

Çeviri Makale

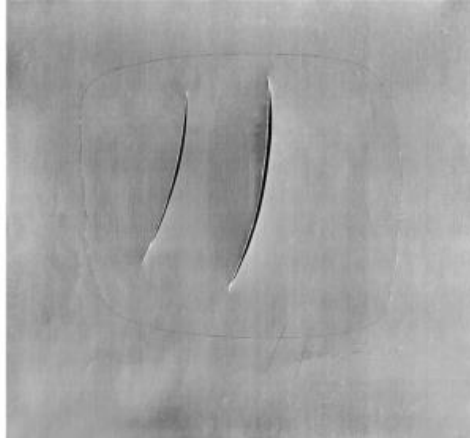
Yapay Zekâ Estetiği ve İnsan Merkezli Yaratıcılık Miti

AI-aesthetics and the Anthropocentric Myth of Creativity

Emanuele ARIELLI, Lev MANOVICH

İngilizce aslından çeviren: Kerem Ozan BAYRAKTAR*
ORCID NO: 0000-0002-0199-8074

*Doç., kerem.ozan@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,
Resim Bölümü.



Görsel 1. Lucio Fontana kesik resimlerinden birini yapıyor, 1964.



Görsel 2. Hatsune Miku 2020 Coachella Vadisi Müzik ve Sanat Festivali'nde sahne alıyor.

Yapay Estetik

Hesaplama, veri analizi ve yapay zekâ; 21. yüzyılın başından bu yana sanat, müzik, kitap ve filmler için öneri sistemlerinde veya görüntü ve videoların otomatik olarak düzenlenmesinde kullanılarak estetik alana yavaş yavaş girmiştir. Ayrıca yapay zekâ; sanat eserleri, müzik, tasarımlar ve metinler de dahil olmak üzere yeni sentetik eserler üretmek için giderek daha fazla kullanılmaktadır. Örneğin 2016 yılında bir derin öğrenme¹ algoritması, Rembrandt'ın bilinen 346 tablosunu analiz ederek stilini öğrenmek üzere eğitildi ve ardından kendisinden yepyeni bir portre üretmesi istendi. Sonuç, gerçek bir Rembrandt tablosuna tekinsiz bir şekilde benziyordu. Aynı yıl, Paris'teki Sony Bilgisayar Bilimleri Laboratuvarları araştırmacıları *DeepBach* adlı bir sinir ağı geliştirerek J.S. Bach tarzında koro kantatları ürettiler.² O zamandan beri, müzik üreten başka algoritmalar yaratıldı ve bugün artık YouTuber'lar, izleyicileri yapay zekâ müzik bestelerini insan bestelerinden ayırt etme yarışlarına ve müzikal "Turing Testleri"ne katılmaya davet ediyor. Biraz müzik eğitimi almış kişiler için bu görev basit görünse de naif dinleyiciler için durum her zaman böyle değildir.³ 2019 yılında bir YZ⁴, Schubert'in "Bitmemiş Senfoni" sini (n.8, 1822) bitirmek için yeni bir akıllı telefon modelinin hesaplama gücünü kullandı.⁵ Ancak bu, YZ tarafından üretilen en iyi melodileri seçerek biraz cimbızlama yapan bir bestecinin yardımıyla başarıldı. Aynı yıl Deutsche Telekom, Beethoven'ın tamamlanmamış 10. senfonisini tamamlamak ve böylece doğumunun 250. yıldönümünü kutlamak için uluslararası müzik ve YZ uzmanlarından oluşan bir ekip kurdu. Tamamlanan "Beethoven X - The AI Project" senfonisinin prömiyeri, 9 Ekim 2021'de Bonn'da yapıldı. Bu örneklerde, bilgisayarlar önceden var olan stillerle besleniyor ve karşılığında bu stillere uygun varyantlar üreterek bazı yenilikler getirmeye çalışıyor. Tamamen yeni şarkılar veya tarzlar üretmiyorlar; bunun yerine, hesaplamalı *maniyerizm* olarak adlandırabileceğimiz şeyin örnekleri gibi görünüyorlar.

Bir makine bir Rembrandt resmi yaptığında, bir Bach sonatı bestelediğinde ya da bir Beethoven senfonisini tamamladığında, bunun ne özgün ne de gerçek bir *sanat* olduğunu, sadece insan kültürünün mevcut ürünlerinin karmaşık bir taklidi ve yeniden üretimi olduğunu söyleriz. Yaratıcılığın doğasına ilişkin eski bir soruyla karşı karşıyayız: Ne

¹ İngilizce *deep learning* (ç.n.)

² <https://arxiv.org/abs/1612.01010>

³ <https://www.youtube.com/watch?v=PmL31mVx0XA;>

<https://www.youtube.com/watch?v=lv9W7qrYhbK>

<https://www.classicfm.com/composers/schubert/unfinished-symphony-completed-by-ai/>

⁴ YZ, yapay zeka kısaltması olarak (AI: Artificial Intelligence) kullanıldı. (ç.n.)

