


REKLAMCILIKTA VE PAZARLAMADA YENİ AKTÖR: SOSYAL ROBOTLAR

 Sefa ERBAŞ^a

Öz

İnsanın doğa ve diğer her şey üzerindeki merkezi konumundan kaynaklı egoist düşüncesi, dünyaya hiç bu kadar zarar vermemiştir. Antroposen olarak adlandırılan bu çağ, insanın tüketimle var oluşunu ifade etmesi ve bunun için her yolu mübah görmesi olarak nitelendirilir. Hümanist anlayışa dayalı bu sorunlu benmerkezcilik; insanın, diğer canlıların ve insan dışının (nesne) bir arada performatif ilişkisine dayalı posthümanizm düşünce zemininde tartışılmaya başlanmıştır. Bu anlayışın somut yansımalarından biri; yapay zeka teknolojisindeki gelişmelere dayalı, sosyal robotların insanla kurduğu etkileşimin, sınırlanmış bir teknolojik deneyime yol açmasıdır: Robotları çelikten ibaret, toplumsal güç ilişkilerinde egemen bir fail olarak görmek yerine, kapasitelerine göre ağa dahil olan insan, insan olmayan arasındaki heterojen ve akışkan ilişkideki, eyleyen konumu üzerinden düşünebiliriz. Benzer şekilde, Bruno Latour'un Aktör-Ağ Teorisi; teknolojiyi bir töz olarak değil, süreç olarak yorumlar. Sosyal robotların; taklit, jest-doğal dil iletişimi gibi özellikleri sayesinde duygu ve etkileşim temelli asistan, refakatçi veya evcil hayvan olarak gündelik hayatta daha fazla görünür olması, insanın sonunu hazırlayacak distopik bir kurguya alternatif olarak gösterilebilir. Çalışmada, insan-makine arasındaki etkileşimi, teknolojik/sosyal belirlenimci bir perspektiften ziyade, bir ağa dahil olan eyleyenler üzerinden düşünmenin imkanına değindim. Ayrıca, Aktör-Ağ yaklaşımından hareketle, pazarlamada ve reklam sektöründe sosyal robot kullanımının tüketici deneyimlerini nasıl etkilediğine yönelik bazı araştırma sonuçlarını değerlendirdim.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel posthümanizm, Aktör-ağ teorisi, Yapay zekâ, Sosyal robotlar, Reklamcılık.



NEW ACTOR IN ADVERTISING AND MARKETING: SOCIAL ROBOTS

Abstract

Humankind's egocentric idea deriving from their central position within nature and everything else has never damaged the world so much. This age, which is heralded as the anthropocene, is regarded in accordance with the fact that the humankind expresses their existence through consumption and interprets all ways convenient for this. This turbulent egocentrism depending on a humanist understanding has started to be discussed on the basis of posthumanist performative relationship of human, other living beings and non-human being (technology) together. One of the concrete reflections of this understandings thanks to the acceleration of

^a Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji, sefaerbas@gumushane.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 05.06.2023, Makale Kabul Tarihi: 23.08.2023

artificial intelligence technology, the interaction of social robots with human beings culminates in a liquefied technological experience: We can conceive robots in terms of their acting position in the heterogeneous and fluid relationship between human and nonhuman, which is contained within the network based on their capacities instead of regarding them as steel and a dominant agent in social power relations. Thanks to the features of social robots such as imitation, gesture-natural language communication, the increasing involvement of social robots in daily life as an assistant, a companion or a pet based on emotion and interaction could be depicted as an alternative to the idea of a dystopian technology which will cause the end of human beings. Within the study, I touched upon the possibility of interaction between human and machine through actors involved in a network rather than technological deterministic approach. In addition, I evaluated some research results on how the use of social robots in the marketing and advertising industry affects consumer experiences, based on the Actor-Network approach.

Keywords: Critical posthumanism, Actor-network theory, Artificial intelligence, Social robots, Advertising.



Giriş

“Bir, çok azdır ama iki de imkânlardan biridir sadece”

(Haraway, 2009)

İnsanların ekosistemler üzerinde neden olduğu zararlara ilişkin görüşler, *İnsan ve Doğa* adlı kitabın yazarı George Marsh’a (1864) kadar uzanır. 130 yıl sonra Paul J. Crutzen ve Eugene Stormer (2000) tarafından kullanılan *antroposen* kavramı; Sanayi Devrimi’nin başlangıcı, sanayileşmeye bağlı karbondioksit miktarındaki artış ve 19. yüzyıl ile sonrasını kapsayan asırla ilişkilendirilmiştir (Crutzen & Stoermer, 2000). Braidotti, antroposeni; “insanın teknolojik müdahaleler ve tüketimle yeryüzünde yarattığı kayda değer olumsuz etkinin egemen olduğu çağ” (Braidotti, 2021) olarak tanımlar. Bruno Latour, Braidotti’den farklı bir antroposen tanımı yapmıştır; insanın efendi konumunda olmadığı, edimleri karşısında ‘yeryüzünün hareket ettiği’ ve bunun kendi konumunu da mobilize ettiren bambaşka bir öznelliğe dönüştüğünden bahsetmiştir (Karakas, 2021, s. 163).

İçinde yaşadığımız çağ, antroposen dışında, başka farklı kavramlarla da (büyük veri çağı, transhumanizm, posthumanizm, asimetric çağ, sermaye çağı, kapitolsen, kthulusen, yeryüzüleşme çağı, tekilik vs.) açıklanmaktadır. Parantez içinde değinilen her bir kavram, ayrı bir çalışma konusu olmakla birlikte bu çalışmada, insan makine etkileşimini, eleştirel posthumanizm¹ çerçevesinde Bruno Latour’un Aktör-Ağ Teorisi (Actor Network Theory) üzerinden serimlemeye çalıştım. Eleştirel

¹Aydınlanma ile birlikte insanın merkeze alındığı Hümanizm; insanın kendi potansiyelleri sayesinde kendini gerçekleştirme becerisine sahip olumlu bir varlık olduğu fikrini (mutlu olmayı bilen) ve insanın, diğer canlılara göre ayrıcalıklı konum sahipliğini ileri süren seküler bir dünya tasviridir. Detaylı bilgi için bkz. Han Pile, B. (2010). The “Death of Man”: Foucault and anti humanism. *Foucault and Philosophy*, 118-142. Diğer yandan, Eleştirel posthumanizmden hareketle “posthumanizm, sürekli değişen bir dünyada oluşan ve yenilenen kimliklerin geçirgen bedenlerimiz ve gezegenin nüfusunu oluşturan tüm kişilerin (insan, hayvan, bitki ya da sentetik bedenler) arasındaki dinamik ağları ve karşılıklı etkileşimleri anlamamıza olanak sağlar. Kuramcısı, Rosi Braidotti’nin ifadesiyle posthumanizm, sürekli oluş sürecinde olan bizlere, aslında ne olduğumuzu sorgulatmaktadır.” Detaylı bilgi için bkz. Ağin, B. (2020). *Posthumanizm: kavram, kuram, bilim-kurgu*. Siyasal Kitabevi.

posthümanizmin insan ve insan olmayanları ilişkisel bağlantısallık üzerinden açıklaması, onu insanı merkeze alan düşünce yapılarından ayırıştırıcı başat yönüdür. İnsan, kendi bedeninin dışında teknolojik ve ekolojik varoluşlarla biraradalığı içeren bir oluş ve akış dinamiğine sahip olarak düşünülmektedir. Karen Barad, eleştirel posthümanizmin, hümanizmden ve yapısalcı anlayıştan farkını şöyle açıklar: “posthümanizm, bedeni içsellik ve dışsallık arasındaki doğal ve sabit ayırım çizgisi olarak konumlandırılan hümanist ve yapısalcı özne tasviri açıklamalarından kaçınır. Posthümanizm, insanları birbirinden ayıran sözde uzamsal, ontolojik ve epistemolojik ayırım bir yana, herhangi bir "şey" in ayrı olduğunu varsaymaz” (Barad, 2007, s. 136). Diğer yandan Bruno Latour, geliştirdiği ANT yaklaşımında; insanı eyleyen tek fail olarak incelememiş, çoklu araçlardan, eyleyenlerden (actant) bahsetmiştir. Özne veya nesne ayırımına gitmeden, insan ve insan olmayanların ilişkisine; mikropların Pasteur’ü nasıl Pasteur yaptığına değinmiştir.

Latour, Teorisini bilim ve sosyoloji çalışmaları (Science Sociology Theory) üzerinden açıklamaya çalışmış, tekno bilim uygulamalarında insan ve insan olmayan düzeylerde simetrik ilişkilerin dolanıklığına² değinmiştir (Jensen, 2003). Ayrıca, Aktör-Ağ teorisi ile insanın merkeziliğine öncelik tanımadan, insan olmayan canlıları ve fiziksel nesnelere aktör olarak bir ağa dahil etmiştir (Dusek, 2006, s. 207). Latour’un bu yaklaşımına benzer bir başka görüşe, Gabriel Tarde da rastlarız. Latour, *Tarde ve Toplumsalın Sonu* adlı çalışmasında Tarde’in, bütün organizmaların birer toplum olduğu düşüncesinden hareketle insan toplumlarının bir organizma ya da bir süper organizma ile açıklanamayacağı görüşüne değinmiştir (Latour, 2008, s. 42). Ayrıca, eleştirel posthümanist Rosi Braidotto, bios ve zoe³ arasında bir ayırım yapıldığında bios’un örgütlü insan toplulukları, zoe’nin tüm canlılar yaşamı olarak nitelendirildiğini, insan sonrası yakınsama bağlamında bu şekilde kurulan karşıtlıkların sürdürülebilir olmadığını vurgular (Braidotti, 2021, s. 22). Ayrıca bu görüşü, birlikte çalıştığı Deleuze’ün oluş fikri⁴ ile benzerlik gösterir. Latour da (1991) bu dualist anlayışa karşı *Biz Hiç Modern Olamadık (We Have Never Been Modern)* adlı çalışmasında, modernitenin insanı, insan olmayanlardan ayırdığı antropolojik büyük bölünme anlayışı yerine; ikiliklerin zaten hiç olmadığı, melez ilişkilere dayalı bir düşünme biçimi önermiştir.

Latour, sosyal ve teknolojik determinizm karşıtı bir tavır almış, insan olsun ya da olmasın her farkın (eyleyenin) bir ağda eşit miktarda değer ve aracılık sağladığını belirtmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, *aktörlerin* veya *eyleyicilerin*,⁵ kendi içlerinde kendi ağlarını oluşturan (*asamblaj*) farklı

² İnsan-makine kararlarının birbirine karışması, insan-makine arasında geri bildirim dayalı modeller ve beklentiler arasındaki uyum olarak tarif edilir. Detaylı bilgi için bkz. Inga, J., Ruess, M., Robens, J. H., Nelius, T., Rothfuß, S., Kille, S., Dahlinger, P., Lindenmann, A., Thomaschke, R., & Neumann, G. (2023). Human-machine symbiosis: A multivariate perspective for physically coupled human-machine systems. *International Journal of Human-Computer Studies*, 170, 102926.

³ “Bios/zoë ayırımına göre; bios erk, ayrıcalık ve siyasi temsiliyet hakkını elinde bulunduran, zihnen ve fiziken sağlıklı erkek öznenin kamusal alanı olarak düşünülmektedir. Zoë ise bu prestijli yaşam biçiminden geriye kalan herkesi ve her şeyi temsil etmekte” (Ağın, 2020, s. 40).

