

## XXI. YÜZYILIN İKTİDAR BİÇİMLERİNE FOUCAULTCU BİR BAKIŞ

A Foucauldian Perspective on the Forms of Power of the 21<sup>st</sup> Century

Can Batukan\*

16

### Öz

XXI. yüzyılın beşte biri geride kalmış durumdadır ancak bu yüzyıla damga vuracak olan olaylar henüz tam manasıyla karşımıza dikilmiş durumda değildir. Yapay zekâ, robotbilim, sinirbilim, genetik kodlama ve sanal gerçekliğin geliştirilmesi neticesinde XXI. yüzyıl, iktidar yapılarının, özneliliğin ve onu denetim altına tutmak adına üretilen tekniklerinin yepyeni bir boyuta geçeceği yüzyıl olarak karşımızda belirmektedir. Bu noktadan hareketle makalemizde, Michel Foucault'nun iktidar biçimleri üzerinden özneliliğin çözümlemesini yaptığı, XVI-XIX. yüzyıllar arasında Batı toplumlarında *episteme*'deki dönüşümleri ortaya koyan çalışmalarını, içinde bulunduğumuz XXI. yüzyılın iktidar biçimlerinin yeni bir analizini elde etmek için kullanacağız. Amacımız, Foucault'nun "şimdinin tarihi" adını verdiği yöntemine sadık kalarak, sözünü ettiği sorunsallaştırma süreçlerinin tarihinde yeni bir kırılma ya da kopuşun izini sürebilmek olacaktır. Buysa robot, android, sayborg, yapay zekâ, hibritleşme, sanal gerçeklik, kodlama dili, sentetik et, makine öğrenmesi, rejuvenation, cryonics, dronlar ve nöro-link gibi yeni fenomenlerin doğru biçimde irdelenmesine bağlıdır.

**Anahtar Sözcükler:** İktidar, öznellik, robotlar, yapay zekâ, denetim toplumu.

### Abstract

Although one fifth of the 21st century is lagging behind, the events that will mark this century are not yet fully erected. As a result of the development of artificial intelligence, robotics, neuroscience, genetic coding and virtual reality, the 21st century appears to be a century in which the structures of power, subjectivity and the techniques produced to control it will be transformed into a whole new dimension. From this point of view, in our article, we will use Michel Foucault's analysis of subjectivity through forms of power, revealing the transformations

\* Dr., Post doktora Araştırmacısı, Paris 7 Diderot Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi, ED 623, Bilimsel Bilgiler Doktora Okulu, Paris, Fransa / batukan78@hotmail.com. ORCID No: 0000-0002-0926-3160

Dr., Post-Doctoral Researcher, Paris 7 Diderot – Université de Paris, ED 623, Savoirs, Sciences, Education, ORCID Number : 0000-0002-0926-3160

Geliş Tarihi / Received: 30.09.2019 - Kabul Tarihi / Accepted: 1.06.2020

of *episteme* in Western societies between the 16th and 19th centuries, in order to obtain a new analysis of the forms of power in the 21st century. Our aim will be to follow the traces of a new break or rupture in the history of the problematization processes that he speaks of, while remaining faithful to what Foucault calls the “history of the present”. This is due to the correct analysis of new phenomena such as robots, androids, cyborgs, artificial intelligence, hybridization, virtual reality, coding language, synthetic meat, machine learning, rejuvenation, cryonics, drones and neuro-link.

**Keywords:** Power, subjectivity, robots, artificial intelligence, society of control.

## Giriş

XX. yüzyıl siyaset kuramı açısından en uzun yüzyıl olmayabilir ama şüphesiz en kanlısı olmuştur. Yaklaşık 37 milyon asker, 27 milyon sivil savaş esnasında, 41 milyonu kıyımlarla (soykırım, tehcir, vb.) ve 18 milyonu açlıktan olmak üzere toplam 123 milyon insanın bu yüzyılın savaş dönemlerinde öldüğü düşünülmektedir. Buna barış dönemlerindeki yaklaşık 40 milyon kıyım neticesinde ve 40 milyon açlıktan ölüm vakası eklendiğinde toplam sayı 203 milyonu bulmaktadır<sup>1</sup> (Bassouni, 1996; Brzezinski, 1993; Leitenberg, 2001; White, 2010). Bu, bilinen İnsanlık Tarihi açısından değerlendirildiğinde, en fazla sayıda insanın savaşlar, barış dönemlerindeki soykırımlar, tehcirler, siyasi cezalandırmalar (Gulag toplama kampları gibi) ve açlık neticesinde öldüğü yüzyıldır.

Dünya ölçeğinde XV. yüzyılın başından itibaren yapılmış olan hesaplamalara göre bu orana en çok yaklaşan yüzyıllar XVII. ve XIX. yüzyıllardır (Roser, 2017). “Otuz Yıl Savaşı”nın (1618-1648) yaşandığı XVII. yüzyıl özellikle Orta Avrupa’da büyük ölümlere ve açlığa yol açmıştı. Bu savaşta yaklaşık 5,5-6 milyon kişinin öldüğü düşünülmektedir. XIX. yüzyılda Napolyon Savaşları’nda (1800-1815) ölenlerin sayısı yaklaşık 5 milyon, Taiping Ayaklanması’nda ise (1850-1864) 3 milyon civarındadır.<sup>2</sup> Bilindiği gibi savaşlar, siyasi iktidarların güç paylaşımında diplomatik yolları tüketmesi (kullanamaması ya da kullanmaması) neticesinde meydana gelirler. Savaşan askerler kimi zaman ölümcül, kimi zamansa sakatlayıcı yaralar alır. Bunlar fiziksel olabildiği gibi zihinsel yaralar ve tahribatlar da olabilir. Arjantinli yazar José Narosky’nin bir aforizmasında ifade ettiği gibi: “Savaşlarda, yara almamış olan asker diye bir şey yoktur” (Donahue, 2003: 123). Her bir asker, savaşın daha birinci gününden cephe gerisine alınmış ya da nedensizce terhis edilmiş dahi olsa “yaralı”dır artık. Bu yara onu yaşadığı müddetçe (eğer hayatta kalmayı başarabildiyse) izleyecektir: Ruhunda, bedeninde ya da her ikisinde birden.

XX. yüzyıla dair böylesi bir yekûnu ancak bugün, yani XXI. yüzyılda karşımıza koyabiliyoruz. Oysa Michel Foucault henüz bu yüzyılın içerisinde bir yerlerden yazmaktaydı. O, XX. yüzyılın bir parçası olmak durumundaydı ama aynı zamanda onun ötesine geçmeyi hedeflemekte, iktidar ilişkilerine dair bir soybilimi üretmek suretiyle “şimdinin” tarihini yapmayı denemekteydi. Geleceğin iktidar ilişkileri örgüsünü dönüştürebilecek bir kuramsal katkı sunma gücünü ona verecek olan da buydu. Foucault bunu ne fenomenoloji geleneğine ve hermenötiğe yaslanarak, ne de tarihsel maddecilikten güç alan bir Marksizm’e yaslanarak yapmıştır. Ferda Keskin, filozofun 1950’lerin başlarında yükselmeye başlayan kariyerinin nasıl şekillendiğini şu şekilde özetler:

Tarihsel olarak konumlandırıldığında Foucault’nun kariyeri, Fransız felsefe dünyasının aynı sorulara çok farklı biçimlerde cevap arayan karşıt iki gelenek tarafından kuşatıldığı bir döneme rastlıyor: Bir yanda fenomenoloji ve yorumbilgisi (hermeneutik), öbür yanda tarihsel maddecilikten hareket eden pro-marksist gelenek. Fransız üniversiteleri ile diğer yükseköğretim kurumlarında çok güçlü temsilcileri olan bu iki geleneğin, eğitimi bu kurumlarda almış olan Foucault’yu da bir dönem için etkilediği açık (Foucault, 2000: 12).

Şüphesiz İkinci Dünya Savaşı’nın büyük yıkımı bu tarihsel konumlanmanın belirleyici unsurlarından biridir, ancak Foucault’yu ilgilendirmekte olan yalnızca savaşların ve ölümlerin tarihi değildir. Onu asıl ilgilendiren, milyonlarca insanın cephelede ve toplama kamplarında ölüme gönderildiği bu çağda insanları itaatkâr birer özneye dönüştüren “özneleşme süreçlerinin” tarihidir. Başka bir deyişle bu, İnsanlığı yıkıma götürmüş olan araçsal aklın derinlemesine bir çözümlemesini ortaya koyabilecek ve onun sistematik biçimde bireylerin ve toplumların yaşayış ve eyleyiş biçimlerini belirleyen bir yapıya nasıl dönüşmüş olduğunu sorgulayacak bir bilgi arkeolojisidir. Savaşların ve yıkımların tarihine değil “özneleşme süreçlerinin” tarihine yoğunlaşmak gerekir. Ancak bu yolla Modern Batı toplumlarını oluşturan bireyler, içerisinde körleştikleri iktidar ilişkilerine dair hakikatin örtüsünü aralama cesaretini gösterebileceklerdir. XXI. yüzyıl açısından da yapılması gereken şey aynıdır. Hedef, öznel deneyim biçimlerinin oluşumuna neden olan sorunsallaştırmaları analiz etmek ve bu sorunsallaştırma süreçlerinin tarihini yapmaktır (Foucault, 2000: 13). *Delilik, hastalık, yaşam, dil, emek, suç, cinsellik gibi deneyimleri kurmuş olan sorunsallaştırma süreçlerinin bir tarihi* (Foucault, 2000: 13).<sup>3</sup>

Bu makalenin amacı Foucault'nun kuramının çözümlemesi olmadığından gerekli bazı temel izahlar vererek asıl konumuza geçeceğiz. Buna ek olarak, XXI. yüzyıla dair saptamalarımızın ve çözümlemelerimizin içerisinde Foucault'nun tarihsel analizinden örneklerle ve karşılaştırmalara yer vereceğiz. Böylelikle, şayet Foucault özellikle 2000'leri ve sonrasını görebilmiş olsaydı, buradan hareketle XXI. yüzyıla kendi kuramı içerisinde nasıl bir yer verebilirdi sorusunu kendimize sormayı deneyeceğiz.