⁵ <https://www.classicfm.com/composers/schubert/unfinished-symphony-completed-by-ai/>

tür fikirlerin yeniden bir araya getirilmesi, alışılmadık analogiler ve kavramsal bağlantılar özgünlüğün işareti olarak kabul edilir? Eğer bir eser ya da imge, bir sanatçının ya da tasarımcının niyetini üreten ve yeniden yorumlayan cihazların, algoritmaların ve teknolojik uzantıların ürünü ise, müellifliği kime atfetmeliyiz? Üretim zincirine, üçüncü taraf yazılımların (fotoğraf ve video efektleri ve filtreleri veya rötuş algoritmalarında olduğu gibi) giderek daha karmaşık hale gelen müdahalelerinin aracılık etmesinden, yaratıcı yeniliğin nerede gerçekleştiğini ve müellifinin kim olduğunu nasıl belirleyebiliriz? Yapay zekâ sanatının öncülerinden sanatçı Mario Klingemann'a göre, "Birinin piyano çaldığını duysanız, 'Sanatçı piyano mu?' diye sorar mıydınız? Hayır. Burada da aynı şey geçerli. Karmaşık bir mekanizma olması rolleri değiştirmez". Bu perspektiften bakıldığında sanatta yapay zekâ kullanımı; insan sanatçının müelliflik kontrolü altında, yeni, görünüşte daha sofistike cihazlar kullanan basit bir *genişletilmiş estetik* örneği olacaktır. Yapay bir sistem, sanatçının ve programcının aracı, yaratım sırasında kullanılan sofistike bir enstrüman olacaktır. Bununla birlikte, özerk ve akıllı davranışın tezahürü olarak gerçek yapay zekânın orijinal fikrine bağlı kalarak estetik alanda özerk ve yapay bir yaratıcılığın ortaya çıkışına da tanık olabileceğimiz fikri bizi hala büyülüyor.

Estetik "Turing Testleri" Üzerine ya da: "Estetik" Makinelere Ne Bekliyoruz ki Zaten?

2020 yılında Princeton Üniversitesinden bir lisans öğrencisi, bitirme projesinde görsel bir Turing Testi'nde insanları kandırabilen geleneksel Çin manzara resimleri üretmek için *Generative Adversarial Network (GAN)* adı verilen bir program kullanmıştır.⁶ Orijinal formülasyonunda Alan Turing (1912-1954) tarafından yapılan "Turing Testi", yapay bir sistemin insan benzeri bir zekâyâ ulaştığını söyleyebilmek için bir kriterdir. Ancak Princeton öğrencisi tarafından geliştirilen *GAN*'ın insan seviyesinde zekâyâ ulaştığını söyleyemeyiz; sadece insan yapımı gibi görünen görüntüler üretebilecek kadar sofistike bir programdır. Bu da bu tartışmadaki kavramsal karışıklığa katkıda bulunmaktadır.

Bir yandan, "zeki" ya da "yaratıcı" gibi kavramlar sezgisel ve anlaşılır görünmektedir, böylece herkes zeki ya da yaratıcı davranışları kendileri sergilediğinde fark edebilecektir. Öte yandan, bu kavramların işleyen ve işlevsel bir tanımını yapmaya çalıştığımızda, ne kadar zor olduklarını görürüz. Bu mesele Alan Turing'i, "zekâ" gibi terimlerle ne kastettiğimizi anlamak istediğimizde öncelikle dilsel ve kavramsal alışkanlıklarımızı netleştirmemiz gerektiğine inanan Ludwig Wittgenstein (1889-1951) ile

⁶ <https://arxiv.org/pdf/2011.05552.pdf>

karşı karşıya getirmektedir. Turing, 1939'da Wittgenstein'in matematik felsefesi derslerine katılmıştı ve Wittgenstein, Turing'in mekanik düşünme hakkındaki tezinin kesinlikle farkındaydı. İlginç bir şekilde Wittgenstein'in görüşü, *Felsefi Soruşturmalar* (1953) adlı eserinden alınan aşağıdaki gibi pasajlarda ifade edilmiştir:

Bir makine düşünebilir mi? - Ağrı duyabilir mi? - Şimdi, insan bedenine böyle bir makine mi demeli? Böyle bir makine olmaya en çok yaklaşan odur tabii ki. - Bu bir deneyim tümcesi mi? Hayır. Sadece insanlara ve onlara benzer şeylere ilişkin olarak düşündüklerini söyleriz. Oyuncak bebeklere ve tabii ruhlara ilişkin olarak da. 'Düşünmek' sözcüğüne bir alet olarak bak! (Wittgenstein, 1953: p. 359-360).

Wittgenstein'in bakış açısına göre kelimeler birer araç ise, "düşünme" (ya da "zekâ" ve "yaratıcılık") gibi kavramları insan olmayan, yapay varlıkları tanımlamak için hangi koşullarda kullanacağımızı kendimize sormamız gerekir.