⁴ Oluş, Deleuze’e göre “ne bir ne ikidir, ne de ikisinin ilişkisidir, o arada olandır.” Deleuze’e göre oluştaki farklılık, bir varlıkla diğerinin karşıtlığı ya da ilişkisi değil, kendinde farklı (pozitif fark) olması ile açıklanır (Küçükcalp, 2016, s. 109).

⁵ ANT’de bir aktör, bir eyleyen, hareket eden veya başkaları tarafından kendisine etkin olma imkânı sağlanan insan ya da şeydir. İnsana ilişkin özel bir motivasyon anlamına gelmez. “Bir eyleyen, bir eylemin kaynağı olması koşuluyla, kelimenin tam anlamıyla herhangi bir şey olabilir. Her ağ, kendi referans çerçevesiyle, kendi büyüme, gönderme, çerçeveleme,

öğeler arasındaki ilişkiden müteşekkil olmasıdır. Aktör-Ağ Teorisi, insanla ilişkiye giren şeylerin kendi aralarında kurdukları düğüme ve düzene odaklanır (Cresswell et al., 2010). Latour, birbirine eklenen gerçeklerin ve yapay ürünlerin, toplumu yeni baştan düşünmeye sevk ettiğini ileri sürmüştür. Ancak bu durumun; sadece melez bir nesne, verimlilik ya da sosyolojikleştirme değil, kendine özgü, kolektif bir şey olarak “eski teknolojiye benzemeyecek kadar insanlarla dolu ama geçmişin teorisine benzemeyecek kadar insan dışı varlıklarla dolu” düşünülebileceğini vurgulamıştır (1992, s. 254). Burada teknoloji ve teknolojileri birbirinden ayırmak önemlidir. Teknoloji, belirli bir olma ve bilme tarzını ifade ederken ve tam da bu nedenle bedenün ötekisi olarak görülmezken, aksine her zaman “bizim” bir parçamız olarak anlaşılacak zorundayken, teknolojiler ilişkisel matrisler ve dolanık çokluklar olarak nitelendirilir. Bu nedenle, teknolojiler sadece *teknik* değil, her zaman politik, ekonomik, kültürel ve sosyaldir. Dahası, Bruno Latour'un deyişiyile, her zaman “insanlarla ve insan olmayanlarla dolu” durlar (Barla, 2019).

Latour ANT'yi açıklarken aracı ve arabulucu olmak üzere iki önemli kavramdan bahsetmiştir. Aracı, “anlamı veya kuvveti dönüştürmeden aktaran şeydir.” Birçok parçayı içeren bir kara kutudur denilebilir. Arabulucu, “taşımaları gereken anlam veya öğeleri dönüştürür, çevirir, bozar ve değiştirir. Düzgün işleyen bir bilgisayar, çetrefilli bir aracı örneği iken bir sohbet tutkuların, kanaatlerin ve tavırların her dönemeçte çatallanabildiği çok karmaşık bir arabulucuya dönüşebilir” (Latour, 2021). Posthümanist yazarlardan N. Katherine Hayles'in sanal gerçeklik teknolojilerine yönelik düşüncesi, Latour'un aracı ve arabulucu kavramlarını çağırıştırır. Hayles, bilgisayar-insan arayüzünde aktif olan iletişim modlarının işlevsellik olarak tanımlandığını; kullanıcının sanal gerçekliği sağlayan bir veri eldiveni giymesinin el hareketlerinin işlevselliğini, sesle etkinleştirilen komutlara yanıt vermesinin sesin işlevselliğini, bilgisayarın vücut pozisyonunu algılamasının konumun işlevselliğini ortaya çıkardığını vurgular (1999, s. 47). Hayles, bu fikir üzerinden insanın bilgisayarı üretmesi gibi bilgisayarın da insanın zihinsel ve fiziksel becerilerdeki değişimleri dönüştürmeye aracılık ettiğini belirtir. Benzer durum, insanla-sosyal robotlar⁶ arasındaki komutlar için de söylenebilir. Bu görüşü bilgisayar yerine, sosyal robotları koyarak okuduğumuzda, mesaj değişmeyecektir diye düşünüyorum.

Latour'un kavramlarından hareketle insanın diğer her şey üzerinde egemen rolünü bir kez daha sorgulamaya yol açan önemli bir örnek, Max Tegmark'ın Yaşam 3.0 kitabında değindiği, Omega ekibi tarafından geliştirilen Prometheus adlı yapay zekâdır. Bu yapay zekânın neler yapabildiğini Tegmark şöyle açıklar:

Tek bir günde wikipedia'yı ve milyonlarca kitabı okuyabildiği, iki saatlik filmi bir dakikada izleyebildiği, filmin eleştirilerini okumak da buna dahil, ileriki bir film için de neler yapılması gerektiği ve film ürettiğinde ne tür eleştiriler ile karşılaşacağı konusunda bir yazılıma sahipti. Prometheus, Disney'in Frozen isimli animasyonuna benzer bir film senaryosu yazmış ve bu filmin insan üretimi bir film ile benzerliği hatta sonunda izleyicileri duygulandırarak ağlatması yazılımın sahiplerini ürkütücü, hayret ve memnuniyet uyandırıcı duygularla baş başa bırakmıştır. (Tegmark, 2019, s. 23)

açıklama tanımıyla çevrelenir” Detaylı bilgi için bkz. Latour, B. (1996). On Actor-Network Theory: A few clarifications. *Soziale Welt*, 369-381.

⁶ Sosyal robotlar tanımı için bkz. Sosyal Etkileşimli Robotlar başlığı.

Yukarıda Tegmark'ın Prometheus örneğindeki bilgisayar programı, bir kara kutu aracı iken, yazdığı film, onu insanlarda çeşitli duygulara yol açan bir arabulucuya dönüştürmüştür. Aracı olanın arabulucuya dönüştüğü bir belirsizlik söz konusudur. Bu belirsizliğin kaynağı; insanla-şeyler ve insanla-teknoloji ilişkisindeki aktör sorunudur. ANT'ye yönelik eleştirilerden biri, her bir şey'in aktör olabilme olanağı taşımasıdır. Bu eleştiriye istinaden ontolojik bir ağda; insan ve insan olmayanlar arasındaki faillğe değil, failer arası ilişkinin değerlendirilmesine odaklanılmalıdır.

Çalışmada, yapay zekâ teknolojisinin robotlara entegre edilmesi sayesinde insan-sosyal robot arasındaki etkileşimi, duygu temelli bir çerçevede tartışmaya açmayı amaçladım. Bu amaç doğrultusunda, robotlara ilişkin dualistik bakışı sorgulatan, Katherine Hayles'in (2015), "insanların ve makinelerin karşılıklı bağımlılığının yanı sıra her birinin diğerini yaratmaya ne ölçüde dahil olduğunu tanımak" (Haraway, 2015, s. 82) ifadesinde vurgulanan birlikte oluşu, Latour'cu kavramlarla düşünülebilme imkânı açısından değerlendirdim. Bu kapsamda, insan-sosyal robot etkileşimine dayalı bir ağda, duygunun (sosyal) aracı rolünün simetrik ontolojik düzlemde arabulucu role dönüşmesini bazı çalışmalardan iktibasla betimlemeye çalıştım. Ayrıca, Aktör- Ağ yaklaşımında öne çıkan aracı ve arabulucu kavramlarının rolünü, pazarlamada ve reklamcılıkta sosyal robotların kullanımına yönelik yapılan bazı araştırma sonuçları üzerinden serimlemeye çalıştım.

Bu bağlamda çalışma, sosyal robotları, eleştirel posthümanizm çerçevesinde, Aktör-Ağ teorisi üzerinden tartışmaya açan ve iletişim alanında yaşanabilecek paradigma değişimini örneklerle somutlaştıran derleme bir çalışmadır. Ayrıca, metodolojinin dahil edilmesi ile zenginleştirmeye açık olup, teorik açıdan alanyazında konunun ilgililerine alan açacak olması bakımından öncü niteliktedir.

A. YAPAY ZEKÂ (ARTIFICIAL INTELLIGENT)

"Bilgisayar uzmanı Elaine Rich, yapay zekâyı şöyle tanımlar: 'Şu anda insanların daha iyi oldukları birtakım şeylerin bilgisayarlara yaptırılma çalışmasıdır'" (Kurzweil, 2016). Bu tanımın kapsayıcı olduğunu düşünmekle birlikte yapay zekânın nasıl evrildiğini göstermek amaçlı Tablo1'de yapay zekâ tarihçesine değindim. Bu tabloda dönüm noktası, 1923'den başlıyor olsa da robotlara ilişkin tarih, daha eskiye götürülebilir.⁷ Ayrıca, tablonun sonunda *yazarın notu ile son zamanlarda öne çıkan bazı önemli gelişmelere değinmeyi uygun gördüm.

⁷ Detaylı bilgi için bkz. Unat, Y. (2002). El-Cezeri'nin makine yapımında yararlı bilgiler ve uygulamalar adlı eseri. İçinde H. C Güzel., K. Çiçek., & S. Koca (Eds.). Türkler, 569–575, Yeni Türkiye Yayınları.

Tablo1. Yapay Zekânın Tarihi

Yıl	Dönüm noktası/İnovasyon
1923	Karel Čapek'in "Rossum's Universal Robots" (RUR) adlı oyunu <i>robot</i> kelimesinin İngilizce'de ilk kez kullanımı ile Londra'da sahnelenir.
1943	Yapay sinir ağlarının temelleri atıldı.
1945	Bir Columbia Üniversitesi mezunu olan Isaac Asimov, <i>robotik</i> terimini ortaya attı.
1950	Alan Turing, zekânın değerlendirilmesi için Turing Testini tanıttı ve <i>Computing Machinery and Intelligence</i> 'i yayınladı. Claude Shannon, bir araştırma olarak <i>Detailed Analysis of Chess Playing</i> eserini yayınladı.
1956	John McCarthy, <i>yapay zekâ</i> terimini ortaya attı. Carnegie Mellon Üniversitesi'nde ilk yapay zekâ (AI) programının gösterimi yapıldı.
1958	John McCarthy, AI için LISP programlama dilini icat etti.
1964	Danny Bobrow'un MIT'deki tezi, bilgisayarların doğal dili cebirsel sözcük problemlerini doğru bir şekilde çözebilecek kadar iyi anlayabildiğini gösterdi.
1965	MIT'den Joseph Weizenbaum, etkileşimli bir probleme dayalı İngilizce diyalog yürüten ELIZA'yı kurdu.
1969	Stanford Araştırma Enstitüsü'ndeki bilim insanları, hareket, algı ve problem çözme ile donatılmış bir robot olan Shakey'i geliştirdi.
1973	Edinburgh Üniversitesi'ndeki Assembly Robotics grubu, modelleri bulan ve bir araya getirebilen Ünlü İskoç Robotu Freddy'yi yaptı.
1979	İlk bilgisayar kontrollü otonom araç olan Stanford Cart yapıldı.
1985	Harold Cohen, Aaron çizim programını yarattı ve sergiledi.
1990	Yapay zekânın tüm alanlarında büyük ilerlemeler: <ul style="list-style-type: none"> • Makine öğreniminde önemli gösterimler • Vaka temelli muhakeme • Çoklu-fail (agent) planlama • Zamanlama • Veri madenciliği, Web tarayıcı • Doğal dil anlama ve çeviri • Vizyon, sanal gerçeklik • Oyunlar
1997	Deep Blue Satranç Programı, o zamanki dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yendi.
2000'ler	Etkileşimli robot evcil hayvanlar ticari olarak kullanılabilir hale geldi. MIT, duyguları ifade eden yüze sahip robot Kismet'i tanıttı. Robot Nomad, Antarktika'nın uzak bölgelerini araştırmada ve göktaşlarını bulmada kullanılmaya başladı. *Yazarın notu: Kasım 2022'de Open AI tarafından tanıtılan Chat GPT-3.5 teknolojisinin, geleceğin yapay zekâ robotu olarak yaygınlık kazanacağını düşündüğümünden bu tabloya ilave etme gereksinimi duydum. Open AI'nın web sitesinde bu teknolojiye ilişkin; sohbet imkânı sağladığına, hatasını düzelterek şekilde yeniden metni/kodu düzenleyebildiğine, bir talimat doğrultusunda ayrıntılı yanıt verecek şekilde eğitildiğine değinilmiştir. Detaylı bilgi için bkz. (OpenAI). Bu çalışmanın son halini vermeden önce ChatGPT 4,5 sürümü kullanıma açıldı. Bu gelişme, bazı teknoloji şirketlerinin benzer uygulamalarının tanıtımını hızlandırdı. Bu şirketlerin başında; Microsoft'un Bing'i, Çin'in SparkDesk'i ve ERNIE Bot'u, Rusya'nın GigaChat'i, Alibaba'nın Tongyi Qianwen'i, Elon Musk'ın TruthGPT'si ve Google'ın Bard ve PaLM 2'si gelmektedir.

