

Gönderim Tarihi: 23.01.2024

Kabul Tarihi: 21.03.2024

GRAFİK TASARIMDA YARATIMIN DİJİTAL EVRİMİ: TRANSHÜMANİZM VE YAPAY ZEKÂ

Digital Evolution of Creation in Graphic Design: Transhumanism and
Artificial Intelligence

Uğur ARTUT

Yüksek Lisans Öğrencisi; İnönü Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarım Anasanat Dalı
ugurartt@gmail.com

ORCID ID: 0009-0000-4374-5617

Sevtap KANAT

Doç. Dr.; İnönü Üniversitesi,
Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi,
Grafik Tasarım Bölümü
sevtap.kanat@inonu.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-9182-0244

Çalışmanın Türü: Araştırma

Öz

İnsan zekâsının, tasarlanarak bilişsel yeteneklerinin artırılması düşüncesi, Antik Yunan kadar eskiye dayanan bir tartışmanın ürünüdür. Bu düşünceleri merkezine alan transhümanizm felsefesi, insanın teknolojiyi içselleştirerek kendi potansiyelini aşması; daha güçlü, daha zeki ve daha sağlıklı, bir birey ve toplumun inşasını savunan post-modern bir entelektüel harekettir. Algoritmik sistemlere dayalı yapay öğrenme modelleri ve yapay zekâ kavramı, insan zihninin bilişsel yeteneklerini "arttırma" konusunda fayda sağlayabilecek gelişimi, son zamanlarda göstermektedir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden faydalanılmıştır. Alanla ilgili literatür taraması yapılarak birçok güncel modeller incelenmiş ve karşılaştırmalar yapılarak bir değerlendirme ortaya çıkarılmıştır. Transhümanizm ve yapay zekâ, arasındaki temel bağlantı noktalarından hareketle, grafik tasarım alanlarına etkisini incelemiştir. Yapay zekâ modelleri, tasarımcı ile etkileşimi sonucunda günümüzün tüketim hızını yakalayabilecek, hızlı grafik ürünler üretirken; tasarımın aşamalarında kullanılan farklı modellerin nasıl yarar sağlayabileceğinden bahsedilmiştir. İnsan ve makine zekâsının ortak üretimi ile ortaya çıkmış grafik tasarımları; "Nutella" etiket tasarımları, "Netflix" için kişiselleştirilmiş afiş tasarımları, "Alibaba Luban" ticari banner tasarımları, "The Economist" dergisinin kapak tasarımı ve "Ülker, Albeni" ambalaj tasarımı gibi güncel grafik ürünler üzerinden örneklendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Grafik Tasarım, Yapay Zekâ, Transhümanizm, Tasarımcı, Algoritma.

Abstract

The idea of enhancing human intelligence by designing and augmenting cognitive abilities dates back to ancient times, as far as Ancient Greece. The philosophy of transhumanism, which centers around these ideas, is a post-modern intellectual movement advocating for the construction of a stronger, smarter, and healthier individual and society by internalizing technology. The development of algorithmic systems and the concept of artificial intelligence shows recent advancements that could contribute to enhancing the cognitive capabilities of

the human mind. In this study, qualitative research methods were employed. A literature review was conducted, examining various contemporary models and making comparisons to derive an evaluation. Exploring the fundamental connections between transhumanism and artificial intelligence, the research investigated their impact on the field of graphic design. It delved into how artificial intelligence models, through interaction with designers, can generate fast graphic products that align with the current pace of consumption. The study also discussed how different models used in various stages of design can be beneficial. Examples of graphic designs arising from the collaborative production of human and machine intelligence were illustrated through contemporary graphic products such as "Nutella" label designs, personalized posters for "Netflix", commercial banner designs for "Alibaba Luban", cover designs for "The Economist" magazine and packaging desing for "Ulker, Albeni".

Keywords: *Graphic Design, Artificial Intelligence, Transhumanism, Designer, Algorithm.*

1. GİRİŞ

Bilgisayar bilimi, 20. yüzyıl boyunca hızla gelişmiş olsa da, temelleri Antik Çağ medeniyetlerine, özellikle de Sümerler, Çin ve Yunan gibi toplumlarda görülen “abaküs” gibi erken dönem hesap araçlarına dayanmaktadır. 17. yüzyılda Blaise Pascal'ın "Pascaline" ve Gottfried Wilhelm Leibniz'in "Stepped Reckoner" olarak bilinen mekanik hesap makineleri gibi icatlar, bilgisayar teknolojisinin gelişmesi için önemli katkılarda bulunmuştur.

Grafik tasarım tarihine baktığımızda, modern bilgisayarın gelişiminden önce; el ile gerçekleştirilen ve geleneksel çoğaltım tekniklerini kullanan bir plastik sanat formu olarak öne çıktığını görebiliriz. Elde üretilen tasarımların çoğaltılması, manuel işlemlerle gerçekleştirilen ve genellikle kağıt, kumaş veya diğer malzemeler üzerine uygulanan tekniklere dayanıyordu. 20. yüzyılın ikinci yarısı ile beraber elektronik bilgisayarın yükselişi, dijital alanları geliştirerek grafik tasarımı, günümüz konumuna getirmiştir.

Gelişen bilgi ağı ve teknolojileri, modern görsel iletişim disiplinlerinde dönüştürücü bir etki yaratmıştır. Bu dönüşüm, grafik tasarımcı ve görsel iletişimin alıcısı olan tüketicinin de bakış açısını değiştirmiştir. Algoritmik sistemler ile geliştirilen yapay zekâ ve makine öğrenme sistemleri, yeni yüzyılda görsel iletişimin merkezinde problem çözen kişi olarak tanımlanan tasarımcıya, yardımcı bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, tasarımcı-makine etkileşiminden ortaya çıkan tasarım öğeleri, post modernizm ile gelişen transhümanist düşünceler ile örtüşmektedir. Makine tarafından alınan algoritmik kararlar, estetik tercihler ve kullanıcı deneyimleri tasarım süreçlerine entegre edilmektedir. Bu çalışmada, tasarımcı ve makine etkileşiminin günümüz tasarım pratikleri üzerindeki etkileri ele alınarak,

transhümanist düşüncelerin tasarım dünyasındaki yansımaları güncel örnekler ile incelenmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Transhümanizm kavramının oluşmaya başladığı, 1957 yılından günümüze kadar olan süreci makine ve yapay öğrenme sistemleri üzerinden ele almaktadır. Bu sistemlerin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkan; insan ve makinenin ortak üretimini, grafik tasarım ve tasarımcının geleceği, ortaya çıkan etik sorunları ve transhümanizm hareketinin benimsediği, üstün insan yaratma düşüncesini analiz etmek bakımından önemli bir perspektif sunmaktadır.

1.2. Yöntem

Çalışma kapsamında literatür taraması yapılarak, ilgili bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Nitel verilerden yola çıkarak, tasarımcı ve onun değişen rolünü inceleyen betimsel bir araştırmadır. Konu ile ilgili bilgisayar programları incelenerek, transhümanizm, grafik tasarım ve makine öğrenimi alanlarını kapsayacak bir şekilde güncel üretim yöntemlerine odaklanılmıştır. İlk olarak, transhümanizm kavramının tarihsel gelişimi ele alınmış ve insanın doğasını aşma isteği sonucunda ortaya çıkan, yapay zekâ ve makine öğrenim sistemleri incelenmiştir. Grafik tasarımın, dijital alanların gelişmesi ile beraber günümüz teknolojik sistemlere nasıl adapte olduğu; güncel makine öğrenim modelleri üzerinden örneklendirilmiştir. Ardından transhümanist perspektiften hareketle, insan ve makinenin ortak yaratıcılığı ile ortaya çıkmış; *Alibaba Luban* banner motoru, *Netflix* öneri motoru, *Nutella Unica* etiket projesi, *The Economist* dergisi kapak tasarımı ve *Ülker, Albeni* Ambalaj tasarımı gibi güncel grafik tasarım öğeleri ile örneklendirilmiştir.

