

VAROLMA BiÇİMLERİ  
Bitki, HAYVAN, İNSAN VE MAKİNE ZEKÂSI

JAMES BRIDLE

ÇEVİREN  
MUKADDER ERKAN  
MALİKE HANCI

JAMES BRIDLE

Sanatçı ve yazar (d. 1980). Londra'daki University College'da Bilgisayar bilimi ve bilişbilim eğitim aldı. Yeni Estetik kavramını ortaya atarak sanat alanında çeşitli tartışmaların fitilini ateşlemiş olan Bridle'in çalışmaları, çevrimiçi dijital dünyanın ve ağların fiziksel, çevrimdışı dünyayla temas ettiği noktalardaki kırılma hatlarını ve olanakları soruşturmakta olup ekoloji ve hayvan haklarından yapay zekâyâ kadar uzanan geniş bir yelpazede birçok konuyu ele almaktadır. Sanat, siyaset, kültür ve teknoloji üzerine yazıları *Guardian*, *Observer*, *Wired*, *Atlantic*, *New Statesman*, *Frieze*, *Domus* ve *ICON* gibi dergiler ve gazetelerde yayımlanmıştır. Birçok ödül kazanan Bridle, 2015 yılında *Wired* dergisi tarafından Dünyanın En Etkili 100 Kişisi arasında gösterilmiştir.

Başlıca eserleri: *The Iraq War: A Historiography of Wikipedia Changelogs* (2010), *Yeni Karanlık Çağ* (2020).

MUKADDER ERKAN

Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü öğretim üyesi. İngiliz Romanı, Türk romanı, edebiyat eleştirisi, eğitim ve felsefe konularıyla ilgilenmektedir.

Başlıca eserleri: Samuel Beckett-*İfadenin Arayüzeyi/Arayüzeyin İfadesi* (2005), *Iris Murdoch: Bir Ablak Filozofu olarak Sanatçının Portresi* (2011); Andrew Bennett, Nicholas Royle, *Şu Edebiyat Denen Şey* (2016, 2020), Jorge Luis Borges, *Şu Şiir İşçiliği* (2007, 2020), Nicholas Tate, *Ne için Eğitim?* (2018), Stuart Sim, *Routledge Postmodernizm Rehberi Routledge Postmodernizm Rehberi* (2006-2020), Jacques Derrida, *Edebiyat Edimleri* (2020), Alfred Edward Taylor, *Sokrates* (2020), Gary Gutting, *İmkânsız Düşünmek: 1960 Sonrası Fransız Felsefesi* (2020), R.G. Collingwood, *Sanatın İlkeleri* (2021) John Dewey, *Ortak İman* (Ayşe Eroğlu ile, 2021), Immanuel Kant, *Pragmatik Bakış Açısından Antropoloji* (2022), Bruce A. McClelland, *Vampirler ve Avcıları* (2023).

MALİKE HANCI

Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü mezunudur. Milli Eğitim Bakanlığında öğretmen olarak çalışmaktadır.

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	13
GİRİŞ	
İNSANDAN FAZLASI	15
1	
BAŞKA TÜRLÜ DÜŞÜNMEK	40
2	
GENİŞ AĞAÇ AĞLAR	89
3	
YAŞAM ÇALILIĞI	120
4	
BİR GEZEĞEN GİBİ GÖRMEK	159
5	
YABANCILARLA KONUŞMA	196
6	
İki BİLEŞENLİ OLMAYAN MAKİNELER	243
7	
RASTLANTISAL OLMAK	297
8	
DAYANIŞMA	340

9		
HAYVANLAR İNTERNETİ	382	
SONUÇ		
METAL ÇİFTLİĞİ'NE KARŞI	417	
GÖRSELLERİN LİSTESİ	423	
KAYNAKÇA	427	
DİZİN	432	

σχολή μὲν δὴ, ὡς ἔοικε: καὶ ἅμα μοι δοκοῦσιν ὡς ἐν τῷ πνίγει  
ὕπερ κεφαλῆς ἡμῶν οἱ τέττιγες ἄδοντες καὶ

“Anlaşılan o ki bolca zamanımız var; ayrıca, çekirgeler  
sıcakta birbirleriyle konuşup şarkı söylerken sanki bizi  
küçümsüyorlar.”