Kaynak: Artificial Intelligence Intelligent Systems.

https://www.tutorialspoint.com/artificial_intelligence/artificial_intelligence_tutorial.pdf

Yapay zekâ çalışmalarının merkezi amacı, zekâdan çok daha fazlasını ifade eden zihinsel özelliklere sahip veya zihin sahibi varlıkların özelliklerine sahip yapılar ya da sistemler meydana getirmektir. Zihinsel özelliklerin kapsam alanı; zekâ haricinde algı, eylem, duygu, yaratıcılık ve bilinç benzeri unsurları içermesidir. Bu bağlamda yapay bilinç, yapay zihne atfen kullanılan yapay zekânın bir alt dalı olarak görülebilir (Doğan, 2020). Aşağıda insansı özellikler (humanoid) ile tasarlanan yapay zekâ teknolojisinin kullanıldığı robotların ulaştığı/ulaşabileceği boyutlar yer almaktadır (Čaić et al., 2019);

1) *Mekanik robotlar şunları yapabilir;*

- tekrarlayan, öngörülebilir ve sıkıcı görevlerin yerine getirilmesi
- manuel iş yapma
- yalnızca önceden programlanmış işlemlere göre çalışma

2) *Düşünen robotlar şunları yapabilir;*

- mantıklı karar verme
- mantıksal olarak tutarlı bir şekilde hareket etme
- tümdengelim mantığı
- gerçek zamanlı büyük veri işleme

3) *Duygu robotları şunları yapabilir;*

- duyguları algılama
- duygusal okumalara göre hareket etme
- empatik duyguları taklit etme ve insan oyuncularını rahatlatma
- karşılıklı anlayış geliştirme

4) *Robo-sapiens şunları yapabilir;*

- duygusal ve rasyonel düşünceyi harmanlama/köprüleme
- karşılıklı öğrenme yoluyla insan aktörleri anlama
- yaratıcı ve deneyime dayalı bir şekilde hareket etme
- algılama, kavrama, hareket etme.

Dördüncü aşamada Robo sapienslerin yapabildiği/yapabileceği düşünülen özellikler göz önünde bulundurulduğunda, Gamez'in (2008), "insan bilincinin nasıl üretildiğini anlamıyorsak, o zaman bir robotu olağanüstü bilinçli hale getirmeye çalışmak pek mantıklı değil" (Chin, 2018) görüşünü zihinde tutmak gerekir. Hesap makinelerinin kullanımından itibaren başlayan tartışmalarda, karmaşık hesaplar yapan makinelere bilinç atfetmenin hatalı olacağını savunan araştırmacılar (Block, 1978; Searl, 1980), bazı

düşünce deneyleri üzerinden bu görüşlerini temellendirmişlerdir. John Searle, sembollere ve sözdizimsel kurallara göre işleyen, insan davranışını simüle eden, bir bilgisayar programının bilinçli ve niyet sahibi olamayacağını ünlü Çince odası argümanı⁸ ile ortaya koymuştur (Pierce, 2018).

Diğer yandan bu görüşün aksini savunan bazı çalışmalar da vardır: Butterfill ve Apperly (2013), minimal zihin okuma kavramı sayesinde insan yetişkinlerde, bebeklerde ve insan olmayan hayvanlarda otomatik zihin okuma yeteneklerinin açıklanabildiğini ileri sürmüştür. Gray ve Breazeal'ın (2014) yakın tarihli bir makalesine atıfta bulunan yazarlar, yapay faillerin (ajanların) minimal zihin okuma kapasitesinin sınırlı bir dizi durumda gerçekleştiğini iddia etmişlerdir. Sosyal faillerin, zihinsel ve duygusal durumlar hakkında bilgi vermeleri, sosyal ipuçlarını işleyebilmeleri ve yorumlayabilmeleri, karşılıklı sosyal bilgi alışverişi sayesinde gerçekleşir. Bu görüşe göre; failler, duygusal veya zihinsel durumlara ihtiyaç duymaksızın, jestler (Kang et al., 2012), duygusal ifade (Petta et al., 2011; Becker&Wachsmuth 2006), sözlü ve sözlü olmayan davranışlara/ipuçlarına belirli tepkiler veren, sosyal işlevlere sahip olabilir (Strasser, 2018).

İnsana has zihinsel faaliyetlerin bir nesne aracılığı ile gerçekleştirilecek olması ya da insanı aşan bir konuma yükseleceği yönündeki düşünce sarkacı, Latour'un sınırlama (circumscription) ve kayıtsızlaştırma (de-inscription) kavramı üzerinden ele alınabilir. Latour, faillerin sahip oldukları kapasiteyi (limit) ve kapı olmak gibi kendi sınırlarını (demarcation), organizasyonel bir sınırlama (circumscription) içinde düşünmeyi önermiştir. Diğer yandan aynı etimolojik kökene bağlı faillerin (insan olsun ya da olmasın) kendilerini önceden belirlenmiş davranıştan kurtarma eğilimini ve kendi paylarını kabul etme biçimlerini kayıt dışı (de-inscription) olarak tarif etmiştir. Yani bu iki kavram, faillerin yapabilecekleri (preinscription) arasında bir üstünlük düşüncesi ile değil, her ikisinin de kapasitelerine ve oldukları şeye göre ağa dahil olup, kendi paylarına düşeni sahnedikleri bir düzlemde düşünülmesine yol açar (1992, s. 257). Sosyal robotlar bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

B. SOSYAL ROBOTLAR

Sosyal robotun araştırmacılar tarafından farklı tanımları (Dautenhahn & Billard, 1999; Bartneck & Forlizzi, 2004; Breazeal, 2004) yapılırsa da bu tanımların ortak paydasını; sosyal robotların farklı şekle veya işlevlere sahip olmaları, her zaman insanların varlığını tanıma, onlarla sosyal etkileşime girme, kendi sentetik duygusal durumlarını ifade etme, muhataplarının durumunu yorumlama ve sözsüz etkileşim biçimleri oluşturmaktadır (Cominelli et al., 2018, s. 2).

Sosyal etkileşimli robotlardan biri, 2000 yılında Hasbro şirketinin başından ayaklarına kadar duyu sensörleri ile donatılmış *My Real Baby* adlı ürünüdür. Bu robot, sahibinin tepkilerine karşılık sese, kelimelere ve cümlelere farklı yüz ifadeleri ile karşılık vermektedir. Dahası, bebek robot oturduğunda ve

| 926 | ⁸“John Searle, *Minds, Brains, And Programs* (1980) adlı makalesinde bir odaya kitlendiğini ve kendisine Çince yazılar verildiğini hatta bu yazının Çince olduğundan bile emin olmadığını varsaymamızı ister. Bir dizi İngilizce yazılmış kuralla birlikte sembollerden oluşan Çince yazı dizisini soru-cevap talimatlarına uygun şekilde düzenlemesi istenilmiştir. Bir bilgisayar, nasıl program aracılığı ile bunu yerine getirebiliyorsa Searle de hiç bilmediği bir dilde talimatlara uygun yanıt verilebileceğini gösterir. Searle'ün vurgulamak istediği; bilgisayarın dilbilim açısından sembolleri, semantik değil sentaksa dayalı eşleştirmesidir. Ayrıca, bir bilgisayar ile yapılacakların ancak zayıf yapay zekâ olabileceğini belirtir” (Erbaş, 2022, s. 16).

yatırıldığında yine farklı tepkiler veren bir oyuncak olarak geliştirilmiştir.⁹ Bir diğer örnek *Aibo* ve *Paro*'dur. Sony şirketi tarafından 2018'de piyasaya sürülen *Aibo*, bir köpek robottur. Bu köpek robot, sahibinin bazı talimatlarını yerine getirmektedir. Sherry Turkle çalışmasında, bu robota ilişkin düşüncelerini şöyle ifade eder:

AIBO bir oyuncaksa, zihinleri değiştiren bir oyuncaktır...Buradaki soru, makinelerin insanlar gibi düşünmesi için yapılıp yapılamayacağı değil, insanların her zaman makineler gibi düşünüp düşünmediğidir (Turkle, 2011, s. 54).

Bir diğer örnek, AIST şirketi tarafından terapötik interaktif robot hayvan olarak üretilen *Paro*'nun, hasta bakımında, bilhassa demans hastaları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunun belirtilmesidir. Beş çeşit sensörü sayesinde *Paro*, insan sahibi ile etkileşime geçmekte, hatta sahibinin onu okşadığı şekli belirleyip, o hareketi tekrar yapabilmektedir.¹⁰ Turkle (2011), sıradan bilgisayarın insanla arasındaki duygusal etkileşimi şöyle örnekler; bozulduklarında (öldüklerini düşünme) hissedilen üzüntü, onlardan ayrılmak istememe veya terkedilmeme arzusu gibi gerçek duygularının olmadığı bilinse de makinelerle teknolojik arkadaşlıklar geliştirilmektedir (Sætra, 2019).



Sosyal etkileşimli robot örneklerinden bir diğeri, 1000'den fazla yüz ve hareket donanımına sahip hatta yaptığı şey engellendiğinde sinirlenerek tepki veren, masa üstü yapay zekâ robotu, *EMO*'dur (yandaki şekil). Bu robot; hava durumunu bildirme, eğlenceli içerik önerilerinde bulunma ve yüz tanıma özelliği aracılığıyla topladığı verileri anlamlı hale getiren, işlem yapma kapasitesine sahip olarak üretilmiştir.¹¹ Bir diğer sosyal robot örneği, Embodied şirketi tarafından üretilen *Moxie robottur*: Ebeveynler açısından evde çocuklarına yardımcı

bir eğitim robotu olarak tasarlanmıştır. Bu robot, çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal öğrenmesini teşvik eden dersleri öğretmesinin yanı sıra yaşam becerileri konusunda çocuklara tavsiyeler veren yaşam koçudur.¹²

Samsung bot handy adlı ev işi robotu, sahip olduğu teknoloji ile evdeki dağınıklığı toplayan, bulaşıkları makineye yerleştiren bir kişisel ev içi asistan olarak üretilmiştir.¹³ Bir diğer ev içi robot, *Amazon Astro*'dur. Amazon'un *Alexa* yapay zekâ asistanı sayesinde *Astro*'ya uzaktan erişim imkânı sağlanmakta, görüntülü arama, uyandırma servisi, ev içini kontrol etme, hatırlatıcı ve bazı ilave aksesuarları taşıma özellikleri sayesinde gündelik hayatı düzenleme imkânı sunmaktadır.¹⁴

⁹ *My Real Baby*. <https://www.hasbro.com/common/instruct/MyRealBabyPDF.pdf>

¹⁰ *Paro*. <http://www.parorobots.com/>

¹¹ *Emo*. <https://living.ai/emo/>

¹² Yıldız, B. <https://teknosafari.net/cocuklar-icin-uretilmis-egitici-bir-robot-moxie/>

¹³ *Samsung Research*. <https://research.samsung.com/news/-CES-2022-Samsung-Research-New-Tech-Trio-Samsung-Bot-Handy-Housework-robot>

¹⁴ *Amazon*. <https://www.amazon.com/Introducing-Amazon-Astro/dp/B078NSDFSB>

Bu robotlar; genellikle sosyal öğrenmeye dayalı, taklit, jest-doğal dil iletişimi, duygu ve etkileşim temelli asistan, refakatçi veya evcil hayvan olarak üretilmektedir. Bu robotların ortak özelliklerini Breazel dört sınıfa ayırmıştır (Fong et al., 2003);

Sosyal olarak çağrıştıran: İnsana benzeme eğilimine (antropomorfizm¹⁵) ve insanlar, onları beslediklerinde ve önemsediklerinde ortaya çıkan duyguları yansıtan robotlar.