2. TRANSHÜMANİZM VE YAPAY ZEKÂ

En temel anlamıyla transhümanizm, “insanın, fiziksel ve bilişsel yeteneklerini yükseltmek, hastalıkları yok etmek, insan ömrünü uzatmak ve hatta ölümsüzlüğünü sağlayabilmek için teknolojiden faydalanılması gerektiğini savunan düşünce biçimidir” (Karauğuz, 2020: 53). İnsan bedeninin teknoloji ile birlikte “samimi” bir ilişki içerisinde kalarak insanın teknolojiyi içselleştirmesini savunur. Bu birliktelik sayesinde, insan bedeni ve zihni radikal olarak güçlenirken; bu birleşim yalnızca biyolojik olarak değil, aynı zamanda kültürel değişimini de temsil eder. Teknoloji yardımıyla, insan doğasını mükemmelleştirip kapasitesini artırırken, bir yandan “teknolojik konforu” vurgulayan ve siber yaşamı inşa etmeyi hedefleyen evrimci bir süreçtir (Dağ, 2019: 153-155). Homo Sapiens’in bilim sayesinde Posthuman’a

(insanötesi) geçişinde bir ara form olarak görülen transhüman, hem yeni bir insan hemde kendi evriminin mühendisliğini yapabilen bir süper-insandır (Gilebbi, 2020: 3). Bu hareket insan zekasını, fiziksel ve psikolojik yeteneklerini geliştirerek, teknoloji aracılığıyla olumlu yönde ilerleme sürecini değerlendiren, kurgulayan ve model oluşturan bir yaklaşıma sahiptir.

Transhümanizm, bir yaşam felsefesi olarak karşımıza çıkan, entelektüel ve kültürel bir harekettir. Onu tanımlarken; inanç, ibadet ve doğaüstü düşünce biçimlerine karşı çıkan, bunun yerine akıl, bilim, teknolojik ilerleme ve mevcut yaşamımızdaki varoluşun değerini vurgulayan, etik ve pratik sonuçları olan bir dünya görüşü olarak tanımlarız. Bu terim, tam olarak günümüzdeki anlamına ulaşmadan önce birden fazla kez türetilmiştir. 1312’de Dante Alighieri tarafından yazılan “İlahi Komedyâ” eserinde, insanın ötesine geçmek anlamına gelen “transumanare” terimi kullanılır, ancak bu kullanım dini ve spiritüel niteliktedir. T.S. Eliot’un 1935 tarihli “The Coctail Party” adlı eserinde geçen “transhumanized” ifadesi ise, teknolojinin aracılığıyla insanın dönüşümünden ziyade “aydınlanma” ile ilgili bir ifadedir. Günümüz kullanımına en yakın hali, Julian Huxley’in 1957 tarihli “New Bottles For New Wine” adlı kitabında “Transhumanism” başlığı altında, kısa bir bölüm olarak ele alınmıştır. Huxley bu kavramı “insanın doğası gereği, yeni olanakları gerçekleştirmek için kendisini aşması” anlamında kullanmıştır (More & Vita-More, 2013: 3-8).

İnsanoğlunun kendi mantık ve zekâsına yönelik şüphesi beraberinde onu daha iyi bir konuma getirme isteğini doğurmuştur. Bu istek çerçevesinde ortaya çıkan “transhümanizm” tanımı, hümanizmden kaynaklanır ve insanı merkeze alan bilimlere saygı duyarken, bilim ve teknolojinin (bilgisayar bilimi, yapay zekâ, vb.) ilerlemesinden kaynaklanacak olan insan doğasındaki bilişsel değişimleri tanır ve öngörür. İnsanın teknolojiyi içselleştirerek birlikteliğini ifade eden transhümanizm tanımının aksine “posthuman” terimi ise hümanizmden kaynaklanmaz ve insanı merkezden çıkaran, insandan öte antropolojik¹ bir mutasyon olarak yeni “insanüstü” bir türün var olmasına ifade eder (Toraldó & Toraldó, 2019; Gilebbi, 2020). Kısaca, transhümanizm insanı potansiyelinin ötesinde geliştirmeyi hedeflerken, posthümanizm insanın sınırlarını aşarak, yeni bir varlık haline getirecek evrimsel aşamayı ifade eder.

Teknoloji aracılığıyla insanın ötesine geçmek; her zaman insanın merkezde olduğu veya insanın diğer varlıklara kıyasla üstün ve önemli olduğunu savunan “antroposantrizm” düşüncelerle örtüşmez. Transhümanizm

¹ Antropoloji: Geçmişten günümüze insanın; kültürel, sosyal ve biyolojik özelliklerini inceler.

kavramı altında; hayali, kurgu veya somut sibernetik² organizmaların dönüşümü ile hybrid³ insan ve makine kimliğinden bahsetmek mümkündür. Transhümanizm ile ilgili bu tartışmaların başında yapay zekâ gelmektedir. Teknoloji ile birleşen insan zihni, kapasitesini genişleterek bilişsel yeteneklerini büyük oranda geliştirebilir. Edebiyat, sinema ve video oyunları gibi bilim kurgu temellerine inşa edilmiş bir çok yapıt bu konuya yer vermektedir. Frankenstein: ya da Modern Prometheus (Mary Shelley, 1818), Neuromancer (William Gibson, 1984) gibi edebi eserlerde, Transcendence (Wally Pfister, 2014), The Creator (Gareth Edwards, 2023) gibi filmlerde, Detroit: Become Human (Quantic Dream, 2020), Cyberpunk 2077 (CD PROJEKT RED, 2020) gibi video oyunlarında, transhümanizm temasından bahsedilebilir. Bu yapımların ortak özelliklerinden birisi, transhümanizm konusunu; bu kavramı, güncel anlamına en yakın haliyle ilk kez kullanan, J. Huxley'in, ütöpik yaklaşımının aksine distöpik bir yaklaşım içerisinde olmasıdır. Whitby'e (2005: 22) göre; "Her ne kadar yapay zekâ temalı bilim kurgu yapıtları transhümanist sürece katkıda bulunmuş olsa da, yapay zekâ çalışmalarının günümüzde olduğu konumdan daha fazla ilerleme kaydettiği düşüncesi; yapay zekâ teknolojilerinin insansı görülmelerine sebep olmuştur" (akt: Dağ, 2018: 94).

Zekâ, bir bireyin dışardan gelen uyaranları yorumlandığı, düşünme, öğrenme, problem çözme, kavrama ve karar verme gibi bilişsel yeteneklerini ve kapasitesini ifade eder. Bu kapasite, bilgiyi anlama, deneyimlerden öğrenme, soyut düşünme, mantıklı çıkarımlar yapma, hafıza kullanımı ve çeşitli zihinsel aktiviteleri yürütme gibi geniş bir yelpazeyi kapsar (Bümen, 2004). Zekâ, bireyin çevresine uyum sağlama ve değişikliklere tepki verme yeteneğiyle de ilişkilidir. Geleneksel yaklaşımda ölçüm araçlarıyla değerlendirilmeye çalışılır ve ölçülebilir olarak ele alınsa da, Piaget ile başlayan farklı yaklaşımlar ile zekânın test yöntemi ile puanlandırılmayacak şekilde; sabit olmadığını, sürekli değişerek kendini yenileme gücünün bulunduğu da ifade edilir. Bu yüzden zekânın tam kapsamlı tanımı karmaşıktır ve farklı uzmanlık alanlarında çeşitli perspektiflere sahiptir.

Yapay zekâ ise makineler tarafından, insanların akılcı davranışlarını taklit eden bir süreci ifade eder. Bilgisayarlar veya bilgisayar kontrolündeki makineler, insanlara özgü yüksek zihinsel süreçleri gerçekleştirebilen

² Sibernetik: Yapay ya da biyolojik tüm karmaşık sistemlerin denetlenmesi ve yönetilmesini inceleyen bilim dalıdır. Konu aldığı sistemler, mekanik, fiziksel, biyolojik, düşünsel ve sosyal olabilir.