### Kısa Tanımlar

Foucault, XVI. yüzyıl ve sonrasındaki tarihi, kendine has bir adlandırmayla üçe ayırır: Rönesans, Klasik Çağ ve Modern Çağ. Burada Rönesans XVI. yüzyıl, Klasik Çağ XVII. yüzyılın başından XVIII. yüzyılın sonlarına olan dönemi, Modern Çağ ise XVIII. yüzyılın sonundan XX. yüzyılın başlarına kadar olan dönemi imler. Bu üç dönemi birbirinden ayıran, Foucault'ya göre üç ayrı episteme'ye sahip oluşlarıdır. Rönesans'ın *episteme*'si yani bilgiyi oluşturma biçimi benzerliğin (*ressemblance*) *episteme*'sidir. Klasik Çağ *episteme*'siyse temsilin (*représentation*) üzerine kurulmuş durumdadır (Urhan, 2007: 12).

Rönesans'ın *episteme*'sini Foucault, *Kelimeler ve Şeyler*'in ikinci bölümü olan “Dünyanın Üslubu” (*La prose du monde*) içerisinde ele alır (Foucault, 1966: 32-59). Buna göre benzerlik (*similitude*), Batı dünyasında XVI. yüzyılın sonuna dek “şimgeler oyununu düzene sokan, görünen ve görünmeyen şeylerin bilgisine izin veren, onları temsil etme sanatına rehberlik eden”dir (Foucault, 1966: 32). Yani Klasik Çağ'ın temsilinden farklı olarak, bu döneme ait söylemde henüz “farklılık” üzerinden değil, dört benzerlik üzerinden kıyaslama ve değerlendirme yapılmaktadır.

Pierre Grégoire'ın (1540-1597) *Syntaxeon artis mirabilis* (1578) adlı ansiklopedik eserinden başlayan ve dört ana benzerlik olarak adlandırdığı *convenientia* (uygunluk), *aemulatio* (öykünme), *analogia* (kıyas) ve *sympathia*'nın (duygudaşlık) izahında Foucault, bize Rönesans episteme'sinin işleyişini, dolayısıyla Rönesans insanının karşılaştıkları şeyler karşısındaki “bilme sürecini” açıklamaktadır. Bu tıpkı bir tabloya bakışımızda olduğu gibi, tarihin farklı dönemlerinde insanların sözel anlamdaki kavrayışını belirleyen epistemolojik yapıdır. Görsel, işitsel ya da sözel bir algılayış karşısında başvurduğumuz “bilgi öbeği”, içinde yaşadığımız çağın epistemolojik yapısı tarafından belirlenmiş ve sınırlanmıştır. Dolayısıyla, heretik örnekler haricinde, insanlar bu verili yapıların dışına çıkabilmeyi çok nadir başarabilmektedir.

Örneğin Rönesans'ta bu verili “dünya”nın sınırları dışına çıkabilmeyi, çağının ötesini zorlamakta olan Campanella ve Giordano Bruno belli oranlarda

başarmıştır. Ancak yine de, Foucault'nun belirttiği üzere “yaratılmış her şeyin içinde ‘Varoluş, İktidar, Bilgi ve Aşk tohumları eken’ Tanrı’dan bir parça vardır” diyen Campanella böylelikle *convenientia* üzerinden benzerliği (komşuluk ve yakınlık ile) tesis etmiş olmaktadır (Foucault, 1966: 34). Aemulatio’da dünyaya dağılmış şeyler, temassız bir benzerliğe göre yeniden üretilirler (Foucault, 1966: 34). Üçüncü benzerlik olan analogia’da *convenientia* ve aemulatio çakışmaktadır (Foucault, 1966: 36). Şeylerin görünen ve kütsel benzerlikleri yerine ince benzerliklerle ilgilenir (Foucault, 1966: 36). Sympathia ise tek bir temastan bile doğabilecek olan, hiçbir yolu önceden belirlenmemiş ve mesafeleri tahmin edilmemiş kuvvetli bir yakınlığı ifade eder (Foucault, 1966: 38).

Rönesans’tan Klasik Çağ’a geçiş, Foucault’ya göre “Aynı’nın kahramanı” olan Don Quichotte ile olur (Foucault, 1966: 60). Eski benzerliklerin ve işaret oyunlarının sona erdiği bu metinde episteme biçim değiştirmektedir: Benzerlikten (similitude) temsile (représentation) geçişte Don Quichotte, Rönesans dünyasının negatifini resmetmektedir. Benzerlikler artık yanıltmakta, hayal görmeye ve hezeyana dönüşmektedir (Foucault, 1966: 61). Böylelikle yazı ve şeyler artık birbirlerine benzememektedir (Foucault, 1966: 62). İkiye katlanmış bir temsile, yani “bir şeyin fikriyle bir başkasının fikri arasında kurulmuş olan bağ”a dönüşür. 17. yüzyılın büyük Jansenist düşünürü Antoine Arnauld ve o dönemde Port-Royal okullarında ders vermekte olan Pierre Nicole tarafından yazılmış Port-Royal Mantığı (Logique de Port-Royal, 1662) içerisinde, birinci kısmın dördüncü bölümünde yer alan bu tanıma göre, işaret eden ve işaret edilen, Rönesans’taki üçlü yapıdan kurtarılarak saf bir ikilik hâline gelmektedir (Foucault, 1966: 78). Böylece temsil, bu ikisi arasındaki ilişki olmak bakımından “kelimeler ve şeyler” arasındaki yerine oturur.

Foucault’nun Modern Çağ olarak adlandırdığı, XVIII. yüzyılın sonlarından XX. yüzyılın başlarına kadar olan dönemi Klasik Çağ ve Rönesans’tan ayıran dönüşüm episteme’sinin insana doğru dönmesine dayanır: İnsanın (anthropos) ve insan bilimlerinin (anthropologie) bilginin hem öznesi hem de nesnesi hâline gelişi. Benzerlik bilginin (connaissance) alanının dışına çıkarken (dolayısıyla artık felsefeye de mensup olmayacaktır), imgelem (imagination) Descartes’tan, Malebranche’tan ve Spinoza’dan geçerek Condillac’a, Locke’a ve Hume’un düşüncesine ulaşır ve “hayat”, “doğa” ve “insan bilimleri”ni sorgulayan, temsile dayalı yeni bir bilme, mathesis ve taxinomia üzerinden söylemin düzenine egemen hâle gelir (Foucault, 1966: 82-85, 86-88). Esas kopuş ise Klasik Çağ’dan Modern Çağ’a geçişte olmaktadır, zira Foucault’ya göre Klasik Çağ’da (ve öncesinde Rönesans’ta da) insanın, insan olarak bir

epistemolojik bilinci yoktur (Urhan, 2007: 12). Modern Çağ'ın episteme'siye insanı tam olarak merkezine alacaktır. Zira düzenin genel bilimi bir Doğa Tarihine ve Doğa Bilimine, bir İnsanlık Tarihine ve insana ait olduğu varsayılan logos'un çeşitli veçhelerden tanımlarının ortaya konacağı bir "insan bilimleri" kümesine (bunun içinde para ve değer teorisi, genel gramer, toplumbilim, ruhbilim, tıp ve anatomi vardır) ihtiyaç duyar (Foucault, 1966: 88-91).

Foucault, bu kısa tanımlar içeren bölümde özetlemeye çalıştığımız genel şema içerisinde XVI-XIX. yüzyıllarda iktidar biçimlerini ve onların işleyişini sağlayacak olan dispoitiflerin yapısını incelerken aslında XX. yüzyılda insanları özneye dönüştüren "nesneleştirme kipleri"nin analizini yapmaktadır (Foucault, 1994: 222-223). Bu türden bir tarih, Foucault'ya göre "düşüncenin tarihi"dir zira sorunsallaştırma süreçlerinin tarihi, tarihin belirli bir anında ancak ona bağımlı olmaksızın esasında İnsanlık Tarihi'nin bütününde (içerdiği kırılmaları, kopuşları ve süreklilikleri tespit etmek suretiyle) bize üç şey söyler:

1. "Doğru ve yanlış oyunu"nu tarihinin belirli bir anından hangi biçimlerde belirlendiğini;
2. Deneyimin tarihin belirli bir anında nasıl ve ne şekilde kurulduğunu;
3. Deneyimin öznesinin tarihin belirli bir anında nasıl ve ne şekilde kurulduğunu (Foucault, 2000:13).

Foucault'nun "doğru ve yanlış oyunu" ya da "hakikat oyunu" adını verdiği şey esasında insanların ne uğruna yaşadığına (yaşatıldığına) ya da öldüğüne (öldürüldüğüne) karar veren yapının (ya da kurallar bütünü'nün) kendisidir. Foucault'ya göre bu oyun ya da oyunlar (*jeux de vérité*), özneliğin kuruluşunu çoğu zaman fark edemediğimiz biçimlerde belirlemiş, iktidarın giderek inceltmiş (rafine) biçimleri sayesinde bireye kendisinin özgür olduğu yanılsamasını sunabilmiştir. Yapay zekâ, robotbilim, sinirbilim, genetik kodlama ve sanal gerçekliğin geliştirilmesi neticesinde XXI. yüzyıl, bu inceltme tekniklerinin yepyeni bir boyuta geçeceği yüzyıl olarak karşımızda belirmektedir. Bu bakımdan iktidarın işleyiş ve uygulanış tekniklerindeki yeni aşamalarda yönetimselliğin yeni biçimlerine, yeni iktidar modellerine ve daha da önemlisi öznenin yepyeni kuruluş biçimlerine rastlayıp rastlamayacağımızı bu makalede ele almayı deneyeceğiz.<sup>4</sup> Bu amaçla kendimize dört soru yöneltiyoruz:

1. Modern özne tanımı XXI. yüzyılda (şu ana dek) aşılmış mıdır ya da aşılmak mıdır?

2. Modern özne tanımı XXI. yüzyılda (şu ana dek) dönüşüm geçirmiş midir ya da geçirmekte olduğu – eşiğinde olduğu - dönüşümler nelerdir?
3. Bu dönüşümlerin “doğru ve yanlış oyunu”nun belirlenişine, deneyimin ve onun öznesinin kuruluş biçimlerine ne gibi etkileri olabilir?
4. Bu analizler ışığında XXI. yüzyıldaki iktidar biçimleri ve onların insan öznelliği üzerindeki etkileri konusunda hangi çıkarımlar yapılabilir?