Sosyal arayüz: İnsan benzeri sosyal ipuçlarını ve iletişim yöntemlerini kullanan, doğal arayüze sahip robotlardır. Sosyal davranış sadece arayüzde modellenir ve bu genellikle basit sosyal biliş modelleriyle sonuçlanır.

Sosyal olarak alıcı: Sosyal olarak pasif olan, ancak taklit yoluyla öğrenme becerileri gibi etkileşimden yararlanabilen robotlardır. Sosyal arayüz robotlarına göre daha karışık (deeper) insan sosyal yetkinlik modelleri gereklidir.

Girişken/Sosyal: İnsanları tatmin etmeye yönelik (duygu, dürtü gibi sosyal amaçlara dayalı) proaktif etkileşim kuran robotlardır. Bu robotlar derin sosyal biliş modelleri gerektirir. Bu sınıflandırmaya sonrasında eklenen diğer başlıklar şöyledir;

Sosyal olarak konumlanmış: Sosyal olarak konumlandırılmış robotlar, sosyal araçlar ve çeşitli nesnelere arasında ayırım yapabilir.

Sosyal olarak yerleşik: (a) Sosyal bir ortamda diğer araçlar ve insanlarla etkileşime giren (b) Sosyal çevreleriyle yapısal olarak bağlantılı (c) İnsan etkileşim yapılarının en azından kısmen farkında olmak (örneğin, bir şeyleri sırasıyla yapmak).

Sosyal açıdan zeki: İnsan bilişinin ve sosyal yeterliliğin derin modellerine dayanan, insan benzeri sosyal zekânın özelliklerini gösteren robotlardır.

Yukarıda sosyal robotlara ilişkin bazı özellikler yer almaktadır. Bu özelliklere sahip bir sosyal robotun kendisi gibi aktör olan insanla etkileşimini, çalışmanın amacı doğrultusunda Bruno Latour'un kavramları üzerinden ele alan Aktör-Ağ Tablosu aşağıda yer almaktadır.

¹⁵ Antropomorfizm, insani özelliklerin, robotlar gibi cansız nesnelere aktarılmasıdır bkz. Van Pinxteren, M. M., Wetzels, R. W., Rüger, J., Pluymaekers, M., & Wetzels, M. (2019). Trust in humanoid robots: implications for. *Journal of Services Marketing*, 33(4), 507-518.

Tablo 2. Aktör-Ağ Teorisine Dayalı İnsan- Sosyal Robot Etkileşimi

Aktörler		Devlet (onay makamı kurumlar)
Kurumlar, Kuruluşlar		Ticari Şirketler (Yatırımcılar, Finansörler, Teknoloji şirketleri, Hammadde sağlayan şirketler, Reklam ve Pazarlama şirketleri)
		Medya
		Üniversiteler
		Sivil Toplum Kuruluşları
İnsan Aktörler		- Geliştiriciler, Planlama aşamasından (akademisyenler, tasarımcılar, danışmanlar, mühendisler, proje ekipleri) Uygulama aşamasına kadar görev alan tüm insan aktörler
		- Otonom robot kullanıcıları - Medya organları yöneticileri - Geleneksel ve sosyal medya kullanıcıları - Sosyal etkileşimli robot sahipleri - Sosyal etkileşimli robot sahibinin çevresindeki diğer kullanıcılar - Sosyal etkileşimli robotlar üzerine çalışma yapanlar/herhangi bir tartışmaya dahil olanlar (akademisyenler, medya çalışanları, STK bünyesinde konuya ilişkin çalışma yürütenler, diğer insan aktörler
Nesne Aktörler		- Robot üretiminde kullanılan teknik ekipmanlar - Şarz aletleri - Konuya ilişkin yazılı ve görsel dokümanlar - Otonom robotlar - Kendi başına hareket eden yapay zeka destekli sosyal etkileşimli robotlar - Ev ortamında, iş yerinde ve dış çevrede yer alan insan-robot etkileşimine dahil olan diğer nesnelere
Aracılar		- Üretimde kullanılan yazılı ve görsel dokümanlar - Üretimde kullanılan teknik ekipmanlar - Duygu - Sosyal etkileşimli robotların kullanıldığı reklamlar - Pazarlama kampanyasında kullanılan sosyal etkileşimli robotlar
Arabulucular		- Yasalar, yönetmelikler - Yazılım programı - Sosyal etkileşimli robot kullanım rehberi - Robotun jest ve mimiklerini gösteren parçaları/unsurları - İnsan- Sosyal Etkileşimli Robot arasında duygusal etkileşim - İnsan aktörlerin reklam(lar)a yönelik tutumu - İnsan aktörlerin pazarlama kampanyasına yönelik tutumu

Yukarıdaki tabloda Aktör- Ağ Teorisini oluşturan unsurlar; Aktörler (Kurumlar ve Kuruluşlar, İnsan aktörler, Nesne aktörler), Aracılar ve Arabulucular olarak ayrımlanmıştır. Ağda yer alan unsurlar, genişletilmeye açık olduğundan okuyucunun zihninde canlanan bağlama uygun başka düğümler eklenebilir ya da çıkarılabilir. Aktör-Ağ Teorisi, çalışmanın amacı doğrultusunda teknolojik ilişkilere

dayalı duygusal etkileşim bağlamında incelendiğinden tabloda yer alan bazı ilişkilere değinilmemesi çalışmanın sınırı olarak kabul edilmektedir.

Latour'un aracı ve arabulucu olarak tanımladığı aktörleri, Tablo 2'de ayrı olarak göstermemin nedeni, insan ve insan olmayan nesne aktörler arasındaki etkileşimin ne şekilde gerçekleştiğini ortaya koymak amaçlıdır. Bu kategorilerin ayrı gösterimi aktörlerden bağımsız bir rol üstlenmeleri ile değil, tam aksine insan ve insan olmayan aktörlerin özellikleri olarak değerlendirilmelidir. Bu durum, Latour'un translate kavramını akla getirmektedir.

Latour'un *translate* kavramı, aktörler arasında yetkinin değişebileceğine, değiş-tokuşa vurgu yapar. Çelikel (2013), Latour'un translate sözcüğünü, "belli bir görevin bir aktörden alınarak bir başka aktöre aktarılması, çevrilmesi ya da devredilmesi" anlamına gelen 'translate' sözcüğü ile 'yetkilendirmek, atamak, delege olarak seçmek' anlamlarına gelen 'delegate' sözcüğü bir arada düşünülmelidir. Zira burada sözü geçen tercüme, yetkiler arası tercümedir ve yetkinin, aktörler arası aktarımına ya da değiş-tokuşuna gönderme yapar (Latour, 1995; Latour, 1992'den aktaran Çelikel, 2013, s. 87) şeklinde Türkçeye kazandırmıştır. Tabloda reklam, kişi yerine sosyal robot(un)ların kullanıldığı bir aracı rolü üstlenirken, insan aktörlerin reklam mesajına yönelik tutumu, reklamın arabulucu bir role evrilmesini sağlar. *İnsan- Sosyal Robot Etkileşimde Duygulanım* başlığında, duygunun aracı rolünün arabulucu bir görev üstlenmesi ve insana has olarak nitelendirilen mimiklerin ve jestlerin sosyal robotlar tarafından da sergilenmesinin ortaya çıkardığı etki, çalışmalarla desteklenmektedir.

1. İnsan-Sosyal Robot Etkileşiminde Duygulanım

İnsan ve sosyal robot arasındaki etkileşim, sosyal bilişsel yaklaşım kuramına dayandırılabilir. Bu kurama göre, sosyal etkileşimin farklı unsurları ve süreçleri (örneğin konuşma, yüz ifadeleri, göz bakışları ve vücut duruşu) insanların çıkarımlar yapmasına izin verir ve sosyal bilişlerini oluşturur. Gray ve arkadaşları (2007), insanların sosyal bilişi; başkalarını algılama ve hissetme, planlama ve eyleme geçme kapasitelerini değerlendirmede kullandıklarını belirtmiştir. Fiske ve arkadaşları çalışmalarında (2007), insanların birbirleriyle etkileşime girerken, "dost mu? düşman mı?" (sıcaklık boyutu) olduğunu ve hangi niyete göre eylediklerini (yeterlilik boyutu) belirlemeye çalıştıklarından bahsetmiştir. Hissetme ve yapma kapasitesi, sosyal bilişin evrensel boyutlarıdır (Čaić et al., 2019). Aşağıda, sosyal robotların insan(lar)la kurduğu etkileşimi inceleyen bazı araştırma sonuçlarının toplu şekilde verilmesi, okuyucunun olumlu ve olumsuz tutumları bir arada değerlendirmesine imkân tanıma amaçlıdır.

İnsan-robot etkileşiminin algı, tutum ve performans üzerindeki olumlu etkilerine yönelik yapılan çalışmalarda; omuz silkme veya başını sallama gibi insani hareketler sergileyen robotların, duygusal tepkiler ve algılanan güvenilirlik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu (Kiesler et al., 2008; Carter et al., 2014), insan davranışı sergileyen robotların, ortak görevlerde daha iyi performans gösterdiği (Breazeal et al., 2005; Looije et al., 2010; Pak et al., 2012; Waytz et al., 2014), sosyal etkileşimler sırasında bakışlarını değiştiren robotların, bakışlarını değiştirmeyen robotlardan daha eğlenceli algılandığı (Kanda et al., 2001), insan ile ortak bakışa sahip robotların daha yetkin algılandığı (Huang & Thomaz, 2011), sosyal robotla etkileşime giren kullanıcıların, robotları kibar, yardımsever, çekici ve esprili olarak algıladıkları (Haenlein & Kaplan, 2021) bulunmuştur. Diğer taraftan robotlar, insanın zihinsel algısını

harekete geçiremediğinde, sosyal etkileşim performansında olumsuz düşünceye yol açabilir ve sosyal etkiyi kolaylaştırmaya yönelik iknayı gerçekleştiremeyebilir (Abubshait & Wiese, 2017). Hizmetin, tüketiciler tarafından kullanılma niyetini belirleyen önemli öncüllerden biri de güvendir. Yapılan araştırmalarda (Everett et al., 2017; Morgan, 2017); güven eksikliğinin, tüketicilerin robotu kullanma niyetini engelleyen, belirleyici bir faktör olduğu bulunmuştur (Song & Kim, 2020; Van Pinxteren et al., 2019).