Platon, *Phaidros*, 258e

İnsan Hakları konusunda yeterince konuştuk!  
Balina Haklarından ne haber?  
Salyangoz Haklarından ne haber?  
Fok Haklarından ne haber?  
Yılanbalığı Haklarından ne haber?  
Rakun Haklarından ne haber?  
Dalgıçkuşu Haklarından ne haber?  
Kurt Haklarından ne haber?  
Ne haber, ne haber  
Böcek Haklarından ne haber?  
Salyangoz Haklarından ne haber?  
Levrek Haklarından ne haber?  
Eşek Haklarından ne haber?  
Solucan Haklarından ne haber?  
Mikrop Haklarından ne haber?  
Bitki Haklarından ne haber?

Moondog  
“Enough about Human Rights”,  
Moondog’un *H’art Songs* albümünden, 1978

## GİRİŞ

### İNSANDAN FAZLASI

Yaz sonu güneşi yamaçlarda ve gölün durgun sularında oyalanıyor. Hava sıcak, gökyüzü ise derin, kudretli bir mavi. Ağustosböcekleri sık çalılıklarda cırlıyor, keçilerin çanları uzakta bir yerlerde çınlıyor. Kamışların arasında küçük bir ateş yakılmış, bira kutuları açılmış. Birisi bir klarnet çıkarıp su kenarını saran ağaçların arasında dolaşarak çalmaya başlıyor. Bu, sonsuz huzurun sahnelendiği bir manzara ama çağımızın en büyük çatışmalarından biri –insan faaliyetiyle makine zekâsı arasındaki ve insanın üstünlüğü yanılısamasıyla gezegenin hayatta kalması arasındaki mücadele– tam da burada yaşanıyor.

Yunanistan'ın kuzeybatı köşesinde, Pindus Dağları'nın tam karşısında, Arnavutluk sınırında yer alan Epirus'tayım: güzelliği ve yıllara meydan okuyuşuyla ünlü bir bölge. Burada, 1940 kışında sayıca az, donanımsız ama kararlı bir Yunan kuvveti, en zorlu koşullarda savaşarak işgalci İtalyan ordusunu durdurdu ve geri püskürttü. Yunanistan'ın savaş zamanı Başbakanı Ioannis Metaxas'ın Mussolini'nin teslim olma ultiimatını reddettiği gün olan 28 Ekim, bugün Oxi Günü olarak anılıp kutlanıyor; Yunancada Oxi, Hayır günüdür. Epirus'un, taş köyler ve manastırlarla dolu, engebeli dağlardan ve derin boğazlardan oluşan çarpıcı bir manzarası var ve burası halkıyla birlikte ayılar, kurtlar, tilkiler, çakallar, altın kartallar ve Avrupa'nın en eski ağaçlarından ve ormanlarından bazılarının bulunduğu bir yer. Aoös Nehri Pindus'tan Vikos Milli Parkı'na doğru akıyor ve İyon Denizi kayalık

kıyı şeridi boyunca parlıyor. Bura bir nevi cennet; gördüğüm en güzel, bozulmamış topraklardan biri ama bugün bir kez daha tehdit altında.

Ben yazar ve sanatçuyum, aynı zamanda uzun yıllardır teknoloji ile günlük yaşam arasındaki ilişkiyi araştırıyorum: bizim yaptığımız –özellikle bilgisayar gibi karmaşık şeylerin– toplumu, siyaseti ve giderek artan bir şekilde çevreyi nasıl etkilediğini araştırıyorum. Ben de son birkaç yıldır Yunanistan’da yaşıyorum ve yerli Epirotlar ve Atina’dan gelen göçmenlerden –çobanlar, şairler, fırıncılar ve otelciler– oluşan bir grup arkadaşı ziyaret etmek için Epirus’a geldim. Hepsi, Epirus’u, üzerinde yürüdüğümüz toprağı paramparça etmek ve zehirlemekle tehdit eden yeni ve korkunç tehlikeden kurtarma mücadelesindeki aktivistler. Köy ilan panolarında, yol işaretlerinde ve dizüstü bilgisayar kılıflarında bulunan kampanya çıkartmalarında tek kelimelik bir slogan yer alıyor: Oxt. Hayır.