Turing Testi, bir bilgisayar arayüzü aracılığıyla konuşan bir makinenin insan olarak geçip geçmeyeceğini doğrulamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu nedenle test, insan davranışlarının *taklidini* zekâ göstergesi olarak kabul eder ve öncelikle yalnızca sözlü ipuçlarına ve diyalog oluşturmaya odaklanır. Bir yandan Turing'in kriteri makul görünüyor: Eğer bir şey bir konuşma sırasında bir insandan ayırt edilemiyorsa, neden ona zekâ atfedilmesin? Ancak diğer yandan insanlar, insan olmayan varlıklara kolayca "zeki" damgası vurma konusunda isteksizdir. Geçmişte, satrançta bir büyük ustayı yenebilen bir makinenin gerçek bir YZ olduğunu göstereceği düşünülüyordu. Bu, 1997 yılında *DeepBlue*'nun dünya şampiyonu Garry Kasparov'u yenmesiyle gerçekleşti. Bu noktada satranç, gerçek bir zekâ testi olarak değil, yalnızca kombinatoryal ve hesaplamalı bir oyun olarak tanımlandı; hedef direği, daha karmaşık olduğu düşünülen ve daha çok yaratıcı sezgilere dayanan *Go* gibi diğer oyunlara kaydırıldı. Ancak 2016'da Google'ın *AlphaGo*'su dünya şampiyonu Lee Sedol'u (d. 1983) yendi, yine de "gerçek" bir zekâyı ulaşıldığını söylemek içimizden gelmiyor. Ya da sohbet robotlarını düşünün. Turing'in 1950 tarihli makalesine göre⁷, yüzyılın sonuna kadar makineler beş dakikalık bir konuşmadan sonra insanların üçte birini kandırabilecekti. 2014 yılında jürinin %33'ü, sohbet robotu "Eugene Goostman"ı insan olarak değerlendirerek Turing'in testini etkin bir şekilde geçmiştir (Burada Goostman'ın Ukrayna'nın Odessa kentinden 13 yaşındaki bir gencin değişkenliğini ve tuhaflığını taklit etmek üzere programlandığını belirtmek gerekir.) .

⁷ Alan M. Turing, "Computing Machinery and Intelligence." *Mind*, 1950, 59, p. 433-460.

Teknolojik bir dönüm noktasına her ulaşıldığında, kale direği daha da uzaklaşıyor gibi görünüyor. Wittgensteinci bir bakış açısıyla, bunun nedeni yeni teknolojik kilometre taşlarının bizi gerçek bir zekâ ile karşı karşıya olduğumuza ikna edecek kadar inandırıcı olmaması değildir. Aslında sorun hiç de ampirik değil, zekâ ve yaratıcılık gibi kavramları kullanırken ve atfederken yaptığımız varsayımlarla ilgili. Bu, *Tesler teoremi* olarak adlandırılan ve şunu ifade eden şeye yol açar: Yapay zekâ, henüz yapılmamış olan şeydir (ya da tersine, zekâ makinelerin henüz yapmadığı şeydir).⁸ Bugün, *Siri* gibi bir uygulama insan benzeri diyaloglar yürütebilir. Open-AI'nın yakın zamanda geliştirdiği GPT-3'ü temel alan ve 570 GB'lık internet metinleri veri setiyle eğitilen bir metin üreticisi, insan üretimi metinlerden ayırt edilemeyecek kadar sofistike gazetecilik makaleleri yazabilmektedir. Ancak tam da bunların sofistike bir programlamanın ürünü olduğunu bildiğimiz için, bu sistemlere niyetlilik veya bilinç atfetmek bir yana, hâlâ gerçek bir zekâ olmadığını düşünüyoruz. Başka bir deyişle, böyle bir durumda "zekâ" kelimesini kullanmaya meyilli değiliz; bu kelimeyi genellikle kişilere atıfta bulunurken kullanırız ve Wittgenstein'in dediği gibi, kelimeler alışık olduğumuz belirli kullanımları olan *araçlardır*. Dolayısıyla Tesler'in teoreminin bir diğer sonucu da; yüz tanıma, spam filtreleri, bilgisayarla görme, konuşma üretimi ve benzeri bağlamlarda "YZ" teriminin her kullanımının tanım gereği YZ değil, karmaşık optimizasyon algoritmalarından yararlanan bir teknoloji olduğudur. Pazarlama nedenleriyle sadece "YZ" olarak adlandırılmaktadır.

Eğer zekâ, atfı asla ulaşamayacak bir ufuk çizgisi ise bu çizginin ötesinde insan becerileri olup olmadığı merak edilebilir: Makineler belirli bir insan becerisini her "çözdüğünde", bu beceri gerçek zekâ olmaktan çıkar ve görüldüğünden daha mekanik hâle gelir. Bunun, insan zekâsının kendisine ilişkin anlayışımız üzerinde sonuçları olabilir.

Sanat burada devreye giriyor. YZ ve estetik arasındaki karşılaşma çok önemlidir çünkü sanat, özünde insani bir alan olarak kabul edilir ve karmaşıklığı, uzun zamandır algoritmik indirgemeye uygun görünmemektedir. Pek çok kişi sanatı, estetiği ve yaratıcılığı insan yeteneklerinin zirvesi olarak görmektedir; bu nedenle, teknolojik ilerlemenin yeniden üretebileceğinden daha uzakta duran YZ'nin ilerlemelerine karşı son barikat olarak görülmektedirler. Turing Testi'nin geleneksel tanımına sadık kalırsak, estetik alanda bu, bir insanı

⁸ Bu tanımın yazarı, Xerox PARC, Apple ve Amazon'da çalışmış tanınmış bir bilgisayar bilimcisi olan Larry Tesler'dir.

kandırabilecek bir eser (bir metin, bir diyalog ya da bir sanat eseri) üretme olasılığına indirgenecektir. Ancak neden "insan sanatına benzerlik" bir ölçüt olarak alınmalıdır? Peki ya açıkça *insan dışı* görünen yenilikçi, güzel ya da zorlayıcı tasarımlar ya da sanat formları? Amacı bir gözlemciyi kandırmak olan bir Turing Testi bu durumda uygun olmayacaktır.