³ Hibrid: farklı özelliklere sahip iki veya daha fazla unsurun bir araya gelmesini ifade eden terim.

yeteneklere sahiptir. Anlam çıkarma, akıl yürütme gibi karmaşık bilişsel görevleri başarabilirler (Deveci, 2022; akt: Özdemir, 2022). Bu özellikler, genellikle sezgisel programlama olarak adlandırılır ve yapay zekâyı, “karmaşık problemleri çözebilen akıllı programlar olarak” değerlendirmemize sebep olur. Zekânın yapay olması fikri, Yunan mitolojisi kadar eski olmasına ve fantastik bilim kurgunun sıklıkla başvurduğu bir tema olmasına rağmen, neredeyse son iki nesildir ciddi bir bilim olarak ele alınıyor (Haugeland, 1997: 3). Bilgisayar bilimi için yapay zekâ, doğal zekânın taklidini hedefleyen bir kuram olarak değerlendirilir ve bu alandaki çalışmalar, yapay zekânın nasıl simüle edilebileceği üzerine odaklanmaktadır.

Bilgisayar bilimi ve yapay zekânın temelinde gelişen algoritma, belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi yerine getirmek için tasarlanan, sonlu, belirleyici ve etkili bir yöntemdir. Yani algoritmalar, bir dizi adımı içeren ve belirli bir sonuca ulaşmak için tasarlanan talimatlar bütünüdür (Erickson, 2019: 1).

“Bilgisayar biliminin öncüsü ve yapay zekâ kavramının kurucusu olarak değerlendirilen Alan Turing, 1936 yılında, bilgisayar biliminin önemli bir eşiği olarak kabul edilen ‘Hesaplanabilir Sayılar: Karar Verme Probleminin bir Uygulaması’ adlı makalesini yayımlamıştır” (Ballı, 2020: 281). Teorik ve matematiksel temellere dayanan bu makine için “makine” tanımı yanıltıcı olabilir. Turing bu sanal makine ile her türlü matematiksel hesabın yapılabileceğini iddia ediyordu. Turing makineleri, matematiksel hesaplamaların sınırlarını tanımlamak için kullanılır ve bilgisayar biliminde; algoritmaların çalışma prensiplerini anlamak için kullanılan soyut bir araçtır.

Turing tarafından 1950 yılında kaleme aldığı “Makinaların İşleyişi ve Zekâ” adlı makalesinde ise “Turing Testi” olarak bilinen, bir makinenin zeki olup olmadığını test edecek teorik bir deney fikri ortaya atılmıştır. Bu testte makine gerçek bir insan ile soru cevap biçiminde karşılıklı bir iletişim içine girmektedir. Makine soru sormakta olan gerçek insanın konuşma sonrasında karşısında bir insan olduğuna ikna olması ile birlikte makinenin insan kadar zeki olduğu sonucu elde edilmektedir. Araştırmacılar makine zekasının oluşturulmasında bu testi geçerli bir kriter olarak almakta ve çalışmalarında bu testi geçebilecek sistemleri geliştirmek için gayret göstermektedirler (Artut, 2019; Arslan, 2020; Ergün, Gönüllü ve Sezer, 2022).

Makine ve insan düellosu, özellikle satranç oyununda uzun bir geçmişe sahiptir. Birkaç hileli otomatdan sonra, elektronik bilgisayarların gelişimi ile kapsamlı bir şekilde satranç oynayan makinelerden bahsetmek mümkün olmuştur. Satranç oyununun programlanması matematiksel açıdan

basit olsa da, stratejik olarak karmaşık bir sisteme sahiptir. Oyunun kurallarını öğrenmek hızlı bir şekilde yapılabilirken, ileriye dönük hamleleri görebilmek, stratejiler oluşturmak gibi zorlu kararları makineye aktarmak oldukça karmaşıktır. 1958’de araştırmacılar, günde bir milyondan fazla işlem yapabilen sayısal bir bilgisayar yardımıyla, satranç oyununu kapsamlı bir biçimde oynayabilen bir bilgisayar programı hazırladı. Ancak bu program, hataları öğrenip bu hatalardan kaçınmayı henüz başaramadığı için, bir oyunu kaybederse tekrar aynı şekilde kaybetmeye devam etmekteydi. İnsanlar tarafından zekâ ile özdeşleştirilen satranç oyununu insanlardan daha iyi oynayabilecek birçok yazılım geliştirilmeye devam etti. Bu mücadelenin en büyük adımlarından biri, dünya şampiyonu Garry Kasparov ile IBM’in *Deep Blue* (Derin Mavi) bilgisayarı arasında gerçekleşti. *Deep Blue*, 1996’da bir maçta Kasparov’u yenmeyi başardı (Karabulut, 2021; Ballı, 2020; Kopuz, 2022). Ancak toplamda Kasparov 4-2’lik bir skorla kazandı (Görsel 1). 1997’de geliştirilen *Deep Blue*, mikroişlemci sayısını artırarak saniyede 200 milyon satranç hamlesi hesaplayabiliyordu. Bu, normal bir insanın kapasitesinin otuzda biri kadar, yani saniyede üç milyon işlem yapabilen bir gücü ifade ediyor. Satranç algoritmaları, kaba kuvvet matematiksel yapısına dayandığı için, *Deep Blue* insanlık tarihinde bir dünya şampiyonunu yenebilen ilk makine olarak kayda geçmiştir. Ancak bu zafer sonucundan hareketle, *Deep Blue*’nin bir insan tarafından tasarlandığı unutmamalıdır. “Kasparov’un yenilgisi, *Deep Blue*’yi dünyanın en zeki varlığı haline getirmemeli, çünkü insan zekâsı sadece satranç oyunuyla sınırlı değildir” (Artut, 2019: 769-771).



Görsel 1: Dünya Satranç Şampiyonu Garry Kasparov *Deep Blue*’ya karşı hamlesini düşünüyor, 13 Şubat 1996. [URL-1]

Bununla beraber zaman içinde gelişen algoritmik sistemler ile makine zekâsı insanlardan bağımsız bir şekilde karmaşık görevleri yerine getirebilmektedir. Günümüzde makine öğrenimi ve yapay zekâ gibi kavramlar; onu insan zekâsı ile eşdeğer hatta onun ötesinde, adından çokça bahsedilen bir fenomen konumuna getirmiştir. Yapay zekânın birçok alanda ve endüstride, öncü teknolojilerden biri olarak dünyanın geleceği ile ilişkilendirilirken, bir yandan gelecekte insanlara zarar verebilecek bir teknoloji olduğuna dair farklı bakış açıları da mevcuttur.

3. GRAFİK TASARIM İÇİN YAPAY ZEKÂ

Yapay zekâ, disiplinler arası ve çok yönlü bir çalışma alanı sağladığı için, matematik, bilgisayar bilimi, dil bilimi, psikoloji, sanat, tasarım gibi birçok farklı alanlarda kullanılmaktadır. Kendisine verilen görsel veri setlerini, algoritma ile analiz ederek görsel çıktılar oluşturabilir. Bunu da, insan zekâsı ile ilişkilendirilen; öğrenme, akıl yürütme ve algı gibi üç ana hedef üzerinden yapmaktadır. Geliştirilen güncel teknikler ile beraber, problem analizi, planlama, doğal dil işleme, robotik, makine öğrenimi gibi çeşitli alt dallar oluşmuştur. Bu gelişmeler yapay zekâ alanının, işgücü verimliliği, maliyet azaltma, hızlı üretim ve yeni iş talepleri üzerindeki potansiyelini geliştirmektedir. Bu değişim ise hem üretimi olan tasarımcının, hem de tüketici olan toplumun yaşam tarzlarını değiştirmektedir (Rezk, 2023). Yeni yüzyılın insanlarını derinden etkileyen faktörlerden biri de kavramların ve görsellerin sosyal medya gibi yeni medya platformlarında önemli bir rol oynamasıdır. Bilgi ağı teknolojilerinin gelişmesi sayesinde, insanların bilgiye eşit erişim imkanları güçlenmiştir. Toplumun gelişimi ve ilerleyişi, bireylerin estetik anlayışlarını ve beğeni düzeylerini yükseltmiştir. Bu gelişimle birlikte, doğru bir estetik ve iletişim dengesine sahip görsel iletişim tasarımlarına olan ihtiyaç artmıştır (Güngör, 2022: 145).