Yukarıda değinilen önemli araştırmaların yanı sıra bir diğer araştırma, MIT'in Kismet adlı antropomorfik yüze sahip robotunu geliştiren Breazel'in (2001) çalışmasıdır. Bu çalışmada, İnsanla-Kismet arasındaki etkileşimin kişilerde nasıl bir duygulanım yarattığı araştırılmıştır. Paul Ekman (1982) tarafından önerilen altı temel duygu (öfke, iğrenme, korku, mutluluk, üzüntü, şaşkınlık) ile üç uyarılma (can sıkıntısı, ilgi ve sakinlik) durumuna, robotun yanıt verebilmesini sağlayacak yüz ifadeleri eklenmiştir. Bir diğer insansı robot Octavia, görme, duyma ve dokunma becerilerini; korktuğunda gözlerinin genişlemesi, şaşkınlık yaşadığında plâstik kaşlarını yukarı kaldırması ve bir elmayı tutması ile göstermektedir.¹⁶

İnsanlar, insan olmayan failde (agent) insani özellikleri gözlemlediklerinde, bunu tümevarımsal akıl yürütmeler için bir temel olarak kullanır. Bir robot, morfolojik olarak ne kadar insana benzerse, insanların kendilerini bir tümevarım kaynağı olarak kullanma ve antropomorfik düşünceye kapılma olasılığı da o kadar artar. Robotların tasarımında insan benzeri mikro yüz ifadelerinin ve vücut özelliklerinin dahil edilme önerisi, bu düşünceden ileri gelmektedir (Van Pinxteren et al., 2019). Bu bağlamda geliştirilen çalışmalardan biri; Cominelli ve arkadaşları'nın (2018), Damasio'nun zihin teorisine dayalı sosyal ve duygusal robotlar için tasarlanmış bir bilişsel sistem olan Sosyal Duygusal Yapay Zekâ (SEAI) modelidir. Araştırmacılar, duygu modelleme ve üst düzey muhakeme yeteneklerine sahip, biyo-esinlenmiş, modüler, hibrit bir sistem olarak tasarladıkları robotların, "hala bazı eksiklikleri" olduğunu kabul etseler de karar almak için kendi yapay duygularından yararlanabileceklerini ve geçmiş etkileşimleri değerlendirebileceklerini iddia ettiler. Ayrıca, Metzler ve arkadaşları (2016), robotların gerçek yoldaşlar olabileceğini, robotların deneyimleriyle şekillenen bir gelecek hayal etmenin imkânını, dahası bilgisayarların artık duygulara dayalı imalarla inşa edildiğini ileri sürdüler (Cominelli, 2018).

Bu örnekler, ileriki zamanlarda çeşitlenecek¹⁷ olsa da Turkle (2011), bilgisayarların hiçbir duygusunun olmadığını yalnızca bizi anlayan bir performans koleksiyonu olduğunu söylemiştir. Benzer düşüncede olan Damasio (2018), "İnsanların yaşamı ve duyguları olduğunu, bu tür robotların ise hiçbirine sahip olmadığını" vurgulamıştır (Sætra, 2019).

İnsanın sosyal robotlarla kurduğu duygusal etkileşim, dönüştürücü bir rol üstlense de literatürde, duyguya ilişkin sadece içeriğin bilinebileceğini, insanların yaşadığı duygulanımın (duygusal deneyimin) anlaşılamayacağını öne süren önemli bir argüman, Thomas Nagel'in, *Bir yarasa olmak nasıl bir şeydir?* adlı (opus magnum) eseridir. Nagel makalesinde, deneyimin ancak öznel birinci tekil şahıs tarafından

¹⁶ Hall, L. (2017). *How We Feel about Robots that Feel?* <https://www.technologyreview.com/2017/10/24/148259/how-we-feel-about-robots-that-feel/>

¹⁷ Endüstride, evde ve hizmet sektöründe kullanılan robotların sayısı günden güne artmakla birlikte farklı işlevlere sahip robot örnekleri için bkz. *Robots*. <https://robots.ieee.org/robots>

bilinebileceğini belirtir. Bir insan, yarasanın sahip olduğu kabiliyetleri bilir ancak yarasa olmanın ne olduğunu bilemez.¹⁸ Benzer durum robotlar açısından insan olmanın deneyimine erişemeyecek olmaları bakımından da söylenebilir. Psikolojik düzeyde, bilinçli durumlarımızın içeriğini ve bunların bilinçli hale geldiği koşulları analiz ederek başlayan Jesse Prinz, Nagel'i izleyerek, bir bakış açısına sahip olmanın bilincin temeli olduğunu düşünür. Onun analizinde insanlar, dünyayı duyular aracılığıyla "belirli bir bakış açısından" deneyimler. Dolayısıyla bilincimizin içeriği, algısal (müzakere, kasıtlı eylem) durumlarıdır (Chin, 2018). Filmlerde ve dizilerde; bazı robotların, bilinç sahibi olmalarından kaynaklı insan benzeri duygulanım yaşadıkları ve kasıtlı eylemde buldukları gösterilse de Prinz'in ifade ettiği gibi insandaki algılama becerisi, robotlarda ancak komutlara karşılık gelmektedir. Ancak, burada önemli olan; insan duygulanımını makinenin hiçbir zaman bilemeyeceği ya da insanın makine olması hissedemeyeceği yönünde bir üstünlük anlatısı kurgulamaktan ziyade, süreçteki failerin sahip olduğu sınırlar ile gösterdiği/göstereceği performatif ilişkinin ağdaki katkısını ele alabilmektir. *Reklamcılıkta ve Pazarlamada Kullanılan Sosyal Robotlar başlığında*, bu durumu somutlaştırdığını düşündüğüm, sektörde paradigma değişimine yol açacak bazı çalışmalar üzerinde durdum.

2. Reklamcılıkta ve Pazarlamada Sosyal Robotlar

İkna edici iletişimi, kişilerarası iletişim modelleri üzerinden açıklamaya çalışan literatüre, zamanla insanların tutumlarını değiştirmede kaynağın ve alıcının insan (siborg)-sosyal robot olduğu etkileşim döngüsüne sahip, yeni modellerin dahil olacağını düşünüyorum.

Gündelik hayatta sıklıkla kullanılmaya başlanan sanal sosyal robotlar; farklı sohbet robotlarından ve avatarlardan oluşan, dijital formatta sohbet robotları (chatbotlar) için doğal kullanıcı arayüzleri olarak hizmet veren, dijital araçlardır (Draskovic, 2022). Joseph Weizenbaum'un bir insanla konuşmayı sürdürebilen ELIZA (1966) isimli yazılım programı, sohbet robotlarının başlangıcı sayılır. Stres yönetiminden eğitime kadar farklı alanlarda bu robotlardan faydalanılmaktadır (Freyer et al., 2019). Diğer yandan kullanıcılar, aynı veya benzer yanıtlar aldıklarını düşündükleri bu sohbet robotlarını hoş olmayan bir deneyim olarak nitelendirebilir. Aşağıda, pazarlamada ve reklamcılıkta sosyal robotların kullanımına ilişkin bazı uygulamalara yer verdim. İnsan-Sosyal Robot etkileşiminin bugünü ve geleceğini değerlendirmede bu sektörlerde yaşanan gelişmeler, önemli öngörüler sağlayacaktır.

Pazarlamada Sosyal Robot Kullanımı

Kullanıcı açısından değerlendirildiğinde, en yaygın sohbet robotu örneklerinden bazıları; Microsoft Cortana, Amazon Alexa, Google Asistan ve Apple Siri'dir. Bu sanal asistanlar, internetten yanıt almak için gerekli bilgileri sağlamak üzere tasarlanmıştır ve sonuç olarak, ürüne ve hizmetlere ilişkin soruları yanıtlamaktır. Kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesi için kişiselleştirilmiş sohbet robotlarına gereksinim duyulduğunu fark eden Samsung, avatar şeklinde "dünyanın ilk yapay insanı" *Neon* adlı yapay zekâ projesinin tanıtımını yaptı (Draskovic, 2022). Şirket, bu projenin amacını, yapay zekâyı 'insancılaştırmak' ve ona bir yüz kazandırmak olduğunu açıkladı. Samsung, projenin kullanılabilirliğini göstermek için bir banka ile ortaklık kurdu. Bu sayede kişilerin, insan görünümlü yapay zekâ

¹⁸ Hofstadter, D. R., & Dennett, D. C. (2008). *Aklın gözü: benlik ve ruh üzerine hayaller ve düşünceler* [What is it like to be a bat?] (Çev. F. Doruker). Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

asistanlarının katkısı ile bankacılık hizmetlerini ve finansal danışma işlemlerini yerine getirebileceği belirtildi. Şirket, Neon'un finans dışında sağlık ve perakende sektöründe hatta televizyonda son dakika haberlerin sunumunda veya yedek spiker ihtiyacında kullanılmasını plânlandığını belirtti.¹⁹ Bu minvalde son dönemlerde, yapay zekâ haber spikerlerinin dünyanın farklı yerlerinde görünürlük kazanmaya başladığını görmekteyiz. Çin resmi haber ajansı Şinhua ile teknoloji şirketi Sogou'nun ortaklığında ilk erkek görünümlü haber spikeri,²⁰ Kuveyt de kadın görünümlü Fedha adında kadın spiker²¹ ve Türkiye'de Alexa adında yine kadın görünümlü yapay zekâ spikeri²² haber sunmaya başladı.

Bir diğer sosyal robot girişimi, ileri yaştaki tüketicilere yöneliktir. Avrupa Birliği'ne bağlı ülkelerde yaşlı bağımlılık oranının 65 yaş ve üstü kişiler için 2016'da %29,6'dan 2070'te %51,2'ye, 21,6 puan artacağı tahmin edilmektedir (Avrupa Komisyonu, 2018 Yaşlanma Raporu).²³ Bu segmentteki büyümenin; sağlık, aile yapıları, işgücü ve finans piyasaları üzerinde ciddi etkileri olacaktır. Sosyal robotların yüz ve ses tanıma teknolojisi aracılığıyla sosyal ipuçlarını anlayabilen ve kullanıcılarla insani bir şekilde etkileşime girebilen otonom sistemlere sahip olması, yaşlı bakım personeli eksikliği ve diğer bazı önemli hizmet alanlarında daha fazla kullanılmasını sağlayacaktır. Bir yaşlı bakımı senaryosunda, sosyal robotların sosyal ipuçlarını algılaması, bunlara yanıt vermesi, düşmeyi algılaması, bilişsel oyunlar oynaması, kişisel sohbetler etmesi ve egzersiz yaptırması gibi bir insanın sağlayacağı bakım hizmetlerini üstlenmesi (Čaić et al., 2019), hastaların ve yakınlarının hedeflendiği önemli bir pazar unsuru haline gelmesini sağlayacaktır.

Sağlık hizmetleri bağlamında kullanılan yapay zekâ teknolojisi; akıllı kol saatleri ve telefonlara yerleştirilen uygulamalar aracılığı ile verileri toplamakta, kişiselleştirilmiş sağlık bakımı ve sigorta reklamlarının sunulmasına imkân tanımaktadır. Ev içinde robot kullanımı yaygınlaştıkça nesnelere interneti sayesinde buzdolabında eksilen gıda, ev içi ve günlük bakım ürünlerinin kontrolü ve bunların siparişi robot asistanların takibinde gerçekleştirilmesi mümkün hale gelmiştir. Ayrıca, robotlar sayesinde toplanan veriler, robot sahiplere programatik hedeflemeye dayalı reklamlar gösterilmesini, dahası marka sadakatini sağlamaya yönelik kişiselleştirilmiş teklifler sunulmasına imkân tanyacaktır. Bu gelişmelerin sektöre katkısı bir yana, web sitelerinde ve mobil cihazlarda kullanılan çerezler, şirketlerin kullanıcılara yönelik verileri saklama ve depolama konusunda almış olduğu tedbirleri daha fazla sorgulamaya yol açacaktır.