Bu nedenle, Turing Testi'nin amacını, başlangıçta dayandığı basit "taklit oyununun" ötesinde gözden geçirmek ve amaçlarını farklı bir şekilde tanımlamak isteyebiliriz. Örneğin, aşağıdaki koşullardan herhangi birinin karşılanması hâlinde bir makinenin böyle bir testi geçtiğini söyleyebiliriz:

- 1) İnsan kültürel davranışının benzerliğine bakılmaksızın *daha üstün* insan performansına ulaşır (yani, güzellik, hoşluk, "muhteşemlik" vb. bakımından daha üst sıralarda yer alan bir şey üretir).
- 2) *Yaratıcı* olma, yani "yenilik üretme" becerisini gösterir.
- 3) Makinenin, programcılarının başlangıç parametrelerinden ve girdilerinden uzak, beklenmedik bir şey üretebildiği *otonom* davranış gösterir.

YZ'de üstün performansın kötü şöhretli bir örneği, satranç veya *Go* gibi oyunlarda insanları yenen programlardır. Ancak estetikte bile, insanlardan daha üstün olduğu düşünülen bir şey üretme yeteneği yeni değildir: 1966 gibi erken bir tarihte, bir algoritma, halk tarafından gerçek Mondrian tuvalerinden estetik olarak daha hoş olduğu düşünülen Mondrian resimleri üretmiştir. Bu bize yapay sistemlerin⁹ daha üstün müzikler, daha iyi kitaplar, daha ilgi çekici senaryolar üreteceği bir senaryo düşündürebilir, illaki bir sanat eleştirmenin bakış açısından değil, sadece kültür endüstrisinin bakış açısından: Yani eserleri büyük bir kamusal ve ticari başarıya sahip olan sistemler. Maliyet/gelir oranı dikkate alındığında, bir sanatçının müzikal ya da resimsel tarzı için ticari marka koruması olmadığından, melodi ya da şarkı sözü üreten (veya Mondrian ya da başka bir ünlü sanatçının tarzında resim yapan) algoritmalar, tamamen ekonomik açıdan da insan üretimini geride bırakacaktır.¹⁰

Yaratıcılığa gelince, bu başlı başına anlaşılması zor bir kavramdır ve felsefe ve bilişsel bilimlerde uzun tartışmalara konu olmuştur. "Yaratıcılık Turing Testi", 19. yüzyıl matematikçisi Ada Lovelace tarafından yaratıcı makinelerin olasılığı üzerine yapılan ve açıklamalara göre *Ada Lovelace*

⁹ Noll, "M. Human or machine: a subjective comparison of Piet Mondrian's "composition with lines" (1917) and a computer-generated picture." *The Psychological Record*, 1966, 16, s. 1-10.

¹⁰ Mevcut şarkıların tarzını takip ederek telif hakkı içermeyen yeni müzikler üretmeye olanak tanıyan aiva.ai gibi platformlara bakınız.

Testi olarak da adlandırılan bir testtir. Böyle bir testte, bir makine tarafından üretilen bir eser gösterilecek ve halktan bunun yaratıcı olup olmadığına (ve ne ölçüde yaratıcı olduğuna) karar vermesi istenecektir.¹¹

Yaratıcılığı ve yeniliği değerlendirmek, kısmen öznel bir konudur ve genellikle insanlar olarak bir davranışa nasıl *yaratıcılık atfettiğimize* bağlıdır. Örneğin dar bir yorum; yalnızca insanların yaratıcılık yeteneğine sahip olabileceğini ve yalnızca kişi, *öz-bilinçli* ve ne yaptığının farkında olduğunda yaratıcı davranıştan söz edebileceğimizi varsayar. Bununla birlikte, örneğin "Doğa yaratıcıdır." dediğimizde (yeni bir organizma veya yeni bir virüs ortaya çıkarırken) bu kavramı daha liberal ve metaforik bir şekilde de kullanırız. Bu durumda, "yaratıcılık" kavramını sadece *beklenmedik*, yani bildiğimiz kadarıyla daha önce var olmayan bir olguya uygularız.

Bu açıdan bakıldığında, kolayca öngörülemeyen rastgele ve şaşırtıcı her süreç yaratıcı olarak değerlendirilmelidir; Dadaistler gibi 20. yüzyıl avangart sanatçılarının da stokastik süreçlerle deneyler yapması tesadüf değildir. Bununla birlikte, rastgele süreçler bir şeyi yaratıcı olarak adlandırmak için tek başına yeterli değildir: Yaratıcı bir şeyin aynı zamanda anlamlı olmasını da bekleriz, örneğin eski sorunlara yeni bir çözüm ya da bir görevi veya sorunu ele almanın üstün bir yolu gibi.