Yapay zekâ ise, günümüz dünyasını ve bilimi etkisi altına alarak, insan yaratıcılığının bir ürünü olarak ortaya çıkmış ve yine insanın yaratıcılığını etkileyen bir araca dönüşmüştür. Algoritmik sistemler ile üretilen tasarımlarda, yapay zekânın tasarımcı kimliğinden bahsetmek zordur. Çünkü, insan faktörünün daha fazla yer aldığı bu sistemlerde, yapay zekâ genellikle yardımcı bir araç olarak görev yapmaktadır. Becer'e (2018) göre; "yaratıcı kişi, üzerinde çalıştığı kavramı görselleştirmek ya da ona yeni bir biçim kazandırmak için algı ve sezgiye dayalı birikimini devreye sokar" (s.45).

Bu tanıma daha yakın olan sistemlerden biri, GAN (Generative Adversarial Networks) yani "Üretken Çekişmeli Ağlardır". GAN sistemi, bir

tasarımcı gibi problem çözen, öğrenmeye çalışan ve benzersiz çıktılar üretebilen yapay sinir ağlarıdır.

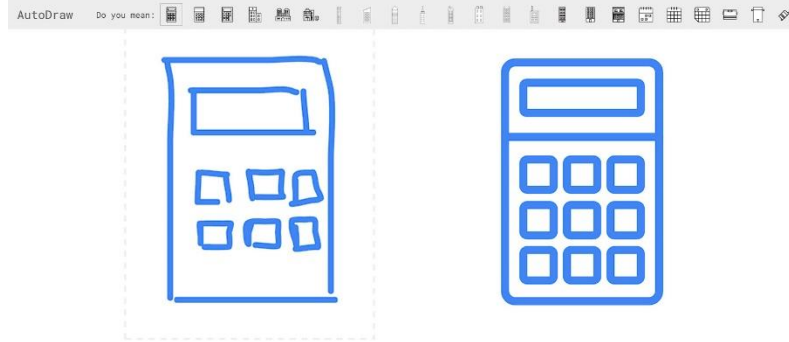
GAN sisteminin odak noktası, başta görüntü olmak üzere müzik ve diğer bir çok alanda benzersiz veri setleri oluşturmaktır. Sistem temel olarak görsel bir veri seti ve farklı amaçlarla çalışan iki yapay sinir ağından oluşur. “Üretici” ve “çekişmeli” diye adlandırılan bu yapay sinir ağlarından birisi sahte veriler üretirken, bu veriler asıl veri seti ile karşılaştırılıp doğrulanmaya çalışır. Üretici ağ, ürettiği görselleri çekişmeli ağdan gelen geri bildirimler ile tekrar geliştirilip sunar. Bu işlem çekişmeli ağı, üretici ağdan gelen verilerin tam olarak sahte olduğunu ayırt edemediğinde sonlanır. Böylece insan yapımı ve benzersiz görüntüler elde edilmiş olur (Hui, 2018). Günümüzde “Derin Evrişimli Üretken Çekişmeli Ağlar” DCGAN olarak tanımlanmaktadır. GAN sisteminin bir sonraki adımı olarak değerlendirilmektedir. Ancak sistem çökmeleri ve eğitiminin zorluğu nedeniyle henüz akademik bir popüleriteye ulaşamamıştır. GAN’a oranla eldeki veri setlerini kullanarak yeni görüntüler oluştururken özellikle video gibi alanlarda bir sonraki görüntüyü tahmin edebilme yeteneğine sahiptir. Burada makinenin gelişen “sezgisel” yeteneklerinden bahsetmek mümkündür (Shahzadi, 2023).

Makine ve tasarımcı etkileşimiyle üretilen, grafik tasarım öğelerine geçmeden önce üretim öncesi kullanılabilen yapay zekâ modellerinden bahsetmek gerekir; problemlerin tanınması için önemli olan bu süreci pre-produksiyon diye tanımlayabiliriz. Bu süreçte “doğal dil işleme” özelliklerine sahip yapay zekâ modelleri kullanılabilir. Google AI tarafından geliştirilen *BARD* ve OpenAI tarafından geliştirilen *GPT* gibi sistemler, bir tasarımın üretilmeden önce ilgili örnekleri üzerinden metinsel analiz yapabilir, söz konusu markanın çalıştığı sektör ile ilgili tarihçe çıkarabilir, hatta tasarımcı ve müşteri arasında hızlı bir bilgi alışverişini sağlayacak “brief” bile hazırlayabilir. Doğal dil işleme modelleri grafik tasarımcılar için özellikle metinsel içerikli çalışmalarda kullanılıyor olsa da son güncellemeler ile beraber “görselden metine” modelleyebilen bir döneme girmiştir. Bu özelliği ile yapay zekâ grafikleri okuyup öğrenerek analiz çıkarabilir. Bunda özellikle OpenAI tarafından, *Microsoft Azure AI* bilgisayarları üzerinde eğitilen *GPT-4* modelinin payı büyüktür. Adı geçen her iki sohbet botu da her geçen gün kendini eğiterek gelişmekte ve cevap verme yeteneğini ilerlettiği görülmektedir.

Problemi tanımlamak için kullanılan yapay zekâ sistemlerinden sonra, doğrudan tasarıma dahil edilebilen modellerden bahsedilebilir. Prodüksiyon diye tanımlayabileceğimiz bu süreç, tasarımcı ve makinenin ortak yaratımının ürünüdür. Yardımcı araçlara örnek olarak aşağıda belirtilen sistemler kullanılabilir.

3.1. AutoDraw

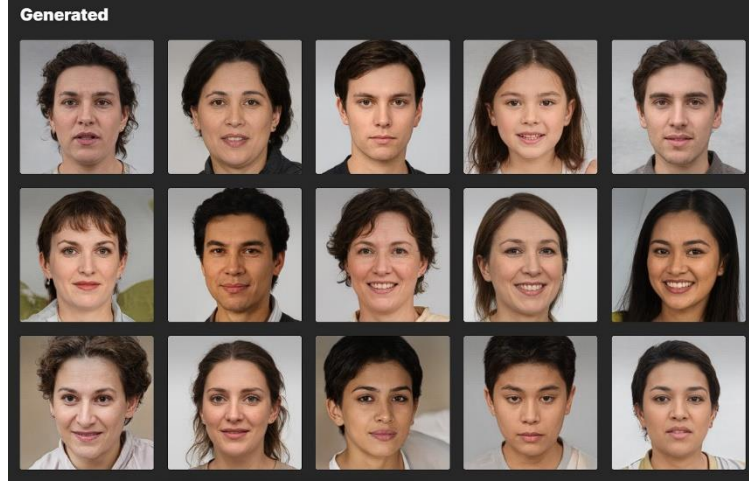
Google tarafından geliştirilen *AutoDraw*, makine öğrenimi ve tasarımcı arasındaki bir işbirliğinin ürünüdür. Bir çok farklı tasarımcı, illüstratör ve sanatçı tarafından halka açık kullanıma sunulmuş bir çok çizim bulunmaktadır. Çizimlerin çoğu, New York'ta bulunan Selman Design tasarım stüdyosu tarafından oluşturuldu. AutoDraw basit eskiz çizimleri üzerinden yüzlerce çizimi tahmin edebilmek için çizim tanıma ve öneri yapma sürecinde önceden eğitilmiş bir modeli temel alır. Kullanıcı, belirli bir nesneyi çizmeye başladığı andan itibaren çizimi anlamaya çalışır ve benzer veri kümesi içerisinde, bu çizimle ilgili önerileri bulur ve kullanıcıya sunar (Görsel 2). İkon, logo, piktogram gibi bir çok görseli hızlı bir şekilde kullanıcıya sunabilir.