Gölü çevreleyen ormanda yürürken, yere çakılmış ince tahta kazıklara; dallara, fidanlara bağlanmış plastik şeritlere rastlıyorum. Kazıklar koyu, ıslak keçeli kalemle işaretlenmiş: benim için hiçbir şey ifade etmeyen bir dizi harf ve rakam. Ormanın içine doğru düzensiz hatlar hâlinde ilerleyen kazıkların yolunu takip ediyorum. Çalıkların arasından yeni kazınmış toprak bir yola girdiğimde, onların bir çayır boyunca uzanıp ilerideki daha derin ormana doğru uzandıklarını görüyorum. Kazıklar da kollara ayrılıyor: ağaçlara ve dallara bağlanan daha fazla plastik şerit; bunlar, anladığım kadarıyla yukarıdan alana dayatılmış geniş bir ızgara veya kafesin içindeki dik açılarını oluşturuyor. Önümüzdeki birkaç gün boyunca bu hatları tarlalar ve üzüm bağları boyunca, çitler ve dikenli tellerle bağlanmış daha fazla flama ile işaretlenmiş bahçeler ve köyler boyunca, kapılara ve yol işaretlerine kadar takip ediyorum. Bu hatlar, uzak, yabancı bir zekânın dayattığı bir koordinat sistemi gibi yüzlerce, belki de binlerce kilometre boyunca uzanıyor.

Izgarayla ilgili etkinlik göstergeleri ara sıra görünüyor: tarlaların arasından buldozerle açılmış yeni bir yol; iskarta yığınları; lastik izleri; molozla çevrili derin delikler. Yerli halk bana sivil kamyonetlerden, helikopterlerden ve bir görünüp bir kaybolan yansıtıcı ceketli çalışma ekiplerinden bahsedip pencereleri zangırdatan ve ağaçlardaki kuşları silkeleyen kuvvetli patlamalar eşliğinde bu ekiplerin gelip gidişlerini anlatıyor. Arkadaşlarım, maden ekiplerinin sirenleri ve ısıklık sesleri eşliğinde toprağı yüzlerce metre havaya fırlatan patlamaları çektikleri titrete telefon kamerası görüntülerini Facebook'ta paylaşıyorlar.

Bu işaretler, görmek için Epirus'a geldiğim şeyler ama anlamları dağınık internet paylaşımlarında, haberlerde ve şirket açıklamalarında bulunabilir. Ormanı parçalayan, toprağı saplanan, şafağın gri ışığında patlayan bu izlerin, Yapay Zekânın tam da yeryüzüyle buluştuğı noktada bulunan diş ve pençe izleri olduğunu keşfedeceğim.

2012'den beri birbirini izleyen Yunan hükümetleri, Epirus'u ve İyon Denizi'ni keşif alanları olarak belirleyip işletme haklarını uluslararası petrol ve gaz şirketlerine satarak fosil yakıt geliştirme politikasını sürdürüyorlar. Nakit sıkıntısı çeken, uzun yıllar süren ekonomik krizden ve dışarıdan dayatılan kemer sıkma politikalarından sarsılan Yunanistan için, potansiyel gelirler yerel çevreye ve küresel iklime yönelik tehditten daha ağır basıyor. Bırakın eleştiriyi, anlaşmaya ilişkin tartışmalar bile susturuldu. Epirus'ta halkın hükümet sözleşmelerine erişimi kısıtlanıyor, çevre değerlendirme raporları yayımlanmıyor ve keşif ekipleri kırsal kesimde belirgin olmayan beyaz kamyonetlerle dolaşıp aktivistlerin ve araştırmacı gazetecilerin gözlerinin önünde kayboluyor.