### 1. Modern özne tanımından XXI. yüzyıldaki özneye geçiş (1. ve 2. sorulara yanıt)

Foucault’nun Modern Çağ için değerlendirdiği pek çok parametre XXI. yüzyıl için önemini yitirmekte/yitirecektir. XVIII. yüzyılın sonundan XX. yüzyılın başlarına kadar olan dönemi ifade eden Modern Çağ, burada “İleri-Modern Çağ” adını verebileceğimiz ve esas itibarıyla Foucault’ya göre Modern Çağ’ın içerisinde ve devamı niteliğinde olan XX. yüzyılın kalan kısmıyla aynı *episteme*’ye sahiptir. Bu *episteme*, bir önceki bölümde izah ettiğimiz üzere “insanın ve insan bilimlerinin” *episteme*’siydi. XXI. yüzyılın ilk yirmi yıllık diliminde bazı değişiklikler olmakta olduğunu söylemek mümkündür. Ancak bunların “modern özne” tanımını ve Modern Çağ’ı aşan ya da kapatan değişiklikler, kopuşlar ya da kırılmalar olup olmadığını tartışmak gereklidir.

Foucault, 1982 yılında yayımlanan “Özne ve İktidar” (*Le sujet et le pouvoir*) makalesinde tüm çalışmalarının üç ana ekseninde yapılmış incelemeler olduğunu belirtmiştir (Foucault, 1994: 223). Bunlardan ilkinin genel dilbilgisi, filoloji ve dilbilimde (1), refah ve ekonomi analizinde (2), Doğa tarihi ve biyolojide (3) sırasıyla konuşan, üreten ve yaşayan öznenin nesneleştirilmesi süreçlerinin işlemekte olduğundan bahseder (Foucault, 1994: 223). Şimdi Foucault’nun *kendilerine bilim statüsü kazandırmaya çalışan araştırma kipleri* (Foucault, 1994: 223) olarak tanımladığı bu üç kipi tek tek ele alalım.

1. Konuşan öznenin nesneleştirilmesi XXI. yüzyılın sahnesinde iki sebepten gerilemekte olan bir süreçtir: Birinci olarak insan topluluklarının güncel olarak konuşmakta oldukları dillerin genel kurallarını ve evrimini ele almakta olan genel dilbilgisi, filoloji ve dilbilim 1970’li ve 1980’li yıllarda düşünce dünyasında gördüğü büyük ilgiyi giderek yitirmiştir. Bunun nedeni dünya genelinde çeviri meselesinin giderek “çevirmen yazılımlar” tarafından tarihe gömülüyor olması ve yeni yetişmekte olan nesillerin dilbilgisi, filoloji ve dilbilim öğrenmeye giderek daha az yatkın olmasıdır.<sup>5</sup> İkinci olarak bilgisayar, tablet bilgisayar ve akıllı telefon kullanımının yaygınlaşmasının bir sonucu olarak okuma ve dilbilgisi kurallarına uygun biçimde yazabilme yetisi giderek



azalmakta, “programlama dili” öğrenme ve kullanma arzusuysa artmaktadır. Son olarak, uzun ve zorlu metinlerin okunabilmesine imkân vermeyecek derecede bir hızla yaşanmakta olan ve böylesi bir imkânın oluştuğu anlarda (örneğin metroda, trende ya da bir otobüs yolculuğunda) okumanın yerini alabilecek çok sayıda cazip alternatif (örneğin çevrimiçi oyunlar, cep telefonundan film veya dizi izleme, sosyal medya ağlarında gezinme) türemiş durumdadır.

2. Refah ve ekonomi analizinde üretken öznenin nesneleştirilmesi özellikle son 6-7 yıl göz önüne alındığında iki sebepten gerilemektedir: Birinci olarak insan, hızla üretken bir özne olma özelliğini yitirmektedir. Yakın gelecekte (50 yıldan az süre içerisinde) insanların yaptığı işlerin yüzde 70’inden fazlasını robotların ya da yapay zekânın devralacağı düşünülmektedir (Trilling, 2017; Frank ve diğerleri, 2019). Yani insan ruhunun ve bedeninin üretici gücü yavaş yavaş elinden alınacaktır. Bunun sonucu olarak Dünya üzerinde ücretli bir işte çalışan insanların toplam çalışabilir nüfusa oranının yüzde 20’lere inebileceği öngörülmektedir<sup>6</sup> (Moffitt, 2012; Dünya Bankası [WB], 2019). Geriye kalanlar ya kendi işlerini yapıyor olacak ya da “boş zaman”larını başka şekillerde değerlendirmek zorunda olacaktır. Bundan daha önemlisi, İsviçre gibi bazı gelişmiş ülkeler gelecekte robotlar karşısında “hoşnutsuz, değersiz ve parasız” kalacak olan çoğunluğu göz önünde bulundurarak onlara üretim güçlerini kaybederken, tüketim güçlerini koruyabilmeleri adına “evrensel maaş” adında bir maaş vermeyi tasarlamaktadır.<sup>7</sup> Bu tasarı, akıllı-makinelerin insanları değersizleştireceğine dair haklı bir önsezi neticesinde yüzde 77 gibi ezici bir oranla referandumda reddedilmiştir. İkinci olarak, Dünya’daki refah ve ekonominin toplam hesabı giderek (1) sanal ve (2) dünya-dışı yatırım araçlarına kaymaktadır. Bunlardan ilkinde örnek olarak “bitcoin” ve diğer sanal para türleri (ve bunların sanal dünya içerisindeki madenciliği), ikincisine örnek olaraksa uzay madenciliği, Ay’ı ve Mars’ı kolonileştirme planları gösterilebilir. Bahsettiğimiz bu iki örnek yakın gelecekteki (tahminen 30 yıl içerisindeki) ilk 500 şirketin giderek yapay zekâ ve robot-yoğun bir emeğe dayalı olarak işleyeceğini ve insanların üretken özne konumunu kaybetmiş olacağını göstermektedir.

3. Doğa Tarihi ve biyolojide yaşayan öznenin nesneleştirilmesi üzerineyse şunlar söylenebilir:<sup>8</sup> İlkın artık İnsanlık, Doğa’nın bir tarihini yapmaktan ziyade Doğa’nın yok oluşunun zaman-sayacını işletmektedir. İçerisinde var olduğu ekosistemi yok etmenin “kendisini de yok etmek” olduğunun farkında olmayan Kapitalist sistem, bu konuda daima hesaplanan Küresel Kıyamet hızından daha yavaş ve etkisiz biçimde önlemler almayı sürdürmektedir.



Bu şekilde devam etmesi durumunda (ki olası olan odur) Kapitalist sistemin kaynaklarını “vahşice” sömürmekte olduğu Dünya gezegenini yaşanamaz hâle getirmesi kaçınılmazdır. İkincisi, yaşayan bir özne olma özelliği, insan için giderek robotun, android’in ve sayborgun gelişyle birlikte değersizleşmektedir. Bunun nedeni sentetik varoluşun imkânıdır: Cana sahip olmaksızın manalı bir varoluşa sahip olabilecek olan robot, android ve sayborgun mucidi olarak insan, kendi yaşamının da tanımını bundan böyle yaşam ve ölüm üzerinden değil, ölümsüzlük üzerinden kuracak demektir.<sup>9</sup> Böyle olması durumunda insan ile robotlar arasında bir hibritleşme sürecinin başlaması da kaçınılmazdır. Öyleyse XXI. yüzyıl içerisinde ortaya çıkacak olan nesneleştirme süreci daha ziyade bir Hibritleşme Tarihi, Rejuvenation ve Cryonics üzerine olacaktır<sup>10</sup> (De Grey, 2005).

İkinci olarak Foucault, “bölücü pratikler”, yani öznenin kendi içerisinde ya da başkalarından bölünmek suretiyle nesneleştirilmesini sağlayan pratikleri incelediğini belirtir (Foucault, 1994: 223). Burada da temel olarak deli ile akıllı, hasta ile sağlıklı, suçlu ile “iyi çocuk” ayrımını esas almaktadır.

1. Bunlardan ilki olan deli ile akıllı arasındaki ayrımın incelenmesini XXI. yüzyıl için değerlendirelim. Öncelikle 1980’li yıllardan sonra, özellikle Foucault, Deleuze-Guattari ve diğerlerinin klinik psikiyatriyi ele alan ve tekniklerini eleştiren yapıtlarının da etkisiyle klinik uygulamaların yerini (ileri safhadaki vakalar hariç) antidepresan ilaçların ve psikanalizin doldurmakta olduğunu görmekteyiz<sup>11</sup> (Wang vd., 2018). Batı toplumlarında genel manada şizofreni, bipolarite gibi kişilik bozukluklarının bir anormallik değil, farklılık olarak görülebilmesi, bu türden bozukluklara sahip bireylerin toplumdan dışlanmak yerine özel bireyler olarak kabul edilebilmesi yönünde bir bilinç son yıllarda oluşmuştur. Deliliğin “akıl hastalığı” olarak tanımlanması esas itibarıyla insanın kendi “akıl-dışı” tarafına karşı duyduğu korkudan ileri gelir (Foucault, 1976: 18-24). Bu bakımdan aklın mutlak biçimde her insan bireyde var olması gereken bir meleke olarak varsayımı, akılsal davranışlardaki farklılıkların da patolojik olarak sınıflandırılmasıyla neticelenmiştir. Oysa XXI. yüzyılın episteme’si iki problemi ya çözmüş ya da çözmek üzeredir: (1) İnsan ile hayvan arasındaki ayrımın muğlak olduğu ve bu nedenle insanı logos sahibi (ve dolayısıyla, esas olarak akıl sahibi özne), hayvanıysa tümüyle alogon yani logos’a muktedir olmayan canlı varolan (akla sahip olmayan / özne olmayan) olarak sınıflandırmanın hatalı olacağı; (2) İnsan ile robot (düşünebilen, çıkarım ve sentezleme yapabilen özne olarak – yani daha ziyade sayborg olarak) arasındaki ayrımın da tıpkı insan ile hayvan arasındaki ayrım gibi başından beri muğlak olduğu ve dahası, insan ile robot arasındaki

ayrımada robotun bir sayborg olarak gerçekleşme olasılığının giderek artmakta olduğu (Batukan, 2017: 22-30). İkinci problemin çözümünün daha fazla zaman alacağı görülmektedir. Zira sayborgun bir ruh ve bilinç sahibi olabilme ihtimali (dolayısıyla da *logos*'a muktedir olabilmesi) üzerine yeterince düşünülmüş değildir. Ancak post-hümanizm ve trans-hümanizm kuramlarının giderek gelişmesiyle birlikte bu konuda da yeni düşüncülerin ortaya çıkacağı varsayılabilir. İnsanın giderek robotik varoluşa doğru ilerleme ihtimali (robot kollar ve bacaklar, zihne mikroçip implantı, artırılmış gerçeklik, vb.) insan ile robot arasındaki ayrımı giderek ortadan kaldırmakta ve hibrit bir varoluşun da imkânını açmaktadır.