Görsel 2: *AutoDraw* ile çizilerek oluşturulmuş bir örnek.
(Araştırmacılar [URL-2] kullanarak oluşturdu.)

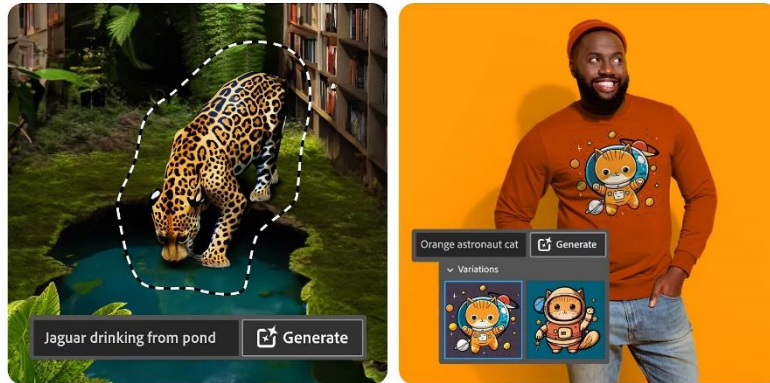
3.2. Generated Photos

GAN modelini kullanan sistem binlerce gerçekçi insan portrelerini anonim olarak oluşturabiliyor (Görsel 3). Rastgele örnekler üreten ve bu örnekleri gerçek verilere benzeyecek şekilde eğitilen iki ağdan oluşan bir yapay zekâ modeli türüdür. Oluşturulan fotoğraflar, aslında gerçek dünyadan alınmış fotoğraflar değildir, ancak gerçek dünyadaki insanların genel özelliklerini ve örüntülerini yansıtan yeni, benzer görünümlü portrelerdir. Bu portreler ile; web tasarımları (geçici profil resimleri, bannerlar), reklam kampanyaları, afişler, broşürler, illüstrasyonlar, dijital oyun karakterleri, animasyon, 3D modelleme, sanal ve artırılmış gerçeklik projelerinde referans olarak yararlanılabilmektedir.



Görsel 3: *Generated Photos* ile oluşturulmuş yapay portreler. [URL-3]

3.3. Adobe Sensei



Görsel 4: (Solda) Photoshop, (Sağda) Illustrator içerisinde yer alan "üretken dolgu" özelliğine prompt örneği. [URL-4]

Grafik tasarım sektöründe önemli bir yeri olan Adobe firmasının geliştirdiği, *Adobe Sensei GenAI* adlı sistemdir. Sistem içinde geliştirilen makine öğrenimi ve yapay zekâ modellerine sahip araçlar, Photoshop, Illustrator, After Effects, Premiere Pro, Lighroom gibi programların içinde bulunur veya ayrı bir eklenti olarak kullanılabilir. *Generative Fill*: 1 Kasım 2023 itibari ile Photoshop ve Illustrator programlarının tam sürümlerinin içine entegre edilen "Üretken Dolgu" aracıdır (Görsel 4). Photoshop içinde bulunan araç ile bir görüntüye veya katmana, rastgele veya desenli bir dolgu yapmayı sağlar, Illustrator içinde ise benzersiz vektörel grafikler oluşturur. Ayrıca

görüntü veya katman içerisinde seçilen alanını metinsel (prompt⁴) girdi üzerinden, benzersiz bir görüntü ile doldurabilir.

3.4. Khroma.co

Grafik tasarımda önemli bir yeri olan renkler, görsel iletişimin temel unsurlarından biridir. Duyguları ifade etmek, dikkat çekmek, marka kimliğini öne çıkarmak veya tasarımın genel estetiğini şekillendirmek gibi bir dizi önemli görevi üstlenebilir. Tasarımcıya yardımcı olmak amacıyla George Hastings tarafından geliştirilen *Khroma.co*, benzersiz renk paletleri oluşturabilen bir web sitesidir. Henüz beta sürümünde olan site başlangıçta kullanıcıdan 50 adet renk seçmesini ister ve bu renkler yapay zekâ tarafından işlenerek, sınırsız ve kişiselleştirilmiş renk paletleri sunar. Tipografi için, zemin ve yazı için renk kombinasyonları oluşturabileceği gibi; afiş veya illüstrasyon gibi çalışmalar için ikili renk kombinasyonları sunabilir. Ayrıca, kişiselleştirilmiş gradient, fotoğraf-soyut renklendirme veya hiyerarşik renk paletleri (hangi rengin, hangi oranda kullanılacağı belirten paletler) gibi öneriler sunabilir (Görsel 5).



Görsel 5: *Khroma.co* üzerinden üretilmiş kişiselleştirilmiş renk kombinasyonları, soldan sırayla; Type, Poster, Gradient, Image, Palette sekmelerinin çıktıları. (Araştırmacılar [URL-5] kullanarak oluşturdu.)

3.5. Midjourney

San Francisco merkezli bağımsız bir araştırma laboratuvarı olan *Midjourney* üretken bir yapay zekâ hizmetidir. David Holz tarafından yönetilen sistem, 12 Temmuz 2022 tarihinde açık beta sürümüne geçiş yaparak açık kullanıma sunulmuştur. *Discord* programı üzerinden bot komutlarını kullanarak benzersiz görüntüler üretmektedir. Bu model bir görüntü ile onu tanımlayan metin arasındaki ilişkiyi öğrenme prensibi ile çalışır.

⁴ Prompt: Doğal dil işleme ve yapay zekâ gibi sistemlerde, kullanıcının belirli bir görevi gerçekleştirmek için verdiği komut, soru veya istek biçimindeki metinsel talimattır.



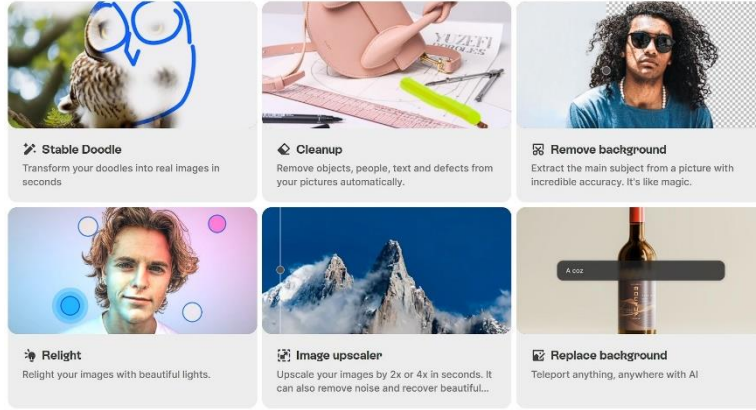
Görsel 6: Midjourney “şeker temalı tipografi” prompt örneği.
(Araştırmacılar [URL-6] kullanarak oluşturdu.)

Midjourney’ye metinsel (prompt) istemler ile verilen bot komutları, mesaj olarak gönderildiğinde sistem mesajı aldığı andan itibaren görüntüyü işlemeye başlayarak bir çıktı sunar. Bu çıktılar difüzyon adı verilen bir sistem ile oluşturulurlar; temelde veri setinden öğrendiği görsel verileri kullanarak önce bir resme gürültü ekleyerek onu pikselleştirir, bu karmaşık görüntü ardında gürültü sürecini tersine çeviren bir kurtarma sürecine girer ve bu gürültü azaltma defalarca tekrarlanır. Bunun sonucunda, metinsel istemden hareketle gerçekçi görüntüler oluşturulur. İllüstrasyon gibi bir çok grafik tasarım unsuru için yaratıcı prototipler oluşturabilir (Görsel 6). Ayrıca yeni gelen “pan” özelliği ile bir görüntüyü istenilen yönde yeniden üreterek genişletebilir. Web sitesindeki ifadeyle; “yeni düşünce ortamlarını keşfetmeyi ve insan türünün hayal gücünü genişletmeyi amaçlamaktadır” (Hughes, 2023).