Yaşlı bakımı ve sağlık hizmetlerinin yanı sıra eğitimde yapay zekâ ve sosyal robot kullanımı ile daha sık karşılaşılmaktadır: Bu uygulamalardan biri, 2000'li yılların başında üretilen *IROBI* (Yujin Robotics) adlı ticari eğitici bir robottur. İngilizce öğretmek için tasarlanan *IROBI*'nin, sesli materyal ve web tabanlı uygulaması, diğer öğretim teknolojileriyle karşılaştırıldığında hem öğrenme etkinliklerine odaklanmayı hem de akademik performansı artırdığı belirtildi. Robotların, bir akran veya bir öğretmen

¹⁹Sammobile. (2020). Samsung shows how NEON artificial humans fit into banking of the future. <https://www.sammobile.com/news/samsung-neon-artificial-humans-future-banks-shinhan/>

²⁰ <https://www.bbc.com/turkce/haberler-46138326>

²¹ <https://www.haberturk.com/yapay-zekâ-medyaya-da-giris-yapti-kuveyt-te-sanal-ekran-yuzu-fedha-tanitildi-3581800>

²² <https://sputniknews.com.tr/20230420/yapay-zekâ-turkiyede-haber-sunmaya-basladi-1069943780.html>

²³Avrupa Birliği 2018 yaşlanma raporu. https://economy-finance.ec.europa.eu/news/2018-ageing-report-policy-challenges-ageing-societies-2018-05-25_en

olma potansiyeli, kişilerarası iletişim sorunlarının önüne geçilmesine önemli ölçüde katkı sunabilir. Diğer bir uygulama, CSR Lab'ın geliştirdiği Robovie'dir. Bu robot, bir ilkokulda tanıtılan ilk tam otonom robottu. Japon çocukların iki sınıfını (birinci ve altıncı) hedefleyen İngilizce konuşan bu robot, iki hafta boyunca gerçekleştirilen saha denemelerinde, bazı çocukların İngilizce dil becerilerinin ilerlemesine katkıda bulundu (Belpaeme et al., 2018, s. 6).

Diğer hizmet sektörlerinde de sosyal robotlar daha fazla yer almaya başladı: Restoranlarda, pizza gibi fast food yiyeceklerin yapımında robotlardan faydalanılmakta, siparişin self servis kiosklar aracılığı ile verilmesi, siparişin masaya robot aracılığı ile taşınması sağlanmaktadır. Sosyal etkileşimli robotların insanla karşılaşma alanlarından bir diğeri, lobilerde ve bankacılık uygulamalarında çalışanlara yardımcı olmak için müşterilerin ağırlanma görevini üstlenmesidir.

İnsansı perakende robotlarından biri olarak geliştirilen NAO isimli robot, Hilton otellerinde ve sağlık merkezlerinde hizmet vermektedir. Bir diğer robot *Pepper*; cep telefonu mağazalarında, kafelerde, Pizza Hut'da, HSBC Bankasında, Westfield. Corp.'un alışveriş merkezinde çalışmaktadır. Brengman ve arkadaşlarının (2021) yaptığı araştırmada, *Pepper*'ın kiosklara göre tüketici etkileşimini daha fazla sağladığı ve mağaza içi müşteri trafiğini artırdığı bulunmuştur. Lu ve arkadaşları (2021) insan benzeri görünüme sahip, restorantta çalışan robot sunucular üzerine yaptığı araştırmada, insan benzeri ses ve dil kullanımının müşterilerin değerlendirmelerini ağızdan ağıza (Word of Mouth) olumlu yönde etkilediklerini ortaya koymuştur. Song ve Kim (2020), giyim mağazasında hizmet veren *Pepper*'ın; moda konusunda bilgisinin, insana benzerliğinin ve sosyal zekâsının müşterileri etkileyen kritik faktörler olduğunu bulmuştur. Niemela ve arkadaşları (2019), alışveriş merkezinde hizmet veren sosyal robot *Pepper*'ın müşteri üzerindeki etkisini açıklamada; diyalog, eğlence ve kullanışlılık faktörlerinin etkili olduğunu tespit etmiştir (Song & Kim, 2022, s. 489-491). Diğer taraftan Song ve Kim (2022), çalışmalarında, robotlara karşı duyulan bazı kaygılardan bahseder. Örneğin, bir alışveriş merkezinde güvenlikten sorumlu robotun bir çocukla çarpışmasının ölümcül bir kazaya yol açması, iletişim bilgilerini robotla paylaşmak durumunda kalan müşterilerin gizlilik ihlali konusunda ilk etapta yaşadıkları tedirginlikler bunlardan bazılarıdır (2022, s. 493-94). Teknolojiye yönelik kaygı sadece bununla da kalmamakta, robotların kullanılmaya başlaması ile hizmet sektöründe insan kaynağına ihtiyaç duyulmayacağı düşüncesi, disiplinler arası bir tartışmayı beraberinde getirmektedir.

Reklamcılıkta Sosyal Robot Kullanımı

Hizmet sektöründe sosyal robotların çoğalması; simbiyotik insan robot etkileşiminde değeri birlikte yaratmanın yollarını araştıran yeni pazar ve teknoloji içerikli uygulamalara sahip reklam vaatlerinin sunumuna yol açacaktır. Yukarıda pazarlamada yaşanan değişimler ilişkin gelişmelerin yanı sıra reklamcılıkta da yapay zekâ teknolojisine sahip insan biçimli robotların üretilmeye başlanması, önemli açılımlara imkân tanıyacaktır. Sosyal Robotik çalışmalarda antropomorfik özelliklere sahip robotların kullanılmasının tüketicilerde olumlu tepkilere yol açtığı bilinmektedir. Antropomorfizm teorisine göre, reklamı yapılan varlık, insansı olarak nitelendirildiğinde, müşterilerin reklamı yapılan varlığı insansı olarak algıladıkları bulunmuştur (Epley et al., 2007, aktaran Lee & Oh, 2021). Sosyal robotların reklamlarda kullanımına yönelik bazı araştırmalar şöyledir;

Laboratuvar ortamında hikâye anlatıcısı olarak sosyal robotların ikna gücünü araştıran Appel ve arkadaşları, hikaye ve duygu durumunu eşleştiren robotların olumlu yönde değerlendirildiklerini hatta kullanıcıların hikâyede reklamı yapılan ürünü seçme olasılığını artırdığını bulmuştur (Appel et al., 2021).

İsrail merkezli Gefen Team ajansı Coca Cola markasının 2013’de gençlere yönelik hazırladığı reklam ile sosyal robot kullanımına ilişkin önemli bir çalışmaya imza atmıştır. Reklamda, yaz kampına katılmayan gençlerin bulunduğu yerden kampa katılıp, arkadaşlarıyla sohbet ve dans ettiği, güneşlendiği ve akranlarının ilgisini çektiği görülmektedir.²⁴ *Mutluluğu paylaş* sloganı ile gençlere yönelik hedefli reklamcılık yapan ajansın mobil sosyal robotlar kullanması, yaratıcı örneklerden biridir.

2021 yılında ‘dijital tabela, robotik ve yapay zekâyı tek bir platformda birleştirerek yeni nesil reklam robotları’ üreten RoboAds şirketi, *RoboSignage* isimli bir robotun tanıtımını gerçekleştirmiştir. Bu robot, halka açık yerlerde (havaalanları, alışveriş merkezleri, metro gibi) gezinerek, ürünlerin dijital ortamda sergilenmesini dahası, müşterilerin NFT Art sayesinde sanat ürünlerine yatırım yapmasını sağlamaktadır. Pandemi süreci gibi insanların bir başkası ile temas etmekten sakındığı zamanlarda bu robotun müşteri hizmeti desteği sunması, yeni nesil reklam robotlarının artı özelliği olarak gösterilmektedir.²⁵ Bir alışveriş merkezinde kupon dağıtan sosyal robotun reklam etkililiğine katkısını belirlemeye çalışan Shiomi ve arkadaşları (2013), dile bağlı zorluklarla başa çıkmak için kısmen operatör tarafından kontrol edilen otonom bir robot geliştirmiştir. Araştırmacılar, bu robotun varlığının ve etkileşiminin insanları çekmede etkili olduğunu belirtse de reklama yönelik etkiyi ne düzeyde artırdığının tespit edilemeyeceğini iddia etmişlerdir. Diğer yandan araştırmacılar, kullanılan robotun küçük olmasının, kişilere özgür seçim hakkı tanınmasının ve tavsiyeleri dinlemesinin; müşterilerin kupon basma sayısını artırdığını bulmuştur (Shiomi et al., 2013).

Bir diğer çalışmada, reklamcının ve reklamda oynayanın robot olduğu bir gösterime tanıklık eden izleyici kitlesinin dikkatini ve pazarlanan ürüne yönelik algısını tespit etmek amacı ile bir reklam kampanyasının dizayn edilmesidir. Araştırmacılar, 180 gençle üç setten oluşan çalışmalarını, Singapur CBD’de de gerçekleştirmiş ve fiziksel robot kullanımı sayesinde bilgi içeriklerinin yayılmasının, reklam etkililiğini artırdığını ve ürüne değer kattığını ortaya koymuştur (Wong et al., 2018). Kharub ve arkadaşları (2022), insan robot etkileşimine dayalı duygusal çekiciliklerin kullanıldığı şekerli enerji içeceği reklamında kullanılan sosyal robotun, duygusal mesajı iletmede ve tüketici kararını değiştirmede ne kadar etkili olduğu sorusuna yanıt aramıştır. Araştırmacılar, suçluluk çekiciliğinin kullanıldığı reklam içeriğini iletirken *Nao* adlı humanoid robotun sözlü ve sözlü olmayan ipuçlarını kullanmada yetersiz kaldığını, diğer yandan mizah içerikli reklamlarda; robotun hahaha şeklinde gülme seslendirmesinin, elleri ile ağzını kapatmasının, kıkırdamasının ve kahkaha atmasının tüketicinin tepkileri üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır (Kharub et al., 2022).

Sosyal robotların ve reklamlarda yer alan robotların çocuklar üzerinde olumsuz etkilerini tespit etme amaçlı MIT Medya Laboratuvarından bir grup araştırmacı boylamsal bir çalışma yürütmüştür.

²⁴ *Ads of the World*. <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/the-social-robot>

²⁵ *The Robot Report*. (2021). RoboAds introduces the world’s first mobile advertising robot <https://www.therobotreport.com/roboads-introduces-the-worlds-first-mobile-advertising-robot/>

Araştırmacılar, 9-12 yaş aralığında 62 çocuğun iki ay boyunca sosyal bir robotla yaşamasını sağlamış ve robot teknolojisine reklamın nasıl entegre edilmesi gerektiğine ve aldatıcı olmayan reklam içeriklerinin hazırlanmasına yönelik bazı görüşler ileri sürmüştür. Çalışmada, robot kullanım deneyimine sahip çocukların, günlük konuşmaya dayalı kişiselleştirilmiş reklam içerikleri görme isteğinden bahsedilmiş bilhassa çocuklara yönelik aldatıcı olmayan kişiselleştirilmiş reklam tasarımlarını ve yasal prosedür gerekliliğini gündeme getirmeyi amaçlamıştır (DiPaola et al., 2022).

Bir diğer uygulama, Wunderman Thompson Peru reklam ajansı tarafından CIRSYS ve Tottus markaları için hazırlanan *IRBin, Akıllı Geri Dönüşüm Kutusu* reklam kampanyasıdır. Bu kampanyada, atıkların geri dönüşümünde yapay zekâ teknolojisini kullanan ilk robot örneği gösterilmektedir.²⁶ Çevre ve iklim koşullarındaki değişime bağlı sosyal fayda üretmeye çalışan duyarlı markaların, yeşil reklam kampanyalarında robotlara yer vermesinin, insan makine etkileşimine olumlu yönde katkı sunacağını düşünüyorum.

Yukarıdaki araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda yapay zekâ teknolojisinin ve antropomorfik biçimin kullanıldığı sosyal robot örneklerinin, tüketicinin reklama yönelik tutumunu olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Pazarlamada ve reklamcılıkta kullanılan sosyal robotların insanla etkileşimini, eleştirel posthümanizm çerçevesinde düşündüğümüzde, bedene gömülü teknolojiler (siborg), robotlarla çok yönlü ortaklıklar kurmayı ve bu ikisi arasında ayrıma gitmenin imkansızlığını daha fazla açığa çıkaracak gibi görünüyor. Dahası, Latour'un tercüme kavramını, başlığın başında yer alan ikna edici iletişimde aktörlerin değiş-tokuşu ve insana ve diğer canlılara has duygusal tepkilerin, bir nesne tarafından yansıtılmasının üstlendiği arabulucu rolü, yetkinin kimde olduğunu farklı açılardan tartışmaya açacaktır.

Sonuç

Çalışmada, insan makine arasındaki etkileşimi açıklamada, insan sonrası (insanın olmadığı) bir posthümanizm perspektifini değil, insan ve insan olmayanlar arasında sürekli oluşa vurgu yapan, çoklu ontolojilere dayalı eleştirel posthümanizm anlayışını referans aldım. Ayrıca bu çerçevede, insanın diğer canlılarla olan simbiyotik ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, robotla (nesne) insan arasındaki dolanıklığı açıklamaya çalıştım. Bruno Latour'un (1992), sıradan bir nesne olarak kapının eyleyciliğinin, ziyaretçilerin kullanımı ile karşılıklı performans dönüştüğü yönündeki örnekleme, esasen çalışmanın özünü oluşturmaktadır.

Latour'un teknoloji felsefesi, "teknolojinin insan ve insan olmayan varlıkların, bedenlerin ve nesnelerin ayrılmaz bir şekilde iç içe geçtiği ve karşılıklı olarak birbirlerini yeniden şekillendirdiği bir süreç veya hareket olarak" anlaşılması üzerine kuruludur (Barla, 2019). Benzer şekilde, Donna Haraway *Siborg Manifestosu* adlı eserinde (1985), Batı geleneğinde süregelen ikilikleri sorgulamak için insan-makine, insan-diğer canlılar arasındaki melez ilişkilerin sınırları bulanıklaştırmasını, siborg kavramı ile açıklar. Strasser, insan makine arasındaki bu etkileşimi, sosyal yeterlilik açısından şöyle değerlendirir:

²⁶ IRBin. Ads of The World The Intelligent Recycle Bin <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/irbin-the-intelligent-recycle-bin>

Eğer yapay sistemler minimal anlamda hareket edebiliyorsa ayrıca diğer sosyal faillele koordinasyon sağlamak için sosyal yetkinliği sağlıyorsa, bu sistemlerin aslında sosyo bilişsel yeteneklere sahip oldukları için sosyal failer olarak nitelendirilebileceğini iddia ediyorum. (Strasser, 2018)

Bu bağlamda, sosyal etkileşimli robotların insanla etkileşimini, teknolojik determinizm üzerinden değil, Aktör-Ağ Teorisi'ne veya Eleştirel Posthümanizm anlayışına dayalı failerin ağda otopoietik ve allopoietik bilgiyi²⁷ açığa çıkaracağı güç üzerinden düşünebiliriz. Robotla İnsan arasındaki etkileşimde, robotun ontik (var olan) olarak düşünüldüğü özne-nesne ilişkisi, tekniğin özünün üstünü örtmekten ileriye gitmez. İnsanın tekniğin üzerinde egemen olduğu yönündeki belirlenimci düşünme biçimi, ontolojik (kendi varlığının farkında olan) bir sorgulama sayesinde yapıbozuma uğratılabilir. Sosyal robotik araştırmaların büyük çoğunluğu, laboratuvar araştırmalarında kullanılan insan kontrollü karmaşık kuklalara benzeyen *Oz büyücsü* tarzı robot tasviri yöntemlere veya otonom yapay zekâ robotlarla etkileşime dayanır (Cross & Ramsey, 2021). Robot teknolojisi üzerine çalışan araştırmacıların robotu, bir araç olma düşüncesinden çıkarıp, genelleştirilmiş simetrik bir çerçevede ele alması, ontik içerisindeki ontolojik zenginliğin açığa çıkmasına imkân sağlayabilir.

İnsanın teknolojideki ilerlemeyi sürekli bir gerilemeye dönüştüreceği fikrine değinen Adorno ve Horkheimer (2014), tekniğin gelişiminin, insanın kendisinden ve herkesten kopuk bireyselleşmesine, teknik aygıt ve onun kontrolüne sahip sosyal grupların diğerleri üzerinde ölçsüz bir güce erişmelerine yol açacağını düşünerek eleştirir. Düşüncülere göre Aydınlanmanın amacı, insanı efendi konumuna yükseltmek olsa da kendi kendine zarar veren bir barbarlığa dönüşmüştür, akıl özerkliğini yitirmiş ve araçsallaşmıştır. Bu eleştirilerin haklılık payı olmakla birlikte Eleştirel Okulun ikinci kuşak temsilcilerinden Herbert Marcuse'nin öğrencisi Andrew Feenberg'in "farklı sosyal sonuçları olan alternatif gelişmelere" açık bir teknoloji tanımı yapması, teknolojik tözcülük²⁸ (Ellul, Heidegger ve Weber) ve özcülük²⁹(Borgmann) yaklaşımından uzaklaşılmasını sağlayabilir.

Çalışmada, yapay zekânın nakledildiği sosyal robot teknolojilerine janus (sağa ve sola bakan iki ayrı yüz figürü) benzeri bir yaklaşım olduğuna değindim. Bu durumu, pazarlamada kullanılan bir kaç uygulama üzerinden somutlaştırmaya çalıştım. Bazı araştırmalar müşterilerin, sosyal robotlarla duygusal bir bağ kurması kadar çeşitli nedenlerle kaygıya kapıldıklarını da ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, kişilerarası iletişimde rastlanan olumlu ve olumsuz iletişim döngüsüne, insan-sosyal robot

²⁷ Maturana, Varela ve özellikle Niklas Luhmann tarafından geliştirilen otopoietik sistemler teorisi, canlı nesnelere atıfta bulunurken; allopoietik sistem, cansız varlıklara karşılık gelmektedir (Bryant, 2011, s. 137). "Otopoietik makineler, kendi unsurlarını üreten ve zaman içinde organizasyonlarını sürdürmek için çabalayan makineler veya nesnelere. Örneğin vücudumuz kesildiğinde iyileşir. Otopoietik makinelerin en önemli özelliği, kendilerini üretmesidir." Otopoietik makineler hem bilgi yoluyla hem de içlerinde devam eden faaliyetler yoluyla kendilerini gerçekleştirir. Diğer yandan allopoietik makineler, sadece bilgi yoluyla gerçekleşir. Bryant, her iki sistemin de bilgi ve diğer nesnelere sistem/çevre etkileşimleri içerdiğini öne sürer (Bryant, 2011, s. 163).

²⁸ "Teknolojinin egemen konumu ile başa çıkmanın tek yolu, ona karşı çıkmak" olduğunu savunan görüş için bkz. Tripathi, A. K. (2008). Dimension of philosophy of technologies: critical theory and democratization of technologies. In (ss. 3): ACM New York, NY, USA.

²⁹ "Teknolojinin tarihin dışında değişmez bir özü olduğunu ve müdahalemizin ötesinde olduğunu söyleyen" görüş için bkz. Ibid.

etkileşiminde de rastlanılmaktadır. Nesne olarak sosyal etkileşimli robotların insanla kurduğu ilişkiyi açıklamada kullandığım örneklerden biri, AIBO köpek robotuydu. Turkle, bu robot köpeğe yönelik yaptığı bir çalışmada; 8 yaşındaki bir çocuktan, AIBO'nun beyni ile bir köpeğin beynini karşılaştırmasını istediğini belirtir ve çocuğun verdiği yanıtla ilişkin görüşlerini şöyle paylaşır:

8 yaşındaki Paree, AIBO'sunun beynini, bir köpeğin beyniyle karşılaştırırken, diğer olasılıkların önünü açar: AIBO'nun bir insan gibi duyguları olup olmadığını düşünür ve AIBO'nun 'kendi duygularını bilip bilmediğini'.... merak eder. Paree, insanların her iki yöntemi de kullandığını söylüyor. Bazen insanlar, spontane duygulara sahip olur ve bunların 'sadece farkına varır' ('kendi duygularınızı bilmektir'). Ancak diğer zamanlarda, insanlar kendilerini istedikleri duygulara sahip olacak şekilde programlamak zorunda kalır. 'Üzgün olsaydım ve mutlu olmak isteseydim,' burada Paree, konsantrasyonunu ve niyetini göstermek için yumruklarını kulaklarına yaklaştırır, 'Beynime mutlu olmaya hazır olduğumu söyletmem gerekirdi.' Robotun muhtemelen ikinci tür duygulara sahip olduğunu düşünüyor ancak bir duyguya ulaşmanın her iki yolunun da sizi aynı yere götürdüğüne dikkat çekiyor: İnsansanız bir gülümseme veya kaşlarını çatma eğer bir insansanız mutlu veya üzgün bir ses... Farklı içsel durumlar, aynı dışsal durumlara yol açar ve böylece içsel durumların önemi sona erer. AIBO davranışçı bir duyarlılık taşır. (Turkle, 2011)

İnsanların, kendileri gibi duygusal performans sergileyen robotlarla ortak eylemlere girmede daha istekli olduklarına, insan benzeri robot asistanlardan tavsiye almanın inandırıcı geldiği durumlarda etkileşimin arttığına, *İnsan Sosyal Robot Etkileşiminde Duygulanım* başlığı altında değindim. Tüketicilerin yapay zekâ teknolojileriyle kurduğu etkileşimin artması, deneyim pazarlaması açısından yeni fırsatlar ortaya çıkaracaktır. Duygu algoritmalarının insansı robotlarda kullanılması, deneyim temelli etkileşimde müşterilerin duygulanımını ve bilişsel faaliyetlerini artırmaktadır (Song & Kim, 2022, s. 491). Reklamcılıkta ve pazarlamada bu örnekler daha fazla görünür olmaya başladığından durum, dikotomik bakış açıları ile tartışılmaya başlanmıştır.