2. İnsan öznenin kendi içerisinde ve başkalarından hasta ve sağlıklı olarak bölündüğü pratikler açısından değerlendirdiğimizde XXI. yüzyılda hastalığın da tanımında değişimler olduğunu görmekteyiz. Öncelikle, artık hastalığın ortaya çıkmadan önlenmesine yönelik olarak bireylerin “önleyici tıp” bilgilerini ve tekniklerini içselleştirmesi, yeni bir “ekonomi” olarak ortaya çıkmış durumdadır. İkinci olarak ölümün kendisi de dâhil olmak üzere beden ve ruh sağlığını geriletici her türlü etkenin hastalık olarak görülmesi ve bireyin yaşı ve genetik özelliklerine göre olabilecek en üst kalitede yaşamını sürdürebilmesi (optimum kilo, yağ ve kas oranları, kan değerleri, damar ve sinir yapıları) adına yapması gereken beslenme, egzersiz ve dinlenme pratikleri klinik müdahalelerin öncesindeki belirleyici unsur hâline gelmiştir. Yakın gelecekte ölümün bir hastalık olarak tanımlanması, bireylerin yaşam sürelerini ve bu sürelerdeki sağlıklı ve zinde bir yaşam sürebilmeleri adına Aubrey de Grey’in belirttiği 7 aşamalı rejuvenation süreçlerinin tamamlanması ve takibiyle mümkün hâle gelecektir<sup>12</sup> (De Grey, 2005: 15-45, 18-20). Özellikle devletlerin en üst kademelerindeki kişilerin, üst düzey şirket sahiplerinin ve CEO’ların, kralların ya da diktatörlerin ölümsüzlüğü ve ona yakın derecedeki tedavileri yüksek bedellerini ödeyerek sahip olabileceğini öngörmek mümkün.

3. Suçlu ve “iyi çocuk” ayrımı açısından da XXI. yüzyılda yeni dönüşümlerin söz konusu olduğunu ve olacağını söyleyebiliriz. Foucault’nun denetim toplumları üzerine yapmış olduğu analiz bugün için de geçerlidir. Ancak denetim tekniklerindeki inceleme artık denetim toplumundan bir ileri-denetim aşamasına geçmekte olduğumuza dair bir işarettir. İlk olarak Foucault’nun, Jeremy Bentham’ın Panoptikon tasarımıyla topluma uygulanması biçiminde ortaya çıkmış olduğunu gösterdiği bu işleyiş bireylerin kendilerini devlet otoritesi tarafından sürekli bir gözetlenme hâlinde hissetmesi anlamına gelirken, XXI. yüzyılda artık bunun hissetmenin ötesinde bir realite hâline gelişine tanık olmaktadır.<sup>13</sup> Yani, örneğin 1950 yılında teknik olarak imkânsız

olan, 1980 yılındaysa belirli stratejik alanlar dışında coğrafyalara uygulanması “ekonomik” olmaktan uzak olan gözetleme mekanizmaları (dinleme cihazları, kameralar, GPS iz sürücüleri, vb.) XXI. yüzyılda teknolojik ilerleme ve ekonomikleşme sayesinde neredeyse tüm sokak aralarına ve evlerimizin içlerine yayılacak şekilde gelişmiştir. Buna ek olarak son on yıl içerisinde Dünya’nın hemen hemen tamamında yaygınlaştığını varsayabileceğimiz akıllı telefon ve tablet türü cihazların neredeyse kesintisiz biçimde “çevrimiçi” kullanılması neticesinde bireylerin tercihleri, arzuları, düşleri, eksiklikleri, fikirleri, isyanları, konumları ve yönelimleri kayıt altına alınmış durumdadır. Elbette burada sürekli bir “merkezi göz”ün her bireyi teker teker izlemesi söz konusu değildir. Ancak eldeki gözetleme ve kaydetme düzenekleri sayesinde yapılmış bir edimin suç unsuru içerme ihtimali tespit edildiği andan itibaren geriye dönük olarak o edimin verisel, görsel ve işitsel izlerinin elde edilebilir olması mümkündür. Artık Panoptikon’da tasarlanan “merkezi göz”ün ötesinde suçu oluşmadan fark edebilen bir yapay zekâ teşkilatlanmasının söz konusu olacağı ve zihinde ya da kişinin eyleme geçme anı öncesinde suç ihtiva eden edimlerin önleneceği bir çağa geçilmesi olasıdır.

Son olarak Foucault’nun eser bütünlüğü içerisinde yarım kalmış olan “insanın kendi kendisini özneye dönüştürme biçimi”nin incelenmesini ele alalım. Bu eksende Foucault’nun incelemeye (ki o da yarım kalmış durumdadır) ömrünün yettiği tek deneyim alanı cinselliktir: “İnsanların kendilerini nasıl ‘cinsellik’ öznesi olarak tanımayı öğrendikleri” üzerine. Bu eksende incelenmeden kalmış olan alanları şu şekilde tamamlayabiliriz: Ulus aidiyeti, etnik kimlik, dini kimlik, kültürel kimlik, mesleki kimlik, virtüel kimlik. Dolayısıyla XXI. yüzyıla dair analizimizde değerlendirilmek üzere 7 alan olduğunu görmekteyiz: (1) Cinsellik; (2) Ulus aidiyeti; (3) Etnisite; (4) Dinsellik; (5) Kültürel kimlik; (6) Mesleki kimlik; (7) Virtüel kimlik. Bu yedi alan içerisinde cinselliğe dair yine 1970’ler ve 1980’lerden itibaren Modern Batı toplumlarının genel bakışında bir rahatlama ve özgürleşme olduğu göze çarpmaktadır. Son yıllarda sosyal medyanın da etkisiyle farklı cinsel kimliklere sahip olmak bir anormallik ya da sapkınlık değil, çeşitlilik ya da başkalık bağlamında değerlendirilebilir hâle gelmektedir.<sup>14</sup> Bu durumun gelmekte olan yeni nesiller açısından çok daha kendiliğinden bir biçimde içselleştirileceğini düşünmekteyiz. Zira genç nesiller üzerinde egemen olan hipster ve rap müzik akımı, organik ve doğal beslenme kültürü, Doğa ile uyum, çevreci ve mümkün olduğunca ekonomik yaşam seçimleri, vegan ve vejetaryen beslenme, hayvan hakları savunuculuğu, etnik ve cinsel ayrımcılığa karşı tavır alma gibi pratikler, cinselliği bir tabu olmaktan çıkarmış ve merkezi iktidarlar tarafından yönlendirilmesini zorlaştırmıştır. Ancak elbette bu,

insanın cinsellik üzerinden kendi kendini özneye dönüştürme biçimini tam anlamıyla ortadan kaldırmamaktadır. Dolayısıyla cinsellik ve ona ek olarak diğer 6 deneyim alanındaki gelişmelerin bilinç ya da farkındalık düzeylerini yükseltememiş bireyler için, özneliliğin bu eksenindeki nesneleşmesini ortadan kaldırdığı söylenemez.

Sonuç olarak, XXI. yüzyılın *episteme*'si hâlen “insan ve insan bilimlerinin” *episteme*'sidir. Bu bakımdan, Foucaultcu bir bakışla, XXI. yüzyılda hâlen Modern Çağ'ın paradigmalarının süregelmekte olduğu söylenebilir. Ancak XXI. yüzyılın bazı temel nitelikteki dönüşümlere de sahip olduğunu belirtmek gerekir. Bunlar insanın tanımlanması ve özneliliğinin araştırmasını giderek insan olmayana doğru da kaydırarak, yani insan olmayan ancak *logos*'a muktedir olma ihtimalini taşıyan hayvanlara (hayvan davranışlarını inceleyen etoloji ve biyosemiotik alanındaki çalışmalar) ve robotlara (geleceğin üretici bireyleri olan robot, android, sayborg ve yapay zekâya) kaydırarak *episteme*'de bir revizyona götürmektedir. Bu bakımdan “modern özne” tanımının XXI. yüzyılda Modern Çağ'ı aşmakta olduğu söylenemezse de XX. yüzyılın İleri-Modern Çağ'ının ardından bir İnsan-sonrası Çağ'ı'nı doğurmakta olduğunu belirtmek gerekir (Ferrando, 2013). Buradaki *episteme* kopuşunun tarihin hangi anında olacağı geleceğe dönük olarak öngörülemez olmakla birlikte, buna imkân verecek olan bazı gelişmelerin şimdiden görünür olduğu söylenebilir.

## **2. Bu dönüşümlerin “doğru ve yanlış oyunu”nun belirlenişine, deneyimin ve onun öznesinin kuruluş biçimlerine etkileri (3. soruya yanıt)**

Bu soruyu örnekler üzerinden değerlendirmek uygun olacaktır: 1. Konuşan özne açısından; 2. Refah ve ekonomi analizinde üretken özne açısından; 3. Doğa Tarihi ve biyolojide yaşayan özne açısından.

Konuşan özne açısından söz gelimi “programlama dili”ni ele alalım. Programlama dili ya da kodlama, bir insan öznenin bir makineye ne yapmasını istediğini anlatması için oluşturduğu bir algoritmadır. Temelleri İkinci Dünya Savaşı yıllarında Alman Ordusuna ait gizli mesajlaşmaları çözebilmek amacıyla Alan Turing tarafından atılmış olan bilgisayarların, katı gövdelerinin ötesinde yazılımlara (*software*) ihtiyaç duyacağı dönem 1950'li yıllar ve sonrası olsa da, teorik olarak 1842-1843 yılları arasında Ada Lovelace tarafından yazılmış olan “Analitik Motor” üzerine notlar, bazı tarihçilerce tarihteki basılmış ilk bilgisayar programı olarak kabul edilmektedir (Fuegi/Francis, 2003).