3.6. Clipdrop.co

Midjourney benzeri bir başka yapay zekâ olan Stable Diffusion’un geliştiricileri tarafından kullanıma sunulan web sitesidir. *Stability AI* isimli şirket, 2021 yılında açık kaynak kodlu ilk yapay zekâ sistemlerini hayata geçirdikleri zamandan bu yana, dünya genelinde 200.000’den fazla araştırmacı, geliştirici, tasarımcı ve yaratıcılardan oluşan bir topluluğa

dönüşmüştür. Makine öğrenimi için, Amazon Web Services ortaklığı ile dünyanın en hızlı ve en güçlü bilgisayarlarından biri olan Ezra-1 UltraCluster'i kullanmaktadır. Şirketin geliştirdiği *Clipdrop.co* ise kendi içinde; Stable Diffusion XL, Uncrop (görüntüyü akıllı doldurma), Reimagine XL (bir görüntünün farklı varyasyonlarını oluşturma), Stable Doodle (basit bir eskiz üzerinden gerçekçi görüntüler üretme), Cleanup (akıllı nesne temizleme), Remove Background (arkaplanı temizleme, dekupe), Relight (görüntüyü yeniden ışıklandırma), Image Upscaler (görüntü boyutunu büyütme), Replace Background (arkaplan değiştirme), Text Remover (görüntüden yazı temizleme), Sky Replacer (gökyüzü değiştirme) gibi araçları barındıran bir web sitesidir (Görsel 7).



Görsel 7: *Clipdrop* arayüzünde bulunan araçların birkaçı. [URL-7]

Görsel iletişim tasarımı sürecinde kullanılabilecek bir çok yapay zekâ aracı, tasarımcı ile etkileşim halindedir. Bu araçlar görüntü, dil, kod, ses, video, 3D modelleme, içerik, tasarım, biyoteknoloji ve diğer bir çok tasarım alanında yaratıcı sonuçlar üreterek yardımcı olabilir. Her üretim türüne ve aşamasına göre farklı araçların yanı sıra, üretimden sonra tasarım analizini yapabilen yapay zekâ sistemleri de mevcuttur. Bu tür sistemler genellikle tasarım öğelerini, renkleri, kompozisyonu ve genel estetiği değerlendirirken, kullanıcı geri bildirimlerini analiz ederek tasarımların etkileşimini ve kullanıcı deneyimini ölçebilir. Ancak, bu tür sistemlerin değerlendirmeleri genellikle öznel olabilir ve insan gözlemleriyle tamamen örtüşmez. Günümüzde yapay zekânın, tasarımda yaratıcılık ve estetik değerleri tamamen anlama veya takdir etme yeteneği sınırlıdır.

4. İNSAN TASARIMCI VE MAKİNEİN ORTAK YARATIMI OLAN GRAFİK ÜRÜNLER

4.1. Nutella “Unica” Etiket Tasarımları

Geleneksel ambalaj ve etiket tasarımının aksine, tek tip değil “biricik olan” 7 milyon farklı ve benzersiz ambalaj etiketi tasarlamak için geliştirilen algoritma projesidir (Görsel 8). *Nutella* markasının sahibi olan *Ferrero* ve *Ogilvy & Mather* reklam ajansının işbirliği ile İtalya’da gelişen projedir. Projede soyut grafik üsluba sahip her biri benzersiz etiketler tasarlaması için algoritma yoluyla makine eğitilmiş ve doğrudan etiket üretim bandına entegre edilmiştir. Makine ve insan ortaklığı ile tasarlanan kavanoz etiketleri, ajansın ifadesiyle; “Nutella’nın her bir müşterisi kadar özel ve etkileyici olabileceğini düşünüyoruz” şeklinde tanımlanmıştır. İtalya’da bir reklam kampanyası olarak yürütülen ambalaj tasarımları sayesinde, üretilen 7 milyon kavanoz Nutella, bir ay içinde tükenmiştir (Aouf, 2017).



Görsel 8: *Nutella Unica* algoritma projesi kapsamında üretilen etiket tasarımları. [URL-8]

4.2. The Economist Kapak Tasarımı

Yapay zekâ ve insan tasarımcının birlikte oluşturduğu bir başka örnek ise *The Economist* dergisinin 11 Haziran 2022 sayısı için tasarlanan kapak tasarımıdır. Londra merkezli ve haftalık olarak yayımlanan derginin, 11 Haziran sayısında kapağı “AI’S NEW FRONTER” (Yapay Zekanın Yeni Sınırı) başlığı ile yayımlanmıştır. Kapak tasarımında yer alan illüstrasyon ise, daha önce bahsettiğimiz bir yapay zekâ modeli olan Midjourney ile insan ortaklığının bir üreimidir (Görsel 9).

The Economist tarafından, tasarımcıya bildirilmek üzere hazırlanan “what do robots dream of” (robotlar ne hayal eder) brief cümlesi, prompt olarak bu yapay zekâ botuna verilmiştir. Ardından “art deco”, “seyahat posterleri

tarzı” gibi prompt istemleri ile neredeyse 250 kez daha komut verilmiş ve 1000’e yakın görüntü elde edilmiştir. En son Midjourney’e “yapay zekânın yeni sınırını” bir dergi kapağı olarak tasarlaması istenmiş (Görsel 10), ancak çıktının tam olarak bir insan tasarımcının sezgisel becerilerine sahip olmadığı değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu yüzden; denemeler ile makine tarafından üretilen bir illüstrasyon seçilmiş ve insan tasarımcı tarafından editöryal bir süreçten geçirilerek bir kapak tasarımına dönüştürülerek yayımlanmıştır (The Economist, 2022).



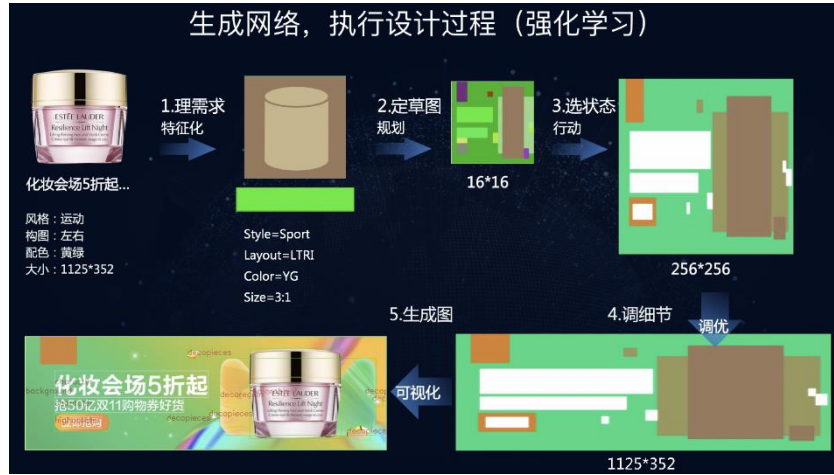
Görsel 9 (sol): *The Economist* dergisi için insan ve makinenin ortak yarattığı kapak tasarımı. [URL-9]

Görsel 10 (sağ): Sadece prompt verilerek yapay zekânın yarattığı 4 kapak tasarımı. [URL-10]

4.3. Alibaba “Luban” Banner Tasarım

Alibaba Cloud kurumsal ekibi tarafından gerçekleştirilen, yapay zekâ tabanlı grafik tasarım aracıdır. Şirket bünyesinde bulunan online ticaret platformlarında, satıcılar için hızlı banner oluşturarak online vitrinlerini geliştirmeye yardımcı olur. Bunu, satış için hazırlanan bir ürünün fotoğrafının analizi ile gerçekleştirir (Görsel 11). Kullanıcının belirlediği bir tasarım stili üzerinden resmi düzenler, renk paletini ayarlar ve genel kompozisyonu tasarlar. Luban’ın algoritması sayesinde şeffaf veya tam ekran banner tasarımları üretebilir. Şirketin ifadesi; “yapay zekâ teknolojisi sayesinde kullanıcılara yüzlerce çözüm sunarken aynı zamanda 8.000 farklı banner tasarımı saniyeler içinde üretebilir” şeklindedir. 2018 yılında gerçekleşen “Alibaba Double 11 Shopping Festival” sırasında Luban, yaklaşık 200.000

işletme/satıcı için toplamda 6 milyon adet banner tasarlamıştır (Alibaba Clouder, 2018). Özellikle *Tmall* ve *Taobao* satış platformunda yer alan çoğu banner, afiş ve promosyon görselleri Luban tarafından tasarlanmıştır.