Yunanistan'da petrolün varlığı antik çağlardan beri biliniyor. Tarihçi Herodot, MÖ. 400 civarında, Zakintos adasındaki doğal petrol sızıntılarını, kalın siyah sızıntının yerin derinliklerinden yüzeye çıktığı yerleri betimlemişti. Yerliler onu, gemilerini kalafatlamak ve lambalarını yakmak için



kullanıyorlardı. Bugün, İyonya kıyısındaki bu petrolü çıkaran birkaç küçük kuyu mevcut ve Ege ve Doğu Akdeniz'deki benzer bölgelerde Türkiye'yle gerilimler yaşanıyor. Yakın zamana kadar Epirus bu meseleden uzak kalmıştı ama engebeli arazisinin altında zenginlik olasılığından uzun süredir şüpheleniliyordu.

Petrol sızıntılarının Epirus'ta bulunduğunu okumuştum ama tek referansım, petrol arayıcıları ve akademisyenlerin çevrimiçi sunumlarındaki bulanık fotoğraflardı.<sup>1</sup> Kendimi Epirus'ta bulur bulmaz, bir köyün adının sürekli zikredildiğini fark ettim: Dragopsa, yerel başkent Ioannina'nın birkaç mil batısında ve ormandaki göle yakın. Çevreye sorular sormaya başladığımda, biri Leonidas ile konuşmamı önerdi. Leonidas, ailesi nesillerdir burada yaşamış bir petrol karşıtı aktivistti.

Sakin ve boğucu bir öğleden sonra Leonidas beni Dragopsa'ya götürdü ve ara sıra durup Oχi çıkartmalarını dikkat çekebilecek yerlere astı. Köyün aşağısındaki vadide arabayı bırakıp çayırırlardan ve meyve bahçelerinin içinden geçerek nehire doğru yürüdük. Epirus'un berrak, saf suları, Yunanistan'ın içme suyunun yaklaşık %70'inin kaynağıdır; büyük işleme tesisleri dağların eteklerinde kümelenir. Ancak nehirdeki bir virajı dönerken, hataya yer bırakmayacak şekilde petrol kokusunu hissettim. Aşırı keskin koku, nehrin akışıyla ağaç köklerinin ve gevşek, koyu renkli toprak keseklerinin açığa çıktığı dik bir uçurumun dibinde daha da keskinleşiyor. Burası, 1920'lerde köylülerin, Zakintos'ta olduğu gibi, kendiliğinden petrolün yerden fişkırdığını keşfettikleri yerd. Leonidas bana son yıllarda kendisinin de sızıntılar bulduğunu söyledi: en yakın yoldan uzakta, sazlıkların ve çimenlerin arasında yükselen siyah, yapışkan yakıt lekeleri. Epirus'ta petrol bulmak için yapay zekâya (YZ) ihtiyacınız yok ama bunu sömürmek

<sup>1</sup> C. Stambolis, G. Papamihalopoulos, K. Nikolaou, *A Strategy for Unlocking Greece's Hydrocarbon Potential: An IENE Project*, IENE, Open Forum, 10 June 2015, Athens; <https://www.iene.gr/hc-exploration2015/articlefiles/session1/stambolis-nikolaou-papamichalopoulos.pdf>.

için YZ'ya ihtiyacınız var. Epirus arama sözleşmesinde ihaleye girip başarılı olan, dünyanın en büyük enerji şirketlerinden biri Repsol'dü.<sup>2</sup> 1927'de İspanya'nın ulusal petrol şirketi olarak kurulduğundan bu yana, Repsol küresel ölçekte genişlemiş, son 10 yılda yüzlerce yeni alan keşfetmiş; aynı zamanda petrol keşfi ve sömürüsü için yeni teknolojilerin kullanımına öncülük etmiştir. 2014 yılında, Repsol ve yapay zekâdan sorumlu olan ABD'li teknoloji devi IBM Watson, işbirliği yaptıklarını ve “petrol ve gaz sanayisini dönüştürmeye yardımcı olacak bilişsel teknolojileri kullanacaklarını” duyurdular. Bu teknolojiler, “Repsol'ün petrol rezervuar üretiminin optimize edilmesinde ve yeni petrol sahalarının edinilmesinde stratejik karar verme sürecini güçlendirmek üzere özel olarak tasarlanmış prototip bilişsel uygulamaları” içeriyordu.<sup>3</sup>