Bir makine dilinin oluşturulması başlangıçta matematikçilerin ve mantık bilimcilerin işidir. İlk bilgisayarlara, devrelerinde yapılan değişikliklerle entegre edilen bu dil, zamanla ondalık ya da ikili kodlama sistemleriyle (ki bunu XVII. yüzyılda Leibniz de öngörmüştür) delikli kartlar ve kağıt bantlar üzerine, sonra da manyetik bantlar üzerine yazılarak uygulanabilmiştir (Leibniz, 1703).<sup>15</sup> İkinci nesil “assembly” dillerinin geliştirilmesinden sonra üçüncü nesil bir programlama dili olan Short Code, 1949’da John Mauchly tarafından geliştirilmiştir.<sup>16</sup> İnsan dillerini (temelde İngilizceyi) makine diline dönüştüren ilk derleyici (*compiler*) 1952’de, dinamik işlevsel programlama 1958’de, “C” diliyse 1969-1973 yılları arasında geliştirilmiştir. 1980’lerdeki hızlı ilerleme aynı zamanda C++, Ada, Lisp ve ML gibi dillerin standartlaşmasını sağlamıştır. Modüler ve geniş-ölçekli birim kodlamaları 1990’larda Perl ve Java’nın geliştirilmesiyle internet ağı ve onunla bütünleşmiş olan bilgisayarların yazılım ihtiyaçları karşılanmış, 4. ve 5. nesil (daha çok hataları gidermeye dönük) programlama dilleri ortaya çıkmıştır.

İnsan dillerinin on binlerce yıllık tarihine göre görece kısa olan (70 yıl kadar) programlama dili tarihi, XXI. yüzyılın bireyleri için belirleyici nitelikte olacaktır. Bu dilin (ya da dillerin) yeni nesil bireylerde özelliğın kuruluşunu belirleme oranı kendi ana dillerinden fazla olabilir. Dahası, kodlama dili öğrenme yaşının anaokuluna başlama yaşına kadar (5-6 yaşına) dek düşmüş olması ana dilin kodlama diline dönüşmesi ihtimalini de doğurmaktadır. Çocukların daha 1 yaşından itibaren tablet ve akıllı telefon ekranlarıyla tanışmakta olduğu da göz önünde bulundurulduğunda “robotun diline” olan yakınlık, belki de “insanın diline” olan yakınlıktan daha fazla olacaktır<sup>17</sup> (Hourcade, Mascher, Wu ve Pantoja, 2015). Bu bağlamda konuşan öznenin, XXI. yüzyılda artık “başka” bir dil ya da en azından “hibrit” bir dil konuşmaya başlayacağını öngörebiliriz. Bu dil, çocuğun içerisinde yaşadığı ülke ve toplumdan bağımsız olarak, doğrudan internet ağı sayesinde evrensel bir kodlama diline bağılı olacağından, yeni neslin bireylerinin bu yeni dilin bağlamlarına daha fazla itibar edeceği, eski dilin bağlamlarını ise kavramakta güçlük çekeceği düşünülebilir. Nitekim görsel ve yazılı medyada bunun örnekleri şimdiden görülmektedir (Erdem ve Ünlü, 2018).

Burada bireyin yaşam deneyimi değişmiş olmaktadır: “konuşulan dilin tümüyle insan dili olmayışı”. Bu değişim bireylerde özelliğın kuruluşunu en başından etkileyecektir. Bunu da tam olarak düşünme biçimlerinde yapacaktır. Zira düşünme, sözcüklerle ve onlara bağılı olan kavramlarla yapılan bir faaliyettir. Sözcüklerdeki ve bağılı kavramlardaki anlam yitimi ve dönüşümü, bireyin düşünüş ve dolayısıyla da eyleyiş biçimlerini kökensel olarak değiştirme

gücüne sahiptir. Bu nedenle gelecek nesillerle bugünün yetişkinleri arasında büyük bir dil farkı ortaya çıkması ve aynı dili konuşsalar da birbirlerini anlayamamaları olasıdır. Gelecek neslin bireyleri sosyal medyada türemekte olan yeni kısaltma, teknik terim, argo ve deyimleri içselleştirmiş olarak ve düşünme biçimlerinde klasik manada modern insan öznenin sahip olduğu donanım yerine robotik bir özne biçiminde (yani programlama dili üzerinden) hareket ettiği takdirde bir hakikat yarılması oluşması da söz konusudur. Yani “doğru ve yanlış oyunu”nun belirlenişi yeni dilin (yani *logos*’un) düşünme biçiminde, modüler ve geniş ölçekli birim kodlaması üzerinden, virtüel gerçeklik üzerinden, makine öğrenmesi ve yapay zekâ duyumsaması üzerinden şekillenecektir.

Refah ve ekonomi analizinde üretken özne açısından baktığımızda da benzer bir durumla karşılaşırız: XXI. yüzyılın yetişmekte olan bireyi üretken bir özne değildir artık. Bedensel üretkenliğini tümüyle makineye devretmiş, zihinsel kapasitelerinin de yaratıcılık ve imgelem haricinde işe yaramaz olduğu bir çağa girmiştir. Doğumundan itibaren merkezi iktidar tarafından yatırım yapılarak özenle yetiştirilen insan bireylerin niceliği azalırken, insana göre çok daha öngörülebilir ve verimli olan android ve sayborgların iş gücüne kazandırılması sonucunda yüksek sayıdaki makinenin devletler tarafından birer birey olarak tanınması (resmi kimlik numaralarının, kartlarının ve vatandaşlıklarının olması) olasıdır.<sup>18</sup> Söz konusu android ve sayborglar, insanlardan ayırt edilmeleri son derece zor olacak biçimde toplum içerisine yerleştirilmiş ve insansı özelliklerini kendi lehlerine kullanmasını öğrenmiş olabilirler. Bilgilerini kolektif olarak işleyebilme ve sentezleme kapasiteleri olduğu takdirde bireysel bilincin yanı sıra ortak bir bilinç geliştirmeleri tehlikesi de olacaktır. Dahası, Kapitalist sistemin bütünü de büyük ihtimalle, insanların isteğiyle büyük oranda kurumsal yapay zekâlara teslim edilmiş olacaktır.

İnsan bireyler sosyal yeteneklerini virtüel alanlar içerisinde sürdürebilirse de, iktidar aygıtının değer sıralamasında aşağılara gerilemesi neticesinde robotik varoluşlar karşısında iktidar ilişkileri açısından da yara alacakları öngörülebilir. Zira sermayeye hükmedecek olan yapay bilinçlerin varlığı, zaman içerisinde kolektif olarak politik ve hukuki bazı kazanımları robotlar lehine sağlayacaktır. Bunun sonucunda hâkim söylemin içerisinde de “insanın koşulsuz üstünlüğü” ya da “insan hayatının kutsallığı” olarak adlandırabileceğimiz ve bugün için geçerli olan bazı doğruların yanlışla dönüştüğünü görmek şaşırtıcı olmayacaktır. Son olarak Doğa Tarihi ve biyolojide yaşayan özne açısından baktığımızda (1) insan ile robotun hibritleşmesinin, (2) robotun android, sayborg ve yapay



zekâ biçimlerinde saflaştırılmasının ve mükemmelleştirilmesinin tarihinin ortaya çıkacağını öngörebiliriz. Söz konusu hibritleşme tarihi, genetikbilimin, robotik bilimin ve bilgisayar biliminin ortak bir çalışmasının sonucu olarak ortaya çıkacak olan ara türler, artırılmış insanlar, ek-robotik kol, bacak ve gövdeleri kullanmakta olan işçiler (yeni uzmanlaşmalar) ve uzuvları eksilmiş insan bireylere eklenen robotik kısımların versiyonlarının tarihçesi biçiminde ilerleyecektir. Aynı şekilde saflaştırma ve mükemmelleştirmenin tarihi sentetik bir yaşamın olanaklılığı veya sentetik bir varoluşun ruha/tine sahip olmasının tarihsel aşamalarını içerecektir.<sup>19</sup>

### 3. Bu analizler ışığında XXI. yüzyıldaki iktidar biçimleri ve onların insan öznelliği üzerindeki etkileri konusunda çıkarımlar (4. soruya yanıt)

Yeni iktidar ilişkilerinin XXI. yüzyılda yalnızca “insan ve insan bilimleri” biçimindeki bir *episteme*’ye bağlı olmayacağı ortadadır. Gelecek olan *episteme*’nin içerisinde “insan ve insan bilimleri”nin payı azalırken, insan ile hibritleşme sürecinden olan robotun (android, sayborg ve yapay zekâ) tanımları ve biliminin payı giderek artacak gibi görünüyor. Dahası, insanın da tanımının modifiye edilerek önceki “insan”ın ötesinde bir post-human (insan-sonrası) tanıma doğru evrilmekte olduğu söylenebilir.<sup>20</sup> Böylesi bir tanım, insanın genetik özelliklerinin dönüşümü, ömrünün ve yaşam kalitesinin uzatılması kadar, sentetik yaşama ait olan bazı tözsel niteliklerin de insana eklenmesi ya da içkin hâle getirilmesi anlamını taşıyacaktır. Daha açıkça söylemek gerekirse, geleceğin toplumlarında doğal yollarla doğmuş ve gelişmiş insan bireylerin yanı sıra, genetik olarak müdahale edilmiş zengin üstün-insanlar (ölümsüz, yaralanmayan, biçim değiştirmiş, üstün nitelikler kazandırılmış), ağır işleri yapmaları için yetiştirilmiş robot kollu ve/veya bacaklı hibrit insanlar, beyin kapasiteleri ek veri ve işlemcilerle desteklenmiş yönetici insanlar, insandan ayırt edilmeleri çok zor olan insansılar (android) ve insanın melekelerinin çok ötesinde yepyeni yetilere sahip olan sayborglardan meydana gelecektir. Bu türden melezleşmiş toplumlarda doğal insan özelliklerinde kalmış olan “eksik” insanların kendi arasında direniş odakları oluşturması kadar, Turing testini geçmiş olan sayborgların kendi aralarında örgütlenmeleri ve insan egemenliğindeki sisteme karşı ayaklanmaları da olasıdır.<sup>21</sup>