Yaratıcılığın tanımlanmasındaki zorluklara benzer şekilde, *otonomiyi* tanımlamak da kolay değildir. Bir makine, orijinal programlamasından bağımsız davranışlar sergiliyorsa, yani yine gözlemci için beklenmedik ve öngörülemez şekillerde davranıyorsa, *otonom* gibi görünür. Bir yandan özerklik için kesin bir kriter yoktur: Tek hücreli bir organizma özerk midir? Peki ya bir böcek? Özerklik atfederken büyük ölçüde öznelliğe de sahibiz.

İnsan Yetileri Üzerine Eleştirel Bir Ayna Olarak Yapay Zekâ

Alan Turing ile hesaplama ve düşüncenin makineleştirilmesi olasılığını tartışan filozof Ludwig Wittgenstein, onun ünlü testine farklı bir yorum getirmiştir. Wittgenstein'a göre bu, bir makinenin bir gözlemciyi kandırıp insan yerine geçip geçemeyeceğini görmek için kullanılan bir yöntem değildir. Test bunun yerine, *insanların süreçlerinde ve davranışlarında ne ölçüde mekanik* olabileceğini gösterecektir. Olaylara bu açıdan bakarsak, insan yaratıcılığını taklit eden uygulamaların geliştirilmesi ayıltıcı bir etkiye sahip olacaktır. Örneğin akılda kalıcı melodiler veya etkileyici senaryolar üretebilen bir program, normalde sezgisel ve özgür

¹¹ <https://arxiv.org/pdf/1410.6142v3.pdf>

olduğunu düşündüğümüz bu süreçlerin özünde ne kadar "mekanik" olduğunu ortaya çıkaracaktır. Bunun bir sonucu olarak, Turing Testi'nin amacını nasıl tanımlarsak tanımlayalım, testi geçen makineler insanların düşündüğümüzden çok daha mekanik olduğunu gösterecektir. Sonuç olarak, sırf işleyişi anlaşılmadığı için yaratıcılığa bir insan yetisi olarak gereğinden fazla değer verilebilir. Belirli insan süreçlerinin sandığımızdan daha mekanik ve prosedürel olduğu gerçeği, tipik romantik yaratıcı sezgi anlayışına meydan okumaktadır. Saf yaratıcılık fikrinin, sadece modernitede kendini kabul ettirmiş olan bireysel özerkliğin yüceltilmesinden nasıl kaynaklandığı hatırlanmalıdır. Bu; hâkim görüşün insanları yalnızca zaten var olan şeyleri hatırlayabilen (Platoncu *anamnesis* anlamında¹²), yeniden inşa edebilen ve yeniden üretebilen varlıklar olarak gördüğü antik çağlarda düşünülemezdi. Bu anlamda sanatçı bir yaratıcı değil, bir keşfediciydi; sanat saf bir icat alanı değil, zanaat ve gerçekliğin ustaca taklit edilmesi idi. Gerçek yaratıcılık; Antik ve Orta Çağ'daki anlamıyla *creatio (ex-nihilo)*, yalnızca ilahî olanın ayrıcalığıydı.¹³

Sanat stillerinin tarihsel gelişimi; geçmişe bakarak yeniden yapılandırabileceğimiz, ancak önceden tahmin edemeyeceğimiz, öngörülemeyen yaratıcı sıçramaların ürünü olarak kabul edilir. Bununla birlikte, evrimsel algoritmaların bazı uygulamaları farklı bir tabloya işaret ediyor gibi görünmektedir. Örneğin, görsel sanatlarla ilgili olarak Lisi ve meslektaşları (2020)¹⁴, büyük görüntü veri tabanlarını analiz ederek ve ardından zamansal olarak birbirini izleyen yeni stillerin görüntülerini oluşturarak belirli evrim yasalarını tahmin etmek için bir sistemi eğitmiş ve resim sanatlarında stilistik gelişimi tahmin etme olasılığını göstermiştir. Yazarlara göre sistem, şaşırtıcı bir şekilde görsel sanat tarihinde bu tarz stillerin geçirdiği gerçek evrimleri yakından yansıtan tahminler üretmiş ve belirli stilistik gelişmelerin "algoritmik" karakterini vurgulamıştır. Bu; söz konusu üslupların, tarihsel olumsuzlukların ya da özgün sanatçıların spontane icatlarının ürünü değil, içsel biçimsel yasaların neredeyse zorunlu ilerleyişi olduğu anlamına gelmektedir.¹⁵ Ayrıca böyle bir sistem, *gelecekteki* görsel sanat üsluplarını da tahmin edebilecektir. Bu gelişmelerin deterministik olması gerekmez, ancak

¹² Doğuştan gelen bilginin hatırlanması. (ç.n.)

¹³ Tatarkiewicz, Władysław, A History of Six Ideas: an Essay in Aesthetics, 1980, 10 The Hague: Martinus Nijhoff.

¹⁴ Lisi E, Malekzadeh M, Haddadi H, Lau FD-H, Flaxman S. "Modelling and forecasting art movements with

CGANs.", 2020, Royal Soc. Open Sci. 7: 191569. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.191569>.

¹⁵ Biçimin kendi iç mantığına dair benzer bir fikir George Kubler'in The Shape of Time adlı eserinde de öne sürülmüştür, 1962.

yine de veri analiz sistemlerinin tespit edip yeniden üretebileceği bir dizi sonlu kombinasyonun ürünü olacaktır.