Görsel 11: Alibaba, *Luban* yapay zekâ aracının tasarım süreci diyagramı. [URL-11]

4.4. Netflix

Kişiselleştirilmiş afiş tasarımı konusunda en popüler örneklerden birisi olan yapay zekâ algoritmasıdır. *Netflix* platformu içerisinde yer alan yapımlar için, kişiselleştirilmiş afişler tasarlayarak kullanıcılarına önerir. Her bir üyesinin, beğeni düzeyine uygun afiş ve banner tasarımları yapabilmek amacıyla kurulan sistemde; kullanıcının önceki film ve dizi tercihlerinden yararlanılmaktadır. Örneğin; bir çok John Travolta filmi veya dram, suç kategorisinde film izlemiş bir kullanıcı için öneri yaparken, afişte John Travolta'yı ve film içinde dram ve suç işaret edecek bir sahnesini temel alarak, tipografi ve kompozisyonu da kullanıcıya göre kişiselleştirmektedir (Görsel 12).



Görsel 12: Netflix tarafından geliştirilen, afiş tasarım ve öneri motorunun tasarım prensibini gösteren basit bir diyagram. [URL-12]

Kullanıcının “estetik anlayışını” analiz edebilmek için; oyuncu tercihi, yönetmen, renk, yapım türü, yapım yılı, dizinin hangi bölümü, ülkesi, saat, haftanın hangi günü ve kullandığı cihaz türü gibi birçok veriden yola çıkarak, sinyal toplamaya çalışan algoritma sürecine “veri keşfi” adı verilmektedir. Her bir film için sayısız alternatif afiş tasarlayabilen sistem, kullanıcının sonraki tercihlerinden geri dönüşleri analiz ederek, kendini eğitmeye devam etmektedir (Netflix TechBlog, 2017). Benzer özelliğe sahip bir başka sistem ise *Spotify* müzik platformu tarafından, kişiselleştirilmiş albüm kapağı tasarımlarında kullanılmaktadır.

4.5. Ülker Albeni Ambalaj Tasarımı



Görsel 13: (solda) “heyecanlı”, (sağda) “trendy”, (altta) “eğlenceli” komut istemi ile yapay zekânın ürettiği Albeni ambalaj tasarımları [URL-13]

Türkiye’de ticari amaçlı üretilen ilk yapay zekâ grafik örneklerinden biri olan *Albeni* ambalaj tasarımları 2023 yılı son çeyreğinde karşımıza çıkıyor. *Ülker* markasına ait olan *Albeni* atıştırmalıkları için üretilen ambalaj tasarımları; yapay zekâ ve insanın ortak üretiminin bir sonucu olarak karşımıza çıkıyor. *STANDBY CREATIVE GROUP* tarafından yürütülen proje, hedef kitlesinin üzerinden markayı tanımlayan “heyecanlı”, “eğlenceli” ve “trendy” gibi 3 kelime üzerine odaklanıyor. Daha sonra bu 3 farklı kelime yapay zekâyı bir prompt (sufle) olarak verilerek 3 farklı ambalaj tasarımı ortaya çıkarması sağlanmış (Görsel 13).

8-22 Eylül 2023 arasında yürütülen kampanyada yeni nesil ambalaj tasarımları online bir satış platformu olan *Getir* üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca bu ambalajları satın alan kişilere bir hediye çekilişi ve anket sorusu kampanyaya dahil edilmiştir. Anket sonucunda en çok oy alan yapay zekâ ambalaj tasarımı; markanın yeni ambalaj tasarımı olarak belirlenecek ve Türkiye genelinde markanın yeni tasarımı olacaktır (Gülirmak, 2023). Yapay zekâ-insan etkileşimi ile ortaya çıkan bu grafik tasarım öğeleri, transhümanizmin işaret ettiği; yapay ve doğal zekânın, insan doğasını ve düşünme biçimini etkileyebilmesi için birleşmesi gerektiğini savunan düşünceler ile örtüşmektedir.

5. SONUÇ

Yapay zekânın günümüzde mevcut konumundan daha ileri bir seviyede olduğu izlenimi vardır. Bu fenomenin, pazarlama stratejilerinde bilinçli bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu düşünce biçimi yapay zekâ ve makine öğrenme sistemlerine bir fayda sağlamamaktadır. Her teknolojik gelişme için geçerli olan "doğru yöntemle fayda, yanlış yöntemle zarar" verebileceği düşüncesi günümüz yapay zeka tartışmalarının da bir parçasıdır. Örneklendirdiğimiz tüm yapay zekâ modelleri ve grafik tasarımda makine üretimleri bağlamında, bu teknolojinin şu an için hâlâ insan tasarımcının "sezgisel" seçimleri olmadan tek başına bir sonuca ulaşamamasıdır. Henüz kendi "bilinç" düzeyini kazanamayan bu algoritmik sistemler, bir insanın müdahalesine ihtiyaç duymaktadır. İnsan bilinci ve makinelerin problem çözme becerisi birleşince, transhümanizm felsefesinin savunduğu "üst-insan" yani bir "üst-tasarımcı" ortaya çıkmaktadır. İnsan tasarımcının rolü, promptlar aracılığıyla "tasarımı ifade edebilme" yeteneğine odaklanma eğilimindedir. Bu bağlamda, entelektüel bir tasarım ve sanat anlayışının kullanımı gerekmektedir.

Bu gelişmelerin hataları azaltma, insan görevlerinin verimli kullanımı, zamandan kazanma gibi avantajlarının yanı sıra, göz ardı edilemeyecek dezavantajları da bulunmaktadır. Bunların başında nitelikli iş kayıpları, etik sorunlar ve sahiplik gibi konular gelmektedir. Yapay zekâ üretimleri, yaratıcı alanlarda çalışan bir çok departman çalışanın iş imkânlarını tehlikeye sokmaktadır. Ayrıca, bu sistemlerin makine derin öğrenim sürecinde hangi etik değerlere uyup uymadığı, özellikle "kişisel verilerin korunumu" gibi konularda belirsizdir. Tartışmalardan biri de "sahiplik" konusudur. Yapay zekâ tarafından üretilen çıktılar; öğrenme sürecinde kullanılan "görsel kaynak veya verilerin, sahibine mi?", prompt yardımı ile üretimi gerçekleştiren "kullanıcı/tasarımcıya mı?", yoksa yapay zekâ modelini geliştiren "mühendise mi?" aittir gibi sorular, bu tartışmaların merkezindedir.

Transhümanizm kavramının kurucularından biri olarak kabul edilen Huxley'in, geleceği ütöpik bir biçimde kurgulayan düşüncelerine karşı, distopik bakış açıları da bulunmaktadır. Francis Fukuyama tarafından 1989 yılında yayımlanan "The End Of History" (Tarihin Sonu) adlı makalesi, geleceğin distopik olacağı fikrini savunan düşüncelerdendir. Yaratıcı alanlardaki değişimin kaçınılmaz olduğu böyle bir dijital ortamda, bu gelişmeleri görmezden gelmek ve önyargı oluşturmak; insan ve makinenin ortak yeteneklerini keşfetmenin önünü kapatabilir. Doğru kullanımı ile insan makineyi eğitirken, makine de insanı eğiterek yeni düşünme biçimlerinin gelişmesini sağlayabilir.

6. SUMMARY

The phenomenon of artificial intelligence, sometimes deliberately used in marketing strategies to create the impression that it is more advanced than its current state, is observed. However, this mindset does not contribute positively to artificial intelligence and machine learning systems. It can be argued that, as with any technological advancement, "benefit with the right method, harm with the wrong method" is applicable. Despite the various artificial intelligence models and machine-generated designs in graphic design that we have exemplified, the technology still cannot reach a conclusion without the "intuitive" choices of a human designer. These algorithmic systems, which have not yet acquired their own "consciousness," still require human intervention. When human consciousness and machine problem-solving abilities come together, the philosophy of transhumanism gives rise to the concept of a "super-human" or a "super-designer". The role of the human designer tends to focus on the ability to "express design" through prompts. In this context, the use of an intellectual understanding of design and art is necessary.