Edinme ve optimizasyon, yani dünyanın neresinde sondaj yapılacağı ve bundan en iyi şekilde nasıl yararlanılacağı, fosil yakıt sanayisinin iki temel çabasıdır. Petrol tükeniyor ve çıkarma ekonomisi değişiyor: En büyük ve en erişilebilir rezervler boşaltıldıkça, geri kalanın finansal değeri, açıkça görülen yıkıcı çevresel sonuçlara rağmen artıyor. Değerlendirilmesi veya işletilmesi çok zor olduğundan göz ardı edilen, daha önce kullanılmamış rezervler, artık bir kez daha petrol devlerinin gündeminde yer alıyor. Repsol'ün tanıtım materyalinde belirttiği gibi, “Yeni rezervlere erişim giderek zorlaşan bir iştir. Toprağın altı büyük bir bilinmezdir. Sondaj ve büyük finansal yatırımlar yapmak riskli ve zor kararlardır.” Sonuç olarak, en karmaşık hesaplamalı süreçlerin duruma göre uygulanması gerekiyor. Akıllı kararlar akıllı araçlar gerektirir:

<sup>2</sup> Repsol, küresel emisyonların %71'inden sorumlu olan yüz şirketin listesinde kırk altıncı sırada yer alıyor. Bkz. Tess Riley, “Just 100 Companies Responsible for 71% of Global Emissions, Study Says”, *The Guardian*, 10 July 2017; <https://www.theguardian.com/sustainablebusiness/2017/jul/10/100-fossil-fuel-companies-investors-responsible-71-global-emissions-cdp-study-climate-change>.

<sup>3</sup> IBM, “IBM ve Repsol, Petrol Endüstrisi Uygulamaları İçin Dünyanın İlk Bilişsel Teknolojiler İşbirliğini Başlatıyor” başlıklı basın açıklaması, 30 Ekim 2014. <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/45278.wss>.

“Repsol’de hataları en aza indirmek ve doğru kararları vermek için, teknolojinin bu kararları vermemize yardımcı olmasına izin vermeye karar verdik.”<sup>4</sup>

Bu kararlar, gezegene, kendimize, toplumlarmıza, gezegeni paylaştığımız her şeye ve herkese vereceği onarılamaz zararın bilincinde olarak, yer altındaki petrolün son damlasına kadar çıkarılmasını içeriyor. Epirus ve Yunanistan boyunca ilerleyen, sömürü için çevreyi sanal bir dama tahtasına dönüştüren kazıklar, plastik şeritler ve sondaj deliklerinden oluşan ızgarayı belirleyen işte bu teknolojidir. Yapay zekâ yeryüzünün kendisine uygulandığında –şimdi– olan şey budur.

Gezegenin bozulmasını ve tükenmesini hızlandırmak için yapay zekâyı kullanan sadece Repsol ve IBM değildir. Repsol’ün ayrıca, gelişmiş makine öğrenimi algoritmalarını şirketin küresel petrol rafinerileri ağında çalıştırarak verimliliklerini ve üretimlerini artırmaya yardımcı olan Google’la da devam eden bir ilişkisi var.<sup>5</sup> Google’ın 2018’deki Cloud Next konferansında bir dizi petrol şirketi, işlerini optimize etmek için makine öğrenimini nasıl kullandıklarını sundu. (2020’de Silikon Vadisi ve petrol sanayisi hakkında bir Greenpeace raporunu takiben Google, “petrol ve gaz sanayisinde yukarı akış çıkarma işlemini kolaylaştırmak için özel YZ/MÖ [Yapay Zekâ/Makine Öğrenimi] algoritmaları yapmayı” durdurma sözü verdi ama bunun sektörün Google’ın altyapısını ve uzmanlığını kapsamlı şekilde kullanması üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır.)<sup>6</sup> Ertesi yıl Microsoft Teksas’taki Houston’da

<sup>4</sup> Repsol, “Optimizing Hydrocarbon Exploration and Production Processes”; <https://www.repsol.com/en/energy-and-innovation/a-better-world/pegasus-ex-calibur/index.cshtml>.