Diğer sektör çalışanları gibi reklamcılar açısından da iş kayıplarının yaşanacağı yönünde öngörüler ileri sürülmektedir. Ancak insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen fiziksel ve kimyasal içerikli işler; robotlar aracılığı ile gerçekleştirilebilecektir. Reklamcılıkta ve pazarlamada araştırmanın önemi göz önünde bulundurulduğunda; yapay zekâ robotları aracılığı ile toplanan veriler, programatik ve hedefli reklamların etkililiğini artıracak, teknolojinin yoğun kullanıldığı reklam uygulamalarına (execution) daha sık rastlanacak ve tanıtım faaliyetleri antropomorfik biçimli robotlar sayesinde daha ucuza gerçekleştirilecektir. Bu durum, reklamcılıkta yeni bir paradigma dönüşümüne yol açarken sosyal etkileşimli robotlar, yeni pazar ortamının aktörlerinden biri olarak yetki kazanacaktır. Yapay zekâ ve robot teknolojisindeki gelişmeleri, ifrata ve tefrite dayalı bir düşünce zeminine oturtmak yerine; insanı, diğer canlıları ve nesnelere bir arada ele alma fikriyatını araştırabiliriz.



Kaynakça

- Abubshait, A., & Wiese, E. (2017). You look human, but act like a machine: agent appearance and behavior modulate different aspects of human-robot interaction. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-12.
- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2014). *Aydınlanmanın diyalektiği felsefi fragmanlar* (Çev. N. Ülner ve E. Öztarhan Karadoğan). Kabalıcı Yayıncılık.
- Ads of the World*. <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/the-social-robot>
- Ağın, B. (2020). *Posthümanizm kavram kuram bilim-kurgu*. Siyasal Kitabevi.
- Appel, M., Lugrin, B., Kühle, M., & Heindl, C. (2021). The emotional robotic storyteller: On the influence of affect congruency on narrative transportation, robot perception, and persuasion. *Computers in Human Behavior*, 120.
- Asimov, I. (2022). *Ben, robot* (Çev. E. Odabaş). İthaki Yayınları.
- Artificial Intelligence Intelligent Systems*.
https://www.tutorialspoint.com/artificial_intelligence/artificial_intelligence_tutorial.pdf
- Avrupa Birliği 2018 Yaşlanma raporu*. https://economy-finance.ec.europa.eu/news/2018-ageing-report-policy-challenges-ageing-societies-2018-05-25_en
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham: Duke University Press.
- Barla, J. (2019). *The techno-apparatus of bodily production a new materialist theory of technology and the body*. Transcript Verlag.
- Belpaeme, T., Kennedy, J., Ramachandran, A., Scassellati, B., & Tanaka, F. (2018). Social robots for education: A review. *Sci. Robot*, 3.
- Beyinsizler. Meta, 48 milyon makale ile eğittiği robotun fişini çekti* <https://beyinsizler.net/meta-48-milyon-makale-ile-egittigi-robotun-fisini-cekti/>
- Braidotti, R. (2021). *İnsan sonrası bilgi* (1. Baskı). Kolektif Kitap.
- Breazeal, C. (2001). *Affective interaction between humans and robots*. MIT Artificial Intelligence Lab.
- Bryant, L. R. (2011). *The democracy of objects*. Open Humanities Press.
- Čaić, M., Mahr, D., & Schröder G. (2019). Value of social robots in services: social cognition perspective. *Journal of Services Marketing*, 33(4), 463–478.
- Chin, C. (2018). Artificial consciousness: from impossibility to multiplicity. İçinde V. C. Müller (Ed.). *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence 2017* (ss. 3-18). Springer.
- Cominelli, L., Mazzei, D., & de Rossi, D.E. (2018). SEAI: Social emotional artificial intelligence based on a damasio's theory of mind. *Frontiers*, (5), 1-20.
- Cresswell, K. M., Worth, A., & Sheik, A. (2010). Actor-Network Theory and its role in understanding the implementation of information technology developments in healthcare. *BMC Medical Informatics And Decision Making*, 10(1), 1-11.
- Cross, E., & Ramsey, R. (2021). Mind meets machine: towards a cognitive science of human-machine interactions. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(3), 200-212.
- Crutzen, P.J. & Stoermer E.F. (2000). The anthropocene. *Global Change Newsletter*, 41, 17.
- Çelikel, S.B. (2013). *Endüstriyel tasarımda paradigma kaymaları: Bruno Latour'a özel bir ilgiyle* [Yayımlanmamış Doktora Tezi] İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- DiPaola, D., Ostrowski, A. K., Spiegel, R., Darling, K., & Breazeal, C. (2022). Children's perspectives of advertising with social robots: a policy investigation. 17th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI).
- Draskovic, N. (2022). The marketing potentials of social robots: A literature review. *International Journal of Sales, Retailing and Marketing*, 11(1), 110-120.
- Doğan, M. (2020). *Yapay zekâ ve bilinç problemi*. Çizgi Kitabevi.
- Dusek, V. (2006). *Philosophy of technology*. Blackwell Publishing Ltd.
- Emo. <https://living.ai/emo/>
- Erbaş, S. (2022). Preface to the future (Internet of bodies). İçinde D. Yengin, H. Çiftçi (Eds.). *A'dan Z'ye İletişim Çalışmaları-8*. İKSAD Yayınevi.
- Fong, T., Nourbakhsh, I. & Dautenhahn, K. (2003). A Survey of socially interactive robots. *Robotics and Autonomous Systems*, (42), 143–166.
- Fryer, L. K., Nakao, K. & Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: connecting learning experiences, interest and competence. *Computers in Human Behaviour*, (93), 279–289.
- Han-Pile, B. (2010). The Death of Man: Foucault and Anti-humanism. T. O'Leary & C. Falzon (Eds.). *Foucault and Philosophy* (p. 118-142). Oxford: Blackwell.
- Hall, L. (2017). How We feel about robots that feel?" <https://www.technologyreview.com/2017/10/24/148259/how-we-feel-about-robots-that-feel/>
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2021). Artificial intelligence and robotics: Shaking up the business world and society at large. *Journal of Business Research*, 124, 405–407.
- Haraway, D. (1985). Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s. *Socialist Review*, (80), 65-108. Türkçesi: *Siborg manifestosu geç yirminci yüzyılda bilim, teknoloji ve sosyalist-feminizm* (Çev. G. Pular), *Başka Yer* 2009, 45-90. Metis Yayınları.
- Haraway, D. (2015). N. Katherine Hayles and humanist technological posthumanism. İçinde D. Cecchetto (Ed.). *Humanesis: sound and technological posthumanism*. Minnesota Scholarship Online.
- Hofstadter, D.R., & Dennett, D.C. (2008). *Aklın g'özü benlik ve ruh üzerine hayaller ve düşünceler*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Inga, J., Ruess, M., Robens, J. H., Nelius, T., Rothfuß, S., Kille, S., Dahlinger, P., Lindenmann, A., Thomaschke, R., & Neumann, G. (2023). Human-machine symbiosis: A multivariate perspective for physically coupled human-machine systems. *International Journal of Human-Computer Studies*, 170, 102926.
- IRBin. *Ads of The World The Intelligent Recycle Bin* <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/irbin-the-intelligent-recycle-bin>
- Jensen, C.B. (2003). Latour and Pickering: post-human perspectives on science becoming and normativity. İçinde D. Ihde, & Evan M. Selinger (Eds.). *Chasing Technoscience: Matrix for Materiality* (ss. 225-41) in. Indianapolis: Indiana University Press.
- Karakaş, Ö. (2021). Antroposen, kapitolosen ve insan sonrası düşünce. *Pasajlar Dergisi Posthümanizm*, 3(7), 145-169.
- Kharub, I., Lwin, M., Khan, A., Mubin, O., & Shahid, S. (2022). The Effectiveness of robot-enacted messages to reduce the consumption of High-Sugar Energy Drinks. *Informatics*, 9(2), 49.
- Küçükalp, K. (2016). *Çağdaş felsefede farklılık tartışmaları*. Emin Yayınları.

- Latour, B. (1991). *We have never been modern*. Harvard University Press.
- Latour, B. (1992). Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts. İçinde W. Bijker., & John Law (Eds.). *Shaping technology-building society: studies in sociotechnical change* (ss. 225-259). MIT Press Cambridge Mass.
- Latour, B. (1996). On Actor-Network Theory: A few clarifications. *Soziale Welt Nomos*, 47(4), 369-381.
- Latour, B. (2008). *Tarde ve toplumsalın sonu, Tesmeralsekdiz: Toplumsal Araştırmalar ve Sanat Şebekesi*, Yıl: 2, Sayı: 3.
- Latour, B. (2021). *Toplumsalı yeniden toplama Aktör-Ağ Teorisine giriş* (Çev. N. Bingöl). Tellekt Yayınları.
- Lee, S.A. ve Oh, H. (2021). Anthropomorphism and its implications for advertising hotel brands. *Journal of Business Research*, 129, 455-464.
- Marsh, G.P. (1864). *Man and nature: Or physical geography as modified by human action*. Kessinger Publishing.
- My Real Baby*. <https://www.hasbro.com/common/instruct/MyRealBabyPDF.pdf>
- Nagel, T. (1974). What Is It Like to Be a Bat?. F. Doruker (çev.). İçinde *Aklın g'özü benlik ve ruh üzerine hayaller ve düşünceler* (s. 377-289). Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- OpenAI. <https://openai.com/blog/chatgpt/>
- Paro. <http://www.parorobots.com/>
- Pierce, B. (2018). How are robots' reasons for action grounded? In *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence 2017 Conference Paper* (ss. 73-80). Springer.
- Robots. <https://robots.ieee.org/robots/>
- Sætra, H.S. (2019). The ghost in the machine being human in the age of ai and machine learning. *Human Arenas*, (2), 60-78.
- Sammobile. (2020). Samsung shows how NEON artificial humans fit into banking of the future. <https://www.sammobile.com/news/samsung-neon-artificial-humans-future-banks-shinhan/>
- Samsung Research. <https://research.samsung.com/news/-CES-2022-Samsung-Research-New-Tech-Trio-Samsung-Bot-Handy-Housework-robot>
- School Robots. <https://www.robotlab.com/classroom-robots>
- Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.
- Shiomi, M., Shinozawa, K., Nakagawa, Y., Miyashita, T., Sakamoto, T., Terakubo, T., Ishiguro, H., & Hagita, N. (2013). Recommendation effects of a social robot for advertisement-use context in a shopping mall. *International Journal of Social Robotics*, 5, 251-262.
- Song, C.S., & Kim, Y.K. (2022). The role of the human-robot interaction in consumers' acceptance of humanoid retail service robots. *Journal of Business Research*, 146, 489-503.
- Strasser, A. (2018). Social cognition and artificial agents. In *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence* (ss. 106-114). Springer.
- Tegmark, M. (2019). *Yaşam 3.0 yapay zekâ çağında insan olmak*. Pegasus Yayıncılık.
- The Robot Report*. (2021). RoboAds introduces the world's first mobile advertising robot <https://www.therobotreport.com/roboads-introduces-the-worlds-first-mobile-advertising-robot/>
- Tripathi, A. K. (2008). Dimension of philosophy of technologies: critical theory and democratization of technologies. *Ubiquity*. ACM New York, NY, USA.
- Turkle, S. (2011). *Alone together: why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books.

Tutorials. <https://www.tutorialspoint.com/practice/index.htm>

Van Pinxteren, M. M., Wetzels, R. W., R ger, J., Pluymaekers, M., & Wetzels, M. (2019). Trust in humanoid robots: implications for. *Journal of Services Marketing*, 33(4), 507-518.

Wong, C. J., Tay, Y. L., Lew, L. W., Koh, H. F., Xiong, Y., & Wu, Y. (2018). Advbot: Towards understanding human preference in a human-robot interaction scenario. *15th International Conference on Control, Automation, Robotics And Vision (ICARCV)*

Yıldız, B. <https://teknosafari.net/cocuklar-icin-uretilmis-egitici-bir-robot-moxie/>
<https://beyinsizler.net/meta-48-milyon-makale-ile-egittigi-robotun-fisini-cekti/>