These developments, along with their advantages such as error reduction, efficient use of human tasks, and time savings, also come with significant disadvantages that cannot be overlooked. Among these are qualified job losses, ethical issues, and ownership concerns. The production of artificial intelligence endangers the job opportunities of many employees working in creative fields. Additionally, the ethical values of these systems during the machine's deep learning process, especially in issues like "protection of personal data," remain uncertain. Ownership is one of the debates in this context. Questions such as "to whom do the outputs generated by artificial intelligence belong?" whether to the "owner of visual sources or data used in the learning process," to the "user/designer using prompts," or to the "engineer developing the artificial intelligence model" are central to these discussions.

A founder of the concept of transhumanism, Huxley, presented utopian thoughts about the future, while there are also dystopian perspectives. Francis Fukuyama's 1989 article "The End of History" suggests the idea that the future will be dystopian. In a digital environment where changes in creative fields are inevitable, ignoring these developments and forming biases can hinder the exploration of the joint capabilities of humans and machines. With proper use, training machines while machines educate humans can lead to the development of new ways of thinking.

7. KAYNAKLAR

- Alibaba Clouder. (2018, Aralık 19). Alibaba luban: AI-based graphic design tool. *AlibabaCloud Blog*: https://www.alibabacloud.com/blog/alibaba-luban-ai-based-graphic-design-tool_594294 (Erişim: 09.11.2023)
- Aouf, R. S. (2017, Hazira 1). Algorithm designs seven million different jars of Nutella. *Dezeen*: <https://www.dezeen.com/2017/06/01/algorithm-seven-million-different-jars-nutella-packaging-design/> (Erişim: 03.11.2023)
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zeka uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-80.
- Artut, S. (2019). Yapay zekâ olgusunun güncel sanat çalışmalarındaki açılımları, *İnsan&İnsan*, 6(22), 767-783.
- Ballı, Ö. (2020). Yapay zekâ ve sanat uygulamaları üzerine güncel bir değerlendirme, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (26), 277-306.
- Becer, E. (2018). *İletişim ve grafik tasarım*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Bümen, N. T. (2004). *Okullarda çoklu zeka kuramı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dağ, A. (2018). Sinema ve romanda transhümanizm: “Blade Runner” filmi ve “Neuromancer” roman örneği, *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları dergisi*, (11), 89-98.
- Dağ, A. (2019). Yaratılışa müdahale ve yeni bir evrimci neo-darwinist bir yaklaşım olarak transhümanizm, *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (27), 153-168.
- Deveci, M. (2022). Yapay zeka uygulamalarının sanat ve tasarım alanlarına yansımaları, *Vankulu Sosyal araştırmalar Dergisi*, (9), 119-140.
- Erickson, J. (2019). *Algorithms*. Independently published.
- Ergün, A. T., Gönüllü, A. B. & Sezer, N. (2022). Logo tasarımının yapay zekâ ile üretimi, *İdil Dergisi* (91), 389-399.
- Fukuyama, F. (1989). The end of history. *The National Interest*, (16), 3-18.
- Gilebbi, M. (2020). Posthuman/transhuman. An inquiry into Gabriele Salvatores' Nirvana, *The Italianist*, 40(2), 1-10.
- Gülirmak, T. (2023, Eylül 11). Ülker'den sektörde ilk: Yapay zekayla ambalaj tasarımı. *BrandMap*: <https://www.brandmap.com.tr/post/%C3%BClker-den-sekt%C3%B6rde-ilk-yapay-zekayla-ambalaj-tasar%C4%B1m%C4%B1> (Erişim: 22.01.2024)

- Güngör, A. (2022). Yeni medya'dan transmedya'ya illüstrasyon ve oyun tasarımında periferi, *Akdeniz Sanat*, 16(29), 139-163.
- Haugeland, J. (1997). *Mind design II philosophy psychology artificial intelligence*. Cambridge: mit press.
- Hui, J. (2018, Haziran 19). GAN — What is generative adversarial networks GAN? *Medium*: <https://jonathan-hui.medium.com/gan-whats-generativeadversarial-networks-and-its-application-f39ed278ef09> adresinden alındı. (Erişim: 30.10.2023)
- Hughes, A. (2023, Temmuz 11). Midjourney: The gothic AI image generator challenging the art industry. *BBC Science Focus*: <https://www.sciencefocus.com/future-technology/midjourney> (Erişim: 02.11.2023)
- Karabulut, B. (2021). Yapay zeka bağlamında yaratıcılık ve görsel tasarımın geleceği, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(79), 1517-1539.
- Karauguz, A. M. (2020). Cennetten kovulan insanın cenneti yeniden inşa uğraşı: Transhümanizm, *Türk Dili*, 821, 52-59.
- Kopuz, M. A. (2022). Grafik tasarımın geleceğinde yapay zekâ programları (*Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*), Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- More, M., & Vita-More, N. (Eds.). (2013). *The transhumanist reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. John Wiley & Sons
- Netflix Technology Blog, (2017, Aralık 07). Artwork personalization at Netflix. *Medium*: <https://netflixtechblog.com/artwork-personalization-c589f074ad76> (Erişim: 03.11.2023)
- Özdemir, A. (2022). Yapay zekânın grafik tasarıma ve tasarımcıya etkisi, *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 628-637.
- Rezk, S. M. M. (2023). The role of artificial intelligence in graphic design. *Journal of Art, Design and Music*, 2(1), 1.
- Shahzadi, N. (2023, Haziran 24). Deep class generative adversarial networks (DCGANs). *Medium*: <https://medium.com/@nimrashahzadisa064/deep-class-generative-adversarial-networks-dcgans-2b5441d731b> (Erişim: 05.11.2023)
- The Economist, (2022, Haziran 11). How a computer designed this week's cover. *The Economist*: <https://www.economist.com/news/2022/06/11/how-a-computer-designed-this-weeks-cover> (Erişim: 04.11.2023)
- Toraldo, M. & Toraldo, D. M. (2019). Trans-human and post-human, s. A Challenge for the Human and Philosophical Sciences. *Open Journal of Philosophy*, (9), 54-61.
- Whitby, B. (2005). *Yapay zekâ*, Çiğdem Karabağlı (Çev.), İstanbul: İletişim Yayıncılık.

7.1. Görsel Kaynaklar

- [URL-1]. <https://www.forbes.com/sites/davidewalt/2011/05/03/kasparov-vs-deep-blue/?sh=2c77207e30f8> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]

- [URL-2]. <https://www.autodraw.com/> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-3]. <https://generated.photos/faces/> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-4]. <https://www.adobe.com/tr/creativecloud/features.html> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-5]. <https://www.khroma.co/generator> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-6]. <https://www.midjourney.com/home> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-7]. <https://clipdrop.co/relight> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-8]. https://www.alibabacloud.com/blog/alibaba-luban-ai-based-graphic-design-tool_594294 [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-9]. <https://www.economist.com/news/2022/06/11/how-a-computer-designed-this-weeks-cover> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-10]. <https://www.economist.com/news/2022/06/11/how-a-computer-designed-this-weeks-cover> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-11]. https://www.alibabacloud.com/blog/alibaba-luban-ai-based-graphic-design-tool_594294 [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-12]. <https://netflixtechblog.com/artwork-personalization-c589f074ad76> [Erişim Tarihi: 03.11.2023]
- [URL-13]. <https://www.youtube.com/watch?v=qAOzh9GFu4Q> [Erişim Tarihi: 21.01.2024]

Çatışma beyanı: Makalenin yazarı bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ilişkilerimizin bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederiz.

Destek ve teşekkür: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır. Varsa kurum veya kişiler belirtilir.

Katkı Oranı Beyanı: Uğur ARTUT %60; Sevtao KANAT %40.