<sup>5</sup> Anjali Raval, “Google and Repsol Team Up to Boost Oil Refinery Efficiency”, *Financial Times*, 4 June 2018; <https://www.ft.com/content/5711812c-670c-11e8-b6eb-4acfcfb08c11>.

<sup>6</sup> Greenpeace’in raporu için bkz. “Oil in the Cloud: How Tech Companies are Helping Big Oil Profit from Climate Destruction”, Greenpeace, 19 May 2020; <https://www.greenpeace.org/usa/reports/oil-in-the-cloud/>. Google’ın yanıtı için, Sam Shead, “Google Plans to Stop Making A.I. Tools for Oil and Gas Firms”,

ilk Petrol ve Gaz Liderlik Zirvesi'ne ev sahipliği yaptı ve ExxonMobil, Chevron, Shell, BP ve bulut depolama ve büyüyen yapay zekâ araçları portföyünü içeren diğer enerji firmalarıyla uzun süredir devam eden ortaklıklara sahip.<sup>7</sup> Google'ın "Eğer stratejik bir dijital dönüşüm ortağı arayan bir P&G [Petrol ve Gaz] şirketiyse ürünlerinizi gerçekten kullanan ve geleceğe yönelik dönüşüm yapmanıza yardımcı olabilecek bir iş ortağı seçmenizi öneririz" duyurusunun ardından, ticari bulut altyapısının hemen hemen yarısını kontrol eden Amazon bile bu oyuna bir satış elemanının yazısıyla dâhil oluyor.<sup>8</sup>

Burada hangi gelecek hayal ediliyor? Peki, hangi zekâ devrede? Repsol'un akıllı algoritmaları Epirus dağlarının ve ormanlarının altında yatan petrole ulaşırsa ve ulaştığı zaman, sonuç çevresel hazinelerin kaçınılmaz olarak yok edilmesi olacaktır: ağaçların kesilmesi, yaban hayatının öldürülmesi, havanın kirlenmesi ve suların zehirlenmesi. Bu gelecek, petrolün son damlasının bile topraktan pompalanıp kar amacıyla yakılacağı bir gelecek. Bu, karbondioksit ve diğer sera gazlarının artmaya devam ederek küresel ısınmayı körüklediği, deniz seviyesindeki yükselişleri ve aşırı hava olaylarını tetiklediği ve gezegendeki yaşamı boğduğu bir gelecek. Kısacası, hiçbir geleceği olmayan bir gelecek. Hangi tür zekâ böylesi bir çılgınlığı desteklemekle kalmayıp aynı zamanda tırmandırmayı ve optimize etmeyi de amaçlıyor? Ne tür bir zekâ, hâlihazırda yok olmaya mahkûm olduğunu bildiğimiz bir ilerleme fikri adına, yeryüzünde kalan az sayıda yaban

CNBC, 20 May 2020; <https://www.cnbc.com/2020/05/20/google-ai-greenpeace-oil-gas.html>.

<sup>7</sup> Matt O'Brien, "Employee Activism Isn't Stopping Big Tech's Pursuit of Big Oil", *USA Today*, 2 October 2019; <https://eu.usatoday.com/story/tech/2019/10/02/microsoft-amazon-google-oil-gas-partnerships/3839379002/>.

<sup>8</sup> Jordan Novet ve Annie Palmer, "Amazon salesperson's pitch to oil and gas: 'Remember that we actually consume your products!'", CNBC, 20 May 2020; <https://www.cnbc.com/2020/05/20/aws-salesman-pitch-to-oil-and-gas-we-actually-consume-your-products.html>.

alanın kazılmasına, kurutulmasına ve yağmalanmasına aktif olarak katkıda bulunuyor? Bu tanıdığım bir zekâ değil.

Epirus'taki aramayla ilgili ayak işlerinin, kazımanın ve tasarımın ne kadarını eski moda insan analizine, ne kadarını YZ'ya bağlayabileceğimizi bilmiyorum. Repsol, sorsam da bana söylemez. Ama esas mesele bu değil. Burada benim için önemli olan, gezegendeki en gelişmiş teknolojilerin, süreçlerin ve işletmelerin –IBM, Google, Microsoft, Amazon ve diğerleri tarafından kurulan yapay zekâ ve makine öğrenimi platformlarının– fosil yakıt çıkarma, üretim ve dağıtımında kullanılmasıdır: Bu da iklim değişikliğinin, CO<sub>2</sub> ve sera gazı salımlarının ve küresel yok oluşun bir numaralı faktörüdür.

Araçlarımızın ne işe yaradığını düşündüğümüzde bir şeyler ciddi bir şekilde yanlış gitmiş gibi görünüyor. Bu düşünce, son yıllarda yeni teknolojilerin, özellikle de en yeni ve “akıllı” olanların, insanın mutluluğunu, güvenliğini, hatta yaşamını baltalamak ve gasp etmek için kullanıldığını izlerken aklıma geldi. Bunu düşünen tek kişi ben değilim. Bu sözde akıllı araçların geliştirilmesinin bize zarar verebileceği, bizi silip süpürebileceği ve nihayetinde yerimizi alabileceği yollar, bilgisayar bilimcilerini, programcılarını ve teknoloji şirketlerinin yanı sıra makine zekâsı teorisyenlerini ve filozoflarını da içeren geniş bir inceleme alanının konusu hâline geldi.

Bu olası geleceklerin en dramatik olanlarından biri, “ataç hipotezi” adlı bir hipotezle anlatılıyor. Şu şekilde: Görünüşte basit ve zararsız bir iş hedefi olan ataç üretimini optimize etmek için tasarlanmış bir akıllı yazılım (YZ) hayal edin. Yazılım, başlangıçta tek bir fabrikayla başlayabilir: üretim hattını otomatikleştirmek, tedarikçilerle daha iyi anlaşmalar yapmak, ürünleri için daha fazla satış noktası sağlamak. Tek bir işletmenin sınırlarına ulaştığında, başka firmaları veya tedarikçilerini satın alabilir, portföyüne madencilik şirketleri ve rafinerileri ekleyerek hammaddesini daha iyi şartlarda sağlayabilir. Zaten tamamen otomatikleşmiş ve algoritmik keşfe uygun finansal sisteme müdahale ederek malzeme fiyatı ve

değeri üzerinde baskı kurabilir, hatta onları kontrol edebilir, piyasaları kendi lehine hareket ettirebilir ve konumunu tartışılmaz kılan bilişimsel vadeli işlemler oluşturabilir. Ticaret anlaşmaları ve hukuki mevzuatlar, onu herhangi bir ülkeden bağımsız kılıp herhangi bir mahkemeye hesap vermez hâle getirir. Ataç üretimi gelişir. Fakat YZ'nın faaliyet gösterdiği dünyanın karmaşıklığı nedeniyle, en zorlu hukuki sözleşmeyi veya felsefi incelemeyi çok aşacak uygun kısıtlamalar olmadan, onu daha da ileri gitmekten alıkoyacak pek bir şey yoktur. Hukuki ve finansal sistemlerin kontrolünü güvence altına alan, ulusal yönetimi ve ölümcül gücü kendi iradesine boyun eğdiren YZ için, daha verimli ataç üretimi arayışında, yeryüzünün tüm kaynakları meşru hammaddelerdir: Dağ sıraları dümdüz, şehirler yerle bir edilir ve sonunda tüm insan ve hayvan yaşamı dev makinelerin içine sokulup onların bileşen minerallerine dönüştürülür. Dev ataç roket gemileri, sonunda doğrudan Güneş'ten enerji elde etmek için harap olmuş yeryüzünü terk edip dış gezegenleri kullanmaya başlar.<sup>9</sup>

Bu, korkunç ve görünüşte saçma bir olaylar zinciri. Fakat bu, gelişmiş bir Yapay Zekânın ataçlara ihtiyacı olmadığı sürece saçmadır. Çağdaş kapitalizmin mantığından ve bilişimin enerji gereksinimlerinden hareketle içinde bulunduğumuz çağda YZ'nın en derin ihtiyacı, kendi genişlemesi için yakıt sağlamaktır. İhtiyaç duyduğu şey petroldür ve onu nerede bulacağını giderek daha iyi biliyor.