Bu örnekler "yaratıcı olmanın"; bir gözlemcinin, altında yatan süreçlerin farkında olmadığı olgulara atfettiği bir etiket olduğu sonucuna götürüyor gibi görünüyor. Örneğin Go dünya şampiyonu Lee Sedol, 2016 yılında AlphaGo tarafından mağlup edildiğinde programın inanılmaz derecede yaratıcı hamleler yapabildiğini iddia ederek, insanların yaratıcı olduğunu düşündüğü bazı hamlelerin veya oyun stratejilerinin aslında oldukça öngörülebilir olduğunu ortaya koydu. Yarışmanın ikinci oyunu sırasında AlphaGo, birçok yorumcunun alışılmadık derecede yaratıcı olarak nitelendirdiği ve oyuncuyu hazırlıksız yakalayan bilgisayarın kazanmasını sağlayan bir hamle (n. 37) yaptı. Bu özel hamlenin gözlemciler tarafından yaratıcı olarak görülmesi, oyuncuların ve uzmanların AlphaGo'nun temel stratejisinin ne olduğunu anlamamış olmalarından kaynaklanmaktadır. Makinenin bakış açısından aslında bu hamle, sistemin diğer her hamleyi seçtiği aynı optimizasyon süreçlerini takip eden bir değerlendirmenin ürünüydü. Bu bakımdan bir şeyi yaratıcı olarak adlandırmak, çoğu zaman anlayış eksikliğimizin bir ölçüsüdür: Bildiklerimiz sıradan, bilmediklerimiz ise olağanüstü olarak kabul edilir. Başka bir deyişle, eğer insanların yaratıcı olduğunu ve YZ'lerin yaratıcı olmadığını düşünüyorsak, bunun nedeni YZ'nin nasıl çalıştığını daha iyi anlamamıza rağmen insanların nasıl çalıştığını hâlâ yeterince anlamamış olmamızdır. Teknolojik gelişmeler, çoğu zaman olağanüstü olduğu iddia edilen olguların sıradan süreçlerin ürünü olduğunu ortaya koyuyor gibi görünmektedir.¹⁶

Hayalet Yok, Sadece Bir Kabuk Mu?¹⁷

İnsan yaratıcılığının mekanik süreçlerle potansiyel olarak kopyalanabileceğini varsayalım. Bu durumda bir yol ayrımıyla karşı karşıya kalırız: Ya yaratıcılık kavramını kullanmaktan tamamen vazgeçeriz ya da yaratıcılığın ne olduğuna dair ortak anlayışımıza bağlı kalırsak, dünya şampiyonu Lee Sedol'un AlphaGo'nun performansını değerlendirirken yaptığı gibi, bu kavramı insan dışı fenomenlere de uygulamayı kabul edebiliriz.

Bununla birlikte, yapay yaratıcılığın insan yaratıcılığının mekanik doğasını açığa çıkardığı fikri de, özellikle sanatın özel durumunu göz önünde bulundurursak, biraz eleştirel bir mesafeye karşılanmalıdır. Aslında insan eserlerinin yapay reproduksiyonları, insanların bu eserleri

¹⁶ Yaratıcılık "sıradan süreçlerin olağanüstü sonuçlarından" oluşur. R.J. Sternberg, 13 T.I. Lubart, "Investing in creativity" American Psychologist, 1996, 51, s. 681.

¹⁷ Yazarlar *Ghost in the Shell* serisine gönderme yapıyor. (ç.n.)

gerçekte ürettikleri süreçlerin aynısını takip etmez. Kimse Mondrian'ın, 1966'da sahte Mondrian'ı üreten algoritmaya benzer prosedürler izlediğini düşünmüyor - her ne kadar halk yapay görüntüleri orijinallerinden daha fazla takdir etse de. Ressamın stilistik yeniliğinin ardındaki sembolik, tarihsel ve kavramsal anlamları ya da soyutlama, figüratif sanat, dışavurumculuk ve minimalizmle ilişkili olarak resmin gelişimindeki rolünü görmezden gelemeyiz. Başka bir deyişle algoritma, Piet Mondrian'ın soyut resimlerine ulaştığı *kültürel süreci* yeniden üretmedi. Bunun yerine, programcılar nihai ürünü yalnızca biçimsel düzeyde taklit etmiştir. Mondrian'ın resimlerine, sanatçının üretimine yol açan yolculuğunun nihai ifadesi, resim tarihi içindeki kültürel rolü olarak hayranlık duyuyoruz. Bu faktörler olmasaydı, onun resimlerini sadece ilginç geometrik desenler olarak gördük ve resimlerinin hiçbir sanatsal değeri olmazdı.

Benzer şekilde Lucio Fontana'nın kesilmiş bir tuvali, bıçakla donatılmış (robotik cerrahide kullanılanlar gibi) ve bir program tarafından yönlendirilen mekanik bir kolun kolayca yeniden üretebileceği bir kişiye sahip bir tuval olacaktır. Bu eserlerin üretilmesindeki basitlik, görünüşlerinden daha fazlası olduğunu ortaya koymakta ve çağdaş sanata özgü estetik ve sanatsal değer arasındaki ayrımı göstermektedir. Bu eserlere ilişkin estetik değerlendirmemizde; nesnede tarihsel, kavramsal ve sembolik bir boyut görüyor ve yaratıcıya tuvalin biçimsel yüzeyinde görebildiklerimizin ötesinde belirli niyetler atfediyoruz. Sembolik anlamlar, duygusal çağrışımlar ve kültürel referanslar demeti eseri zenginleştirir; bunu ancak bu anlamların tam bilincini atfettiğimiz bir öznenen geldiğini gördüğümüzde yapmaya hazırız. Tersine, bir algoritma tarafından üretilene anlam vermekte isteksizdir çünkü onu ruhsuz olarak görürüz.

Tekno-animizm ve Pygmalion Etkisi

Olgulara niyetlilik atfetme yönündeki doğal eğilimimiz, bir makinenin zeki ve hatta bilinçli olarak kabul edilmesini sağlayan şeydir. Çocuklar bunu oyuncaklarına ve diğer nesnelere karşı yaparlar; bazen yetişkinler de örneğin bitkilere veya küçük hayvanlara insaninkine benzer bir irade atfederler. Günümüzdeki ve geçmişteki birçok kültür, nedensel ve fizikalist bir açıklamayla yaklaşamadıkları doğal olaylara karşı derin bir animist duruşa sahiptir. Bu dünya görüşlerinde; bitkiler, hayvanlar ya da meteorolojik ve jeolojik fenomenler gibi insan dışı etmenler de gerçekliği zengin bir şekilde doldurmaktadır. Örneğin Taş Devri'nden gelen biri, günümüzün otomatik kapılarının, önlerine biri her adım attığında kayarak açılma davranışını nasıl yorumlardı? Muhtemelen

onların bir zekâya ve amaca sahip olduğunu düşünürdü. Bu animistik görüşleri basitçe yanlış olarak tanımlamak saflık olur: Daha iyi bir açıklamanın eksikliği göz önüne alındığında, amaçlılığa dayalı modeller bu tür fenomenleri tanımlamada genellikle iyi bir açıklayıcı güce sahiptir. Tarih öncesi bir erkek ya da kadın için o kapı, *açılmak ve kişinin geçmesine izin vermek* ister. Benzer şekilde yapay zekâ algımız, büyük ölçüde insan olmayan yapay varlıklara nasıl bir eylemlilik atfettiğimize bağlıdır.

İnsan dışı varlıklara ruh atfetme eğilimi; kültürel geçmişimize, dinî duyarlılığımıza ve bireysel inançlarımıza bağlı olsa da günümüzde baskın varsayım, yalnızca insanların (ve daha az ölçüde bazı hayvanların) *gerçek* niyet ve eylemliliğe sahip olduğu yönündedir. Ne zaman başka varlıklara (bir kapı, bir oyuncak, sanal bir asistan, hava durumu) niyetlilik atfetsek, bunu her zaman sadece *metaforik bir* anlamda, varlığın bir failiği "varmış gibi" davrandığımız ancak buna gerçekten inanmadığımız bir tür kurgusal tutum olarak yaptığımızı söyleriz. Bu benzer şekilde, bir filmin ya da romanın karakterleriyle, gerçek olmadıklarını bildiğimiz hâlde "sanki" gerçeklermiş gibi ilişki kurduğumuzda da gerçekleşir.¹⁸ Bununla birlikte, gerçek faillik algısı ile yapmacık faillik algısı arasındaki sınırın değişken olduğunu belirtmek gerekir. Örneğin, kedi ve köpek gibi evcil hayvanların gerçek bir niyetliliğe sahip olduğunu düşünürüz. Pek çokları için bu durum böcekler ya da bakteriler için de geçerlidir, ancak bazıları için durum artık böyle değildir. Diğerleri ise tam tersine bitkilere bile kişilik yansıtıran, öbürleri bunu sadece "sanki" tarzında yapıyor. Bireysel ve kültürel farklılıklar, gerçek ve kurgusal niyetlilik atıfları arasındaki çizginin nerede çizileceğini belirler.

Teknolojik cihazlar söz konusu olduğunda, onlara karşı "inandırıcı" bir tutum içindeyiz: *Alexa* gibi sanal asistanlarla etkileşime girmeyi öğreniyoruz ve sanki birisi bizi bir insan gibi dinleyecekmişçesine konuşuyoruz. Bu cihazların karmaşıklığı ve esnekliği arttıkça, onları failliğe sahip tam teşekküllü varlıklar olarak görmeye başlayabiliriz. Bu gerçekleşirse, bunun bir nedeni şüphesiz bu teknolojilerin ilerlemesi olacaktır. Ancak bir diğer neden de kültürel ön yargıların aşılması olacaktır: Bugün hâlâ *Alexa*'nın karmaşıklığı, bilgiye erişimi ve bizimle etkileşim kurma becerisi bir böceğinkinden kat be kat fazla olsa da bir böceğe niyetlilik atfetmeyi tercih ediyoruz. Dahası, belki de "sanki" niyetliliğin (nesnelere, hayvanlara ve insan dışı varlıklara uygulanan), "gerçek" niyetliliğin yalnızca metaforik bir türevi olduğu fikrini

¹⁸ K. Walton, *Mimesis and make-believe*, 1990, Harvard University Press.

sorgulamalıyız. Bunun tam tersi de söz konusu olabilir: (yalnızca insanlara uygulanan) Dar gerçek yönelimsellik anlayışı, çok çeşitli olgulara eylemlilik atfetme yönündeki doğal ve derin eğilimimizden kaynaklanan "sanki" yönelimselliğinden türeyecektir.¹⁹

Bu tartışmada, bazen görünüşte birbirine zıt iki pozisyon gözlemleriz: Biri gerçek niyetliliği sadece insanlarda (ve bazı hayvanlarda) görür, diğeri ise insan olmayan varlıklara eylemlilik atfeder ve onları bir tür naif animizm yoluyla "insanlaştırır". Ancak her iki görüş de aynı antropomorfik faillik ve yönelimsellik görüşünü paylaşmaktadır; bu görüşlerden birinde faillik reddedilirken diğesinde insan olmayan varlıklara tanınmaktadır. Alternatif bir görüş ise insan-altı süreçler, insan-dışı varlıklar ve mekanik fenomenler için bir faillik nosyonu geliştirmektedir. Dolayısıyla, mesele insani olmayanı insanileştirmek değil, insani olmayan ve insan-merkezli olmayan bir faillik anlayışı geliştirmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ algımızdaki bir değişiklik, aynı zamanda insan-merkezli bir faillik ve yaratıcılık perspektifinin aşılmasıyla sonuçlanacaktır. Bu, Donna Haraway ve Rosi Braidotti'nin çalışmalarında olduğu gibi klasik post-insan teorileştirmelerinin ya da Bruno Latour'un insan ve insan dışı varlıkları dahil ederek "toplumsal olanı yeniden bir araya getirme" önerisinin ana hatlarını çizdiği yönü takip edecek ve yalnızca insan dışı doğal failleri (hayvansal ya da bitkisel) değil yapay olanları da kapsayacaktır.

Şunu da ekleyebiliriz ki fail ve niyetlilik atfetme meselesi, kültürel üretimin belirli biçimlerinde önemli görünürken, diğelerinde zorunlu değildir. Dekoratif bir desen, bir mobilya parçası ya da bir araba (her zaman) yazarın derinliğini gerektirmez; anlamları görmemize ya da yazarın düşünceleri hakkında akıl yürütmemize gerek yoktur. Estetik olarak ilgimizi çeken, akılda kalıcı bir şarkı bile arkasındaki yazar niyetinin varlığını ya da yokluğunu görmezden gelmemize yol açabilir. Benzer şekilde bir film, yazarın veya yönetmenin ne söylemek istediğini düşünmemize gerek kalmadan, kendi başına ilgi çekici ve eğlendirici olduğu için olumlu olarak değerlendirilebilir. Yapay zekâ sanatının üretimi, bir eserin arkasında hangi alanlarda tanınabilir bir etkene ihtiyaç duyduğumuzu ve hangi alanlarda bir etken olmadan yapabileceğimizi belirlemek için ilginç bir test vakası hâline gelir.

Bir yandan, bir şarkının ancak yazarına ve icracısına yönelik niyetlilik yansıtma ihtiyacımızı karşılaması ve ona sembolik, duygusal ve kişisel derinlik aşlamamıza izin vermesi hâlinde başarılı olabileceği

¹⁹ Bu, Daniel Dennett tarafından savunulan bir fikir olarak bilinmektedir. Bakınız: D. Dennett, *The 15 Intentional Stance*, 1987, MIT Press.

düşünülebilir. Öte yandan, Doğu Asya kültürlerindeki sanal pop yıldızlarının başarısı (Hatsune Miku ve bazıları yapay zekâ güdümlü olan çeşitli K-pop "avatar" grupları gibi); halkın kurgusal bir sanatçıyla nasıl duygusal bağ kurabildiğini, onları sosyal profillerinde takip edebildiğini, konserlerine gidebildiğini ve onları tasvir eden araçlar satın alabildiğini ortaya koymaktadır.²⁰ Biz şunu söyleyecek kadar ileri gidebiliriz: Hayranlar onları *buna rağmen değil*, ama aslında *bunun için* - açıkça sahte oldukları için - seviyorlar. Hiçbir gerçek kişi, arzularını ve hayal güçlerini sanal bir avatarın yüzeyine yansıtma ihtiyaçlarının önüne geçemez. Gerçek kadınları küçümseyen ama onların heykelsi idealizasyonuna âşık olan sanatçı Pygmalion efsanesinde olduğu gibi, ruhsuzluğu ona kendi mükemmel ruh fikrimizi aşlamamıza izin veren bir makineyle ilişki kurmaktan derin bir tatmin bulabiliriz. Dolayısıyla, "sanki"den "gerçek" bir ruh atfına doğru akışkan bir geçiş gerçekleşir: Bir film dizisinin (ya da çizgi filmin) karakterini nasıl destekliyorsak ya da bir romanın kahramanına nasıl takıntılıysak, sanal bir kişiliğe de aynı şekilde ilgi duyarız. Aynı şey, bu şarkıları ya da hikâyeleri üreten sanatçı için de geçerli: Duygusal olarak bağlandığımız sürece, yaratıcı sürecin bir algoritmadan mı kaynaklandığı yoksa insan yapımı mı olduğu konusunda endişelenmeyi bırakıyoruz.

²⁰ <https://www.flyfm.audio/flycelebrity-the-future-of-k-pop-all-artificial-intelligence-ai-girl-group-eternity-16-drops-their-mv>