolektifi örnek verilebilir.

Edmond Belamy'nin Portresi adlı çalışmayı Hugo Caselles-Dupré, Pierre Fautrel ve Gauthier Vernier'den oluşan Paris merkezli Obviuskolektifi üretti. Kolektif ÇÜA ile ürettikleri portre resmi, 11 üyeden oluşan hayali ailenin üyelerinden biri Edmond Belamy'e aittir. Sistem sanat tarihinde 15. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar olan süreçte yapılan 15.000 portre ile eğitilmektedir. Obvius üyesi olan Hugo Caselles- Dupré'e göre sistemi portrelerle beslemenin nedeninin algoritmanın yaratıcılığı taklit etmenin en iyi yolunun portre resimleriyle olabileceğidir. (Christies, 2018).



**Figür 12.** La famille de Belamy — all the portraits in GAN's fictitious Belamy family tree. Image © Obvious

**Kaynak:** (Christies, 2018)

Her bir portre klasik bir sanat eseri izlenimi yaratmak adına 70x70 cm altın varaklı klasik bir çerçevenin içinde sergilenmektedir. Bu sergileniş biçimi ile sanat tarihine bir gönderme yapılmaktadır. Çalışmada yaratılan ailenin adı ise; ÇÜA (GAN) teknolojisinin yaratıcısı olan Ian Goodfellow'un soyadındaki "iyi adam" kelimesinin Fransızca karşılığı olan "bel ami" den türetilmektedir. Tabloların sağ alt köşelerinde ise algoritmaların temel bileşeni olan formül yazılmaktadır. Sisteme veri olarak yüklenen sanat tarihinden alıntılanan portreler sadece yağlıboya ile yapılan resimler olmamakla birlikte çeşitli resimsel tekniklerle yapılan eserlerden de oluşmaktadır. Dolayısıyla kolaj tekniğinde olduğu gibi farklı türden görsellerin varlığı, Edmond Belamy'nin Portresi adlı çalışmada detaylı incelendiğinde görülmektedir.

## SONUÇ

Sanatçının çevresi ile yaratıcı etkileşim halinde olduğu, yaratıcılığın ise sanatçının zihninde daha önce var olan görsel kodlamalardan oluştuğunu, dolayısıyla yaratıcılığın geçmiş bilgi ve yaşantılardan etkilenen, esinlenmeler bütünü olduğunu vurgulamak gerekmektedir.

Farklı portrelerden oluşan melez bir portre yaratma eylemi, YZ ile üretilen Edmond Bellamy'nin Portresi çalışmada teknik olarak görülmektedir. Edmond Belamy'nin Portresi adlı çalışmanın üretim yöntemlerine bakıldığında, makinaya yüklenen görsel verilerin birleştirilerek, ortaya daha önce var olan parçalardan yep yeni bir çıktı oluşturduğu bilinmektedir. Daha sonra bu teknik kullanılarak çok sayıda sanat eserleri üretilse de Edmond Belamy'in Portresi ilk defa sanat eseri kategorisine girerek satılmış olması niteliği sanat tarihine geçecek avangard önemli bir örnektir. Bu örnek üzerinden çözümlenmeler yapmak için sanat tarihinde, başkasına ait olan görsellerin sanatçı tarafından kullanılması açısından kolaj tekniğinin referans gösterilmesi mümkündür.

Günümüzde YZ ile üretilen eserlerde esinlenme, kopyalama, çoğaltma, telif hakları gibi sanatsal ve hukuksal tartışmalara cevap aranmaktadır. Yapay zeka sanatının temel sorularının cevaplarını modern ve postmodern söylemlerde aramak gerekmektedir. Yapay zeka teknolojilerinde tartışılan özgünlük sorunsalı yeni gibi görünse de cevabını modern ve postmodern sanatta bulmak mümkündür. Çünkü sanat tarihinde hazır parçalardan melez bir eser yaratma fikri, kolaj tekniğinde sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla yapay zeka tekniği ile kolaj tekniği sanat pratiklerinde kullanım mantığı ile benzerlikler içermektedir. Sanat tarihine bakıldığında çağın getirileriyle birlikte kullanılan her yeni teknik beraberinde tartışmaları da gündeme getirmekte, sanatın ve sanatçının rolünü yeniden sorgulatmaktadır. Gelecekte yapay zeka teknolojileriyle birlikte eserin özgünlük niteliğinin günümüzdeki kadar yoğunlukta sorgulanmayacağı ve sanatçının yaratımdaki rolünün hızla değişeceği ön görüşünde bulunmak mümkündür. Özgünlük ve sanatçının yaratıcı rolünün değişimi 1960'lar sonrası tüm sanat türlerinde görülmektedir ancak gelecekte yapay zeka teknolojileriyle

birlikte bu değişim daha da hız kazanacaktır. Edmond Belamy'nin Portresi'nin bir müzayede evinde, çerçeve içerisinde satılmış olması yapay zeka ile üretilen eserlerin sanat eseri olarak kabulünün ilk göstergesi olması nedeniyle sanat tarihine geçecek önemli bir çalışmadır.

## Kaynakça

Becer, E. (2016). *Modern sanat ve yeni tipografi*. Dost Kitabevi.

Bennett, D. J. (2004). *Logic made easy*, W.W. Norton & Co.

Berman, M. (1994). *Katı olan her şey buharlaşıyor*. İletişim Yayınları.

Boden, M. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Routledge.

Christies (2018, December, 12). *Obvious and the interface between art and artificial intelligence*. <https://www.christies.com/en/stories/a-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-0cd01f4e232f4279a525a446d60d4cd1>

Cocoa Nut (2015). *Hannah Höck - Traditional Collage and Humour*. <https://emilycourdellefmp.weebly.com/artists-and-designers/hannah-hock>

Cohen, P. (2016). Harold cohen and AARON. *Ai Magazine*, 37(4), 63-66.

Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., and Mazzona, M. (2017). Can: Creative adversarial networks, generating "art" by learning about styles and deviating from style norms. *arXiv preprint arXiv:1706.07068*, 6, 1-22.

Fan, S. (2020). *Yapay zeka yerimizi alacak mı?*. (İ. G. Çığay, Çev). İstanbul: Hep Kitap.

Georges Braque (2024). *Still Life with Playing Cards, 1913 by Georges Braque*. <https://www.georgesbraque.org/still-life-with-playing-cards.jsp>

Gombrich, E. H. (1997). *Sanatın öyküsü*. Remzi Kitabevi.

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., and Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. *Advances in neural information processing systems*, 27, 1-9.

Gustav Klimt (2024). *Portrait of Baroness Elisabeth Bachofen Echt, 1889 by Gustav Klimt*. <https://www.gustav-klimt.com/Portrait-of-Baroness-Elisabeth-Bachofen-Echt.jsp>

Gülaçtı, İ. E. (2024). Yapay zekâ modelleriyle üretilen görsellerdeki yaratıcılık olgusuna çok boyutlu bir yaklaşım. *Journal of Social, Humanities And Administrative Sciences (Joshas)*, 9(60), 2189-2213.

Hleg, AI. (2018). *A Definition of AI: Main Capabilities and Scientific Disciplines*, Brussels.

Hobbes, T. (2007). *Leviathan*. (S. Lim, Çev.). Yapı Kredi Yayınları.

Interesting Engineering (2021, Sep, 21). *The Turk: Wolfgang von Kempelen's fake automaton Chess Player*. <https://interestingengineering.com/innovation/the-turk-fake-automaton-chess-player>

Kaku, M. (2008). *Physics of The Impossible*. Doubleday.

Kroes, P. A. (1988). *Newton's Mathematization of Physics in Retrospect*. Springer.

Kurzweil, R., Richter, R., Kurzweil, R., and Schneider, M. L. (1990). *The age of intelligent machines*. Cambridge, MA: MIT press, Vol. 579, 580.

Lynton, N. (2004). *Modern sanatın öyküsü*. (C. Çapan, S. Öziş, Çev.). Remzi Kitabevi.

Mattie, J. O. (1980). *İnsan bir makine*. Havass Yayınları.

Mazzone, M., and Elgammal, A. (2019). Art, creativity, and the potential of artificial intelligence. *Arts* 8(1), 26, 1-9.

McCorduck, P. (2004). *Machines who think - a personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence*. A K Peters.

MoMa (2024). *Pablo Picasso*. <https://www.moma.org/collection/works/38359>

Murphy, M. (2015). *Computers Can now paint like Van Gogh and Picasso*. Quartz. <https://qz.com/495614/computers-can-now-paint-like-van-gogh-andpicasso/>.

Musee Orsay (2024, October, 13). *Edouard Manet (1832 - 1883)*.

<https://www.musee-orsay.fr/en/artworks/emile-zola-713>

Musee Orsay (2024, October, 13). *Le Déjeuner sur l'herbe*. <https://www.musee-orsay.fr/en/artworks/le-dejeuner-sur-lherbe-904>

Spiegel Netzwelt (2018, October, 16). *KI-Kunstwerk versteigert Gemälde von "min G max D Ex[log(D(x))] + Ez[log(1-D(G(z)))]" erzielt 432.500 Dollar*.

<https://www.spiegel.de/netzwelt/web/kuenstliche-intelligenz-christie-s-erzielt-mit-ki-gemaelde-432-500-dollar-a-1235226.html>

Stanford Encyclopedia of Philosophy (2018, Jul, 12). Artificial intelligence <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/>

TarihiKadim (2020, Temmuz, 1). *Ortaçağ'ın mekanik ustası: Cezeri'nin 5 otomatı*. <https://www.tarihiKadim.com/ortacagin-mekanik-ustadi-cezerinin-5-otomati/>

Thalles' Blog (2017, Jun, 7). *A Short Introduction to Generative Adversarial Networks*. <https://sthalles.github.io/intro-to-gans/>

The Met (2024). *Still Life with Chair Caning*. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/755493>

Türk Dil Kurumu (2024). *Veri*. <https://sozluk.gov.tr/>