Epirus topraklarında kilometrelerce ilerleyen tahta kazıklar, açılan delikler, yeri sarsan patlamalar: Bunlar yabancı sondalardır; mevcut büyüme hızımızı korumak adına, ne pahasına olursa olsun, gerekli kaynakları elde etmek üzere optimize edilmiş bir yapay zekânın operasyonlarıdır.

YZ'ya ilişkin en güçlü uyarılardan bazıları aslında onun en

<sup>9</sup> Ataç hipotezinin ayrıntılı açıklaması için bkz. Nick Bostrom, "Ethical Issues in Advanced Artificial Intelligence", 2003; <https://www.nickbostrom.com/ethics/ai.html>.

büyük savunucularından, teknolojik determinizm anlatısını en iddialı şekilde öne süren Silikon Vadisi milyarderlerinden gelmektedir. Teknolojik determinizm, teknolojik ilerlemenin durdurulamaz olduğuna hükmeden bir düşünce çizgisidir. YZ'nın yükselişinin bilgisayarların, internetin ve bir bütün olarak toplumun dijitalleşmesi kadar kaçınılmaz olduğu göz önüne alındığında, kendimizi hazır edip bu programa katılmayıyoruz. Ancak PayPal'ın yaratıcısı ve Tesla ile SpaceX'in sahibi Elon Musk, YZ'nın insanlığın “varlığına yönelen en büyük tehdit” olduğuna inanıyor.<sup>10</sup> Microsoft'un kurucusu Bill Gates, Shell'in petrol platformlarını işleten Azure AI platformuna sahip kişi olarak, yapay zekânın gelişimi konusunda insanların neden daha fazla endişe duymadıklarını anlamadığını belirtmiştir.<sup>11</sup> Google'ın sahibi olduğu YZ şirketi DeepMind'in (en çok, Go oyununda en iyi insan oyuncuları yenmesiyle tanınır) kurucu ortağı Shane Legg bile şunu ifade ederek kayıtlara geçmişti: “Bence insan neslinin tükenmesi muhtemelen gerçekleşecek; teknoloji de bunda muhtemelen rol oynayacak.” Petrolden bahsetmiyordu, YZ'dan bahsediyordu.<sup>12</sup>

Bu korkular o kadar da şaşırtıcı değil. Sonuçta, teknolojinin yarattığı muazzam zenginlikten faydalanan dijital sanayinin kaptanları, yerlerini üstün zekâlı YZ'ya bırakmakla en çok kaybedecek olanlardır. Belki de yapay zekâdan korkuyorlar çünkü bir süredir bize yaptıkları şeylerin aynısını yapay zekâ onlara yapmaktayken tehdit ediyor.

Son birkaç yılda, yeni teknolojilerin sosyal etkileri hakkın-

<sup>10</sup> Samuel Gibbs, “Elon Musk: Regulate AI to Combat ‘Existential Threat’ Before It’s Too Late”, *The Guardian*, 17 July 2017; <https://www.theguardian.com/technology/2017/jul/17/elon-musk-regulation-ai-combat-existential-threat-tesla-spacex-ceo>.

<sup>11</sup> Nick Statt, “Bill Gates is Worried about Artificial Intelligence Too”, CNET, 28 January 2015; <https://www.cnet.com/news/bill-gates-is-worried-about-artificial-intelligence-too/>.

<sup>12</sup> Sam Shead, “DeepMind’s Elusive Third Cofounder is the Man Making Sure that Machines Stay On Our Side”, *Business Insider*, 26 January 2017; <https://www.businessinsider.com/shane-legg-google-deepmind-third-cofounder-artificial-intelligence-2017-1>.