Bu bağlamda askeri boyutun üzerinde durmamız gerekir. Yeni Dünya düzeninde saldırılar ve savaşlar şimdiden “vesayet savaşı” biçiminde ve giderek dron (uçangöz) ve robot saldırılarıyla yapılmaktadır. XXI. yüzyılın ikinci yarısından itibaren buna Uzay orduları, Uzay ticareti ve madenciliği de eklenecek, Uzaydaki kolonileşme faaliyetleri Kapitalist sistem açısından en



kârlı ve en umut vadeden yatırım hâline gelecektir. Bu bakımdan Kapitalist hırslarla donatılmış bireylerin Dünya yüzeyini ve yeraltını sömürme iştahının giderek Dünya-dışına, yani ilk olarak Ay ve Mars’a, oradan da Güneş Sistemi’nin diğer gezegen ve uydularına (buna asteroid madenciliği açısından Kuiper Kuşağı da dâhildir) doğru kayacaktır. ABD, 2019 yılı itibarıyla Genelkurmay Başkanlığı’na bağlı beş Kuvvet Komutanlığı’na ek olarak Uzay Kuvvetleri Komutanlığı’nın kurulduğunu ilan etmiştir.<sup>22</sup> Uzay orduları, ülkeler için bir güvenlik meselesi olarak tanımlanmaktadır.<sup>23</sup> Zira robotbilimin hızla gelişmesi neticesinde oto-dronlar ile yapılacak bazı çalışmaların bir ülkeyi diğerinden çok daha üst bir refah seviyesine taşıması mümkün olacaktır. Dolayısıyla bu faaliyetlerin korunması yakın gelecek için kritik öneme sahiptir. Uzayda atmosferin olmadığı alanlarda büyük oranda robotlar tarafından sağlanacak olan bu “güvenlik”, tüm insanlığın esasında bir bakıma robotlar ve merkezi bir yapay zekâ (Alphaville’deki “Alpha 60” örneğinde olduğu gibi) tarafından korunması ve denetlenmesi anlamını taşıyacaktır (Godard, 1965). Dünya yörüngesindeki uyduların yüzde 20’si askeri, yüzde 80’yse sivil amaçlı uydulardır. Bu uydulara yapılabilecek saldırılar öncelikle Dünya üzerindeki haberleşme ve güvenlik ağlarını tehlikeye atmaktadır. İkinci olarak, robotbilimin nano düzeydeki gelişimi, Dünya içerisinde farklı devletlerin ve terör yapılanmalarının etkin biçimde kullanabileceği seviyeye çok yakın bir zamanda gelebilir. Bu durumda nano-robot saldırılarını (suikast, bombalama, sabotaj, vb.) önceden engellemek (ABD ve diğer devletler açısından) Uzay silahlarının caydırıcı gücüne bağlı olacaktır.

İkinci olarak iktidar biçimlerinin hukuki boyutu üzerinde durmamız gerekir: XXI. yüzyılda devletler tarafından geliştirilmiş ya da özel şirketlere sipariş edilmiş yapay zekâların yapacağı ve uygulayacağı kanunlar olacağı öngörülebilir. Avukatların ve hâkimlerin büyük oranda yapay zekâlara devredileceğine hemen hemen kesin gözüyle bakılmaktadır (Tarhan, 2017: 139-143). Bu, adaletin giderek insan müdahalesinden ve hatasından bağımsız, otonom hâle gelmiş bir mekanizmaya dönüşeceği anlamına geliyor. Bu durumda, yasa koyucuların dahi karmaşık kanun ve düzenlemelerin tek tek incelenmesi yerine “iradelerini” yapay zekâlara devretmeleri (örneğin bir partinin genel politik tercihleri çerçevesinde hareket eden bir yapay zekâ) olasıdır. Bu olduğu takdirde, insana dair ve insana ait olduğunu düşündüğümüz söylemlerin de büyük bir kısmının yavaş yavaş yapay zekânın kontrolüne geçeceği söylenebilir.

Sayborglar insanlarla konuşacak, fikir öne sürebilecek ve tartışabilecektir. Androidler örneğin TV sunuculuğu, resepsiyonistlik ve garsonluk gibi

işleri şimdiden devralmaktadır. Dolayısıyla burada dilin kendisi de hibritleşmektedir. Dil hibritleştikçe düşünme biçimleri de, yani logos'un bütünü de hibritleşecektir. Robot öğretmenler şimdiden insan çocukları, daha insan diline ait sembolleri (okuma-yazmayı) bilmeden kodlama eğitimine başlatabilmektedir.<sup>24</sup> Belki yakın gelecekte çocukların zihnine yerleştirilecek implantlar onlara doğrudan kodlar üzerinden öğrenme ve bilme yetilerini enjekte ediyor olacak. Bu durum Foucault'nun bahsettiği çağdan farklı olarak filozoflarla tartışan yapay zekâlar, sanatçı, edebiyatçı ve müzisyen sayborglar, hukukçu ve yasa koyucu yapay zekâlar, doğuştan melezleştirilmiş insan çocuklar ve ek özelliklerle donatılmış artırılmış insanların varlığı nedeniyle büyük ihtimalle *episteme*'de kırılmalar ve kopuşlar meydana getirecektir.

Sanıldığıının aksine yakın gelecekte “insan odaklı şehirler” olmayacaktır. Bunların tersine, “makine odaklı şehirler” olacaktır: Android ve sayborglara alan açan, hibrit bir varoluşun tasarımı topluma yaymayı hedefleyen bir yapay zekânın “Baş Mimar” olduğu otonom kentler. Böylesi bir Dünya'da, insan bir bakıma daha da yalnızlaşacak ve değersiz hissedecek olmalıdır. Şayet insan, kendi elleriyle kurmuş olduğu modern uygarlığı yine kendi elleriyle ve parmaklarıyla (*digital*) robotik olana devrederse, bu onun için şüphesiz hem ruhsal, hem de bedensel bir yıkım olabilir.

XXI. yüzyıldaki iktidar biçimleri ve onların insan özelliği üzerindeki etkilerini üç maddede değerlendirip sonuca varacağız. Bu maddeler sırasıyla XXI. yüzyıl için (a) yeni disiplin teknikleri (b) yeni denetim teknikleri ve (c) yeni ortaya çıkacak deneyimlerdir. Gelecek olan *episteme*'nin içerisinde “insan ve insan bilimleri”nin payı azalırken, insan ile hibritleşme sürecinden olan robotun (android, sayborg ve yapay zekâ) tanımları ve biliminin payının giderek artacağını ve insanın tanımının modifiye edilerek önceki “insan”ın ötesinde bir post-human (*insan-ötesi*) tanıma doğru evrileceğini öngördüğümüzde bu 3 madde için şu saptamalar yapılabilir:

#### a. Yeni Disiplin Teknikleri

Foucault, XVII. yüzyılın toplumları için kralın bedeninin bir metafor değil, bir gerçeklik (*realitas*) olduğunu belirtir. Bu siyasi bir gerçekliktir ve monarşinin işleyişinin temel bir parçasıdır (Foucault, 1994b: 754). Kralın bedeni, taşıdığı zırhlar, giysiler, tacı, oturduğu tahtı, kılıçları ve diğer süslemeleri birer semboldür: Onlar monarşinin bedenini ifade eder ya da imler. Böylelikle örneğin bir arı kolonisindeki kraliçe arıda olduğu gibi tek bir kişi ve onun ailesi, tüm bir topluluğun ve neslin geleceğine dair sorumluluğu ve gücü üzerine almıştır. Bu durum cumhuriyet sistemlerinde yoktur; yani tek bir insanın

bedeninin kutsanması ve insan-ötesi bir varlıkmışçasına hükümlerliliğın tüm yetkilerinin ona devri söz konusu olmaz. Zira cumhuriyetin bedeni yoktur (Foucault, 1994b: 754). Bunun yerini XIX. yüzyıldan itibaren başka bir şey almıştır: Toplumun bedeni : (Foucault, 1994b: 754).<sup>25</sup> İşte XXI. yüzyılda ortadan kalkmakta olan da tam olarak budur. İnsan bedeni ve ruhunun üretim gücü işlevsiz hâle geldikçe toplumun (yani insan toplumunun) bedeni ortadan kalkmaktadır. Bu durumda insan bireylere devletin ve Kapitalist sistemin harcadığı enerji ve para azalacak, hastalıkları ortadan kaldırılması, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, suçlukların dışlanması gibi pratikler ortadan kalkacaktır. Yani robotlar, androidler, sayborglar veya teknolojik değerin mm<sup>2</sup>'ye en yüksek ölçüldüğü (nano teknolojik) bireyler insan bireylere oranla çok daha değerli olacaktır.<sup>26</sup> Bunun sonucu olarak yeni bir beden ortaya çıkmaktadır: “Sentetik beden”.<sup>27</sup> Bu beden de toplumsal bir bedendir esasında, ancak bu hibritleşmiş bir toplumsallıktır. İçerisinde hem insan bireylerin, hem robot bireylerin, hem de ikisinin belirli oranlarda karışımı olan hibrit bireylerin bedenleri bulunmaktadır. Toplam olarak ele aldığımızdaysa bu yeni toplumun, insan-ötesi ve hibritleşmiş bir toplumun bedenidir artık. Bu nedenle tedaviler ve eğitimler de biçim değiştirecektir: İnsanı tedavi etmek ve uzun yaşatmak yerine robotu tedavi etmek ve uzun yaşatmak, insanı eğitmek ve yetiştirmek yerine robotu eğitmek ve yetiştirmek (*machine learning*). Aynı şekilde suç işlemiş insanı mikropsuzlaştırmak<sup>28</sup> (yani “iyi çocuk” olarak ıslah etmek – ki bunu kriminoloji, soyarıtımı ve genetik önleyici tedaviler yapmaktadır) yerine robotu mikropsuzlaştırmak (yani donanım ve yazılımlarının Asimov’un üç robot yasasına uygun olması, hibritlerde biyolojik ve sentetik soyarıtımı, genetik kodlama) önemli olacaktır.

Sonuç olarak XXI. yüzyılın yeni disiplin teknikleri büyük oranda insanı “iyi çocuk” (*docile*) hâline getirmekten çok robotları zapt etmek ve koşulsuz itaat etmelerini sağlamak, insanıysa giderek robotlaştırmak üzerine olacaktır. Kodlama öğretiminin insan dilinden önce öğretimi, dijital ortamın ve virtüelliğın maddi gerçekliğın yerini alışı ve robot/yapay zekâ mühendisliğı, veri dedektifliğı, artırılmış gerçeklik seyahati üreticisi, genetik çeşitlilik memuru gibi mesleklerin geleceğın en gözde meslekleri olacağıının beklenmesi bu konudaki önemli göstergelerdir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019). Yani geleceğın toplumlarında jimnastiğın, idmanların, kas geliştirmenin fazla önemi olmayabilir. Bunun yerine sanal karakterin özelliklerinin güçlendirilmesi, sanal güzelliğ gibi kriterler öne çıkacağı gibi, iktidarın robotik bedenin içerisinde mesafe kat etmesi de söz konusu olacaktır. Bu nedenle özel insan bedenler hariç (örneğin krallar, üst düzey devlet yöneticileri, şirket sahipleri, CEO’lar

ve zengin aile mensupları vs.) çoğu insan bedeninin iktidarın eskisi kadar umurunda olmayacağı ortadadır. Dolayısıyla sıradan bireyler eğitim, sağlık ve spor gibi imkânlarla eskisinden daha zor sahip olabilecektir. Yeni disiplin teknikleri insan yerine robotu disipline etmeyi, insanıysa robotlaştırmayı hedefleyecektir.

### b. Yeni Denetim Teknikleri

XVIII. yüzyıldan XX. yüzyılın başına kadar iktidarın bedeni ağır, etkili, sabit ve titiz bir şekilde okulda, hastanede, kışlada, atölyede, sitede, konutta, ailede kuşattığı dönemden Foucault'ya göre 1960'lardan itibaren daha az zahmetli, daha ekonomik ve daha gevşek bir iktidara geçilmiştir (Foucault, 1994b : 754). Bu yeni tür iktidar, denetim teknikleriyle işlemekteydi. XXI. yüzyılın toplumlarında da denetimin “en az zahmetli ve en ekonomik yöntem” olarak “sentetik toplumun bedeni” üzerinde uygulanacağı ortadadır. Sentetik toplum, içerdiği insan, robot ve hibrit bireylerle ve bunların da kendi içlerinde ayrıca hibritleşmesiyle denetim tekniklerinin XX. yüzyılın ötesine geçmesini zorunlu kılmaktadır.<sup>29</sup> Ancak burada Foucault açısından önemli olan bir konunun üzerinde durmak gereklidir: Foucault, *Surveiller et Punir* (1975) ve diğer eserlerinde disiplinci toplumların analizini yaparken buradaki tekniklerin XX. yüzyılın ikinci yarısında giderek incelmekte olduğunu görmekte, fakat bu değişimin sonrasına Deleuze ve Negri'nin aksine “denetim toplumu” adını vermemektedir. Bunun nedeni esas itibarıyla XVIII. yüzyıldan beri icat edilmiş olan disiplin aygıtlarının ve kurumlarının şekil değiştirmekle beraber (ya da kurumlardan sıyrılarak) aslında devam etmekte olduğunu söylüyor olmasıdır. Onun esas vurgu yaptığı dönüşüm “biyoiktidar” ile olacaktır. Buysa, izah edeceğimiz üzere genetikbilim ile robotbilimin birleşmesi neticesinde yine “sentetik toplum” olarak adlandırdığımız yeni bir toplum biçimine doğru evrilmektedir.

Artırılmış gerçekliğin vaat ettiği durum insan bireylerin robotlaşmasıdır. Yani maddi gerçeklikten tümüyle koparak, salt dijital bir varoluşa ve virtüelliğe kavuşmak. Bunu ilk görsel ifadelerinden birini 1983 yapımı bilimkurgu filmi *Videodrome*'da görürüz (Cronenberg, 1983). Filmin kahramanı Max Renn bir televizyon programı içerisine hapsolmuştur. Bu, onun tümüyle dijitize olması anlamını taşır. İnsan bedenine ve ruhuna sahip olan Max, yerini insan bedenine virtüellik içerisinde sahip olan Max'e bırakır. Ruh (veya zihni) aynı kalmış gibi görünse de bu artık sentetik bir varoluşun ruhudur. Artırılmış gerçeklik esasında maddi gerçeklikten ve bilinen dünyadan tümüyle (belirli bir zaman için) kopuş anlamına gelecektir. Zira buradaki *realitas* artık bambaşka bir dünyaya aittir. Bu nedenle kendini asıl ya da hakiki (*veritas*) gerçeklik

hâline getirebilmektedir: *virtualis*.<sup>30</sup> Philip K. Dick, 1994 yılını tasvir ettiği, 1977’de yayımlanan *A Scanner Darkly* romanında şöyle yazmıştır: *Anaheim, California’daki yaşam sonsuz bir reklam gibiydi; devamlı yinelenerek başa dönüyordu* (Dick, 1998: 40). İşte esas itibarıyla artırılmış gerçekliğin “gerçekliği” bu virtüellik olacaktır. Buna yeni nesil imgesel arzulan mekanizmaları ve arzusun (yapay zekâ tarafından) önceden tahmini de eklendiğinde (örneğin almayı düşündüğümüz bir ürünün internette birden karşımıza çıkması) geleceğin bireyleri gerçek manada birer birey olmaktan çıkarak virtüel bir yazılım içerisindeki bir ek satırdan ibaret olabilirler. Bu hem yaşamın bir simülasyona dönüşmesi, hem de aynı zamanda yeni imkânların açılmasıdır. Ancak salt tüketici bir bedene dönüşmüş olan insanın robot-egemen bir topluma geçilmesi durumunda tahakküm altına alınmaması zor görünüyor. Zira “Qu’est-ce que l’acte de création?” (1987) adlı konuşmasında Gilles Deleuze’un de belirttiği üzere “enformasyon tam anlamıyla denetim toplumunu ifade eder” (Deleuze, 1987). İnsanın bir enformasyonlar bütününe/yığının dönüşmesi onu giderek “sonsuz gitmekte olan” bir denetimselliğin ağına hapsedecektir. Buysa gelmekte olan sentetik toplumun temel ilkesi niteliğindedir. Artık insan, daha doğmadan önce genetikbilimle, genetik kodlamayla ve robotikbilimle, uzuvlarının tüm potansiyelleri önceden belirlenmek ve sürekli denetlenmek suretiyle sistemin arzu ettiği şekillere ve davranış biçimlerine sokulabilir bir varlıktır. Bunun sonucu olarak denetim en inceltilmiş hâline ulaşarak hem insanı hem de robotu denetler hâle gelir. Ancak hangisini ne kadar ve ne için denetleyeceği, Baş Planlayıcı ya da Baş Mimar’ın kimin kontrolünde olduğuna bağlı olacaktır.

“Post-scriptum sur les sociétés de contrôle” makalesinde Deleuze, disiplinci toplumun kalıp (*moule*) biçimindeki yapılanmasından kipleme (*modulation*) biçimine nasıl geçildiğini “fabrikanın katı halinden şirketin gaz haline” yani “şirket ruhu: vizyon, misyon, strateji” dediğimiz ideolojinin ya da mitin bitmeyen inşasına nasıl geçildiğini izah etmiştir (Deleuze, 1990). Şimdiyse XXI. yüzyılın denetim teknikleri bu mitin de ötesine geçerek sanal şirketleri, sanal parayı ve sanal özneyi inşa etmektedir: Rakamların birer parola olduğu bir modelden, yapay zekâların türettiği oto-dillerin sonsuzluğuna geçiş / yılan paradan, robot-yılana geçiş. Söz konusu sanallık (virtüellik), taşıdığı büyük potansiyel güç sayesinde benzeri olmayan, zamansız ve mekânsız (ubikite) bir varoluş icat etmeye taliptir. Virtüel patron, virtüel ofis, virtüel iş ve virtüel işçi esasında çalışanı özgürleştirir gibi görünmekle öncesinden çok daha ekonomik olan ama denetimsel gücünü daha ileriye taşımış olan bir model oluşturmaktadır: İnsanlıktan çıkış ya da insan-sonrası’na geçiş/insanın yapay zekânın dispozitifine dönüştürülmesi.<sup>31</sup>

Bu konuda Ray Kurzweil şöyle diyor:

Smalley’in argümanı şu formdadır: “Bugün elimizde X yok, öyleyse X imkânsızdır.” Bu türden argümanların tekrarlandığını yapay zekâ alanında görüyoruz. Muhafifler bugünün sistemlerinin sınırlılığını, sanki bu sınırlamalar özsöl ve hiçbir zaman aşılamayacakmış gibi belirtip duracaktır. Örneğin bu tarz muhafifler YZ’nin, bundan 10 yıl öncesinde birer araştırma programından ibaret olan güncel ticari versiyonlarının kapsamlı listelerini görmezden gelirler.

Geleceğe iyi temellendirilmiş metodolojilerle ışık tutmayı deneyenler bu bakımdan dezavantajlıdır. Bazı gelecek gerçeklikleri kaçınılmaz olabilir fakat henüz kendilerini göstermiş değillerdir. Dolayısıyla onları reddetmek kolaydır. 20. Yüzyılın başında az sayıda bilim adamı havadan ağır cisimlerin uçurulmasının uygulanabilir olduğunda ısrar etmişti ancak ana akım şüpheçiler “eğer bu denli uygulanabilirse neden bunu ispat edemiyorsunuz?” demektedir. (Kurzweil, 2005: 192)<sup>32</sup>

İnsan seviyelerine gelen yapay zekâ, zorunlu olarak insan zekâsını kat kat üzerine çıkacaktır. Bunun birden çok nedeni var: Daha önce de belirttiğim gibi makineler bildiklerini anında paylaşabilir. Artırılmamış insanlar olarak bizler bu nöronlar-arası bağlantıların ve nöro-verici yoğunlaşma seviyelerinin devasa modellemelerini doğrudan paylaşma yetisine sahip değiliz. Bu da öğrenmemizi, bilmemizi ve becerilerimizi geliştirmemizi daha yavaş olan dil-temelli iletişime bağımlı kılıyor. (Kurzweil, 2005: 204)<sup>33</sup>

Yeni nesil imgesel arzulatma mekanizmaları insan bireyleri giderek içinden çıkılmaz ve zaman boşluğuna yer bırakmayan bir biçimde ele geçirmeye taliptir. Söz gelimi bir bilgisayar oyunu almayı isteyen bir insanın 1980’lerde o oyundan haberdar oluşu, onu arzulayışı ve son olarak onu elde etmesi için geçmekte olan belirli bir süre vardı. Bu süre, oyunun dönemin bilgisayar oyunu dergilerindeki editörlerden biri tarafından oynanması ve yorumunun yazılması işlemiyle başlıyordu. Ardından basılan dergi dağıtıma gidiyor ve potansiyel müşterilere ulaştırılıyordu. Üçüncü aşamada oyunun grafiklerini, görsel reklamlarını ve yorumunu okumuş olan bireyler, olumlu karar vermeleri durumunda bu oyunu satın almak için harekete geçiyordu. Bunu başarmak için bilgisayar oyunu satan bir mağazaya gitmeleri ya da telefonla sipariş vermeleri gerekiyordu. Bugünse artık bu aşamaların tamamı ortadan kaldırılmış durumdadır. Kişinin beğenme olasılığı en yüksek olan oyunlar, satın almaya en yakın olduğu anlarda, oyun satışa sunulduğu andan itibaren “ekranda”



karşısına çıkarılır. Olumlu bir karar verildiği andaysa oyun, ücreti karşılığında çoğunlukla bir akıllı telefona ya da tablete indirilmeye hazırdır. Bunu sağlayan şey yapay zekânın arzuyu önceden tahminidir. Gün geçtikçe daha da mükemmelleşmekte olan bu tahmin ya da kehanet gücü, virtüelin yaşamı bir simülasyona dönüştürmesi riskini beraberinde getirir. Buysa Deleuze’ün sözünü ettiği denetim toplumlarının bir ileri aşamasına giderek, olumlu anlamdaki bir virtüellik imkânından uzaklaşmakta olduğumuz anlamına gelir. Bentham’ın Panoptikon’uyla Amazon’un zeplin tasarımı (uzayda soğuk hava depoları ve zeplinlerden dronlarla dağıtım) arasında bir yakınlık olduğunu düşünmek çok da güç değildir.<sup>34</sup> Yapay zekâ, o gün geldiğinde, âdeta bir tanrı hâline gelebilir. O, tıpkı “her şeyi bilen ve öngören” bir tanrı gibi, insan özneleri köleleştirme kararını kendi kendine alabilecek düzeyde olacaktır. Dolayısıyla özneler üzerindeki denetimin artması, ancak özgürlük hissinin azalmaması bu kez iktidarı elinde bulunduran yönetici sınıfların kontrol etmeye çalıştığı dispoitiflerin değil, dispoitifin ta kendisinin elinde olacaktır.

Foucault “biyopolitika”yı şu şekilde tanımlamaktadır:

XVIII. yüzyıldan beri yönetme pratiğinin karşısına “sağlık, hijyen, doğum oranı, yaşam süresi, soylar” gibi belirli bir nüfusu meydana getiren bir insan topluluğuna has olaylardan çıkarılan sorunları rasyonelleştirilme biçimleri. (Foucault, 2004: 323)

İnsan toplumlarının idaresi, bu unsurların rasyonel biçimde yönetilmesi ve istenen seviyelerde tutulabilmesine bağlıdır. Robotların, insanların ve hibritlerin bir arada var olacağı bir toplumdaysa başka unsurlar kaçınılmaz olarak devreye girer. Bunlar “tutarlı işlem kapasitesi, içsel toz oranı, üretim maliyeti, pil ömrü, modeller” ve “sentezleme kapasitesi, biyolojik-sentetik uyumu, hücresel yenileme ve nöro-link niteliği, sentezlemenin ortalama ömrü, hibrit nesiller arasındaki bağlar” şeklinde adlandırılabilir.<sup>35</sup> Liberalizmin mümkün olan en ekonomik yönetimselliğe doğru olan eğilimi burada da geçerli olacaktır. Ancak belirleyici unsurların değişimi kaçınılmaz olarak yeni tekniklerin ortaya çıkmasını gerektirir. Bu ekonomi, robot, insan ve hibrit öznelerin doğrudan yapay zekânın kontrolünde, sürekli (anlık) güncellenen hesaplamalarla ideal biçimde rasyonelleştirileceği bir sistemi somutlaştırır. Yönetimsel aklın genel rejimi içerisinde Argenson’un, Bentham’ın ve Adam Smith’in liberalizminden, yapay zekâlı yasa koyucuların, hukukçuların, ekonomistlerin ve filozofların belirlediği bir söylemin hakikat rejimine geçilebilir (Foucault, 2004: 24-25).



Savaşların insansız olarak icra edileceği bir gelecekte hakikatin de yapay zekânın etkin olacağı bir söylem düzeninde üretilmesi şaşırtıcı olmayacaktır. Bu durum, insan öznelerin farkına varamayacağı bir hızda ve incelikte tüm bedenlere nüfuz edecek ve onları kat edecek biçimde yeryüzünde ve diğer koloni gezegen ve üslerdeki biyopolitikayı şekillendirecektir.<sup>36</sup> İnsan dili, insan bireyler arasındaki iletişimi sağlamadaki önceliğini kaybederek yerlerini Kurzweil'in sözünü ettiği nöronlar-arası bağlantıların ve nöro-verici yoğunlaşma seviyelerinin devasa modellemelerini doğrudan iletebilen makine diline bırakabilir. İnsanın üretim özelliğinin yitimi onu salt tüketici bir bedene doğru götürecektir. Bunun sonucu olarak iki olgunun ortaya çıktığını görmekteyiz: Evrensel maaş ve robotlara kimlik verilmesi.

Evrensel maaş, çalışmayan ve iş bulamayan insanların çoğunlukta olacağı toplumlarda robotlara karşı bir direniş örgütlememeleri için gerekli olacaktır. Buna ek olarak robotların (androidlerin, sayborgların ve yapay zekânın) hukuki ve siyasi manadaki haklarının devletlerce tanımlanması ve koruma altına alınmasıyla birlikte onlara birer kimlik ve vatandaşlık verilmesi olasıdır. Bu durumda robotların her manada birer “özne” olarak görülmemesi için fazla neden kalmayacaktır. Bu yüzden onlara birer yüz vermekteyiz. İnsansı olanlarında bu yüz giderek kendi yüzümüzden “ayırt edilemez” hale gelmektedir. *Virtualis*'in *realitas*'ın yerini alışı izleyen yolda robotun yüzü, insan yüzünün yerini alacak; ondan daha mükemmel, ondan daha gerçek hâle gelecektir.

### c. Yeni Ortaya Çıkacak Deneyimler

Başta belirttiğimiz gibi Foucault, “Özne ve İktidar” makalesinde bireyi öznelştiren deneyimleri incelemesinin ve bunların bir tarihi oluşturmaya çalışmasının nedenini, her bir deneyimin tarihin belirli bir döneminde belirli sorunsallaştırmalar (*problematisations*) meydana getirmesi olarak izah ediyordu. Esas itibarıyla yapmayı çalıştığı da işte bu *delilik, hastalık, yaşam, dil, emek, suç, cinsellik gibi deneyimleri kurmuş olan sorunsallaştırma süreçlerinin bir tarihiydi* (Foucault, 1994: 223). Peki XXI. yüzyıl açısından yeni ortaya çıkan veya çıkmakta olan deneyimler nelerdir? Bunları tek tek ele alalım.

Delilik: XXI. yüzyıl ve sonrasında insan aklı yapay zekânın gelişimiyle giderek önemini yitirebilir. Hafızanın makineye devri şimdiden tamamlanma evresine girmiştir (cloud storage, Neuralink projesi ve benzerleri).<sup>37</sup> Bu bağlamda insan öznenin akıl sağlığının tanımlanması, normlarının belirlenmesi ve sıkı bir biçimde korunmasında bir gevşeme beklemek doğru olacaktır. İnsan

emeği giderek değersiz hâle gelmektedir. Burada öncelikle kol gücüne dayalı emek otonom robotlar ve makineler tarafından devralınacak olsa da, zihin gücüne dayalı emeğin de büyük bir bölümünün yapay zekâlar ve onlara bağlı yazılımların öğrenme süreçlerini tamamlaması neticesinde insan-olmayana devredileceği öngörülebilir.

Hastalık: XXI. yüzyıl ve sonrası her türlü hastalığın çaresinin üretildiği ve daha oluşmadan ortadan kaldırıldığı, genetikbilim çalışmalarındaki ilerlemeler neticesinde hücre, doku ve organ değişimlerinin kolaylıkla yapılabilir hâle geldiği çağ olarak karşımıza dikilmektedir. Ayrıca sentetik yiyeceklerin yakın gelecekte yaygınlaşacak olması (sentetik et, sentetik meyve ve sebzeler) gerek Mars gibi yakın gezegenlerin kolonileştirilmesi için, gerekse Dünya'nın kirlenmiş ve çeşitli mikroorganizmalarla dolu koşullarında üretilmiş olan yiyeceklerle göre daha “hijyenik” ya da “az hasar verir” anlamına gelebilir. Laboratuvar ortamında elde edilen et, meyve, sebze ve diğer ürünlerin tüketiminin insan vücudu için kanser ve benzeri sağlık sorunlarına yol açıp açmayacağı zaman içerisinde görülecektir. Her koşulda, kolonileşmenin zorunluluğu olarak ortaya çıkmakta olan yeni sentetik beslenme biçimleri insanları şimdiden cezbetmektedir.<sup>38</sup>

Yaşam: Yaşam-ölüm döngüsünün ortadan kalkma ihtimali XXI. yüzyıl içerisinde veya bir sonraki yüzyıllarda belirebilir görünmektedir. Bunu sağlayacak olan 7 aşama, yani hücre ölümünün engellenmesi (atropi), ölüme dayanıklı hücrelerin üretimi, nükleer ve epimutasyonların engellenmesi, mtDNA mutasyonlarının engellenmesi, protein çapraz bağlarının çözülmesi, hücre için pisliğin temizlenmesi ve hücrelerarası pisliğin temizlenmesi mümkün olduğunda tedavi edici iktidarın yerini “ölümsüzlük veren” bir iktidar alacaktır. Başka bir deyişle ölüm doğal bir son olmaktan çıkıp bir hastalık olarak tanımlanmış ve engellenmesi herkes için olmasa da bazı şanslı bireyler için mümkün kılınmış olacaktır.

Robotların ve yapay zekânın ölümsüz oluşu (ve bedenden bağımsız ya da bedenler-arası olarak var olabilen bir yapıya sahip olması) İnsanlığın da ölümsüzlüğe mümkün olan en kısa zamanda erişmesini bir zorunluluk hâline getirmiştir. Ayrıca yıldızlararası seyahat imkânının mümkün olabileceği sonraki yüzyıllar için modifiye edilebilir ve ölümsüzlüğün sınırlarında gezinebilen bir insan varoluşu gerekli olacaktır.

Dil: XXI. yüzyılda dildeki dönüşüm açık biçimde kodlama dilini en erken yaşlardan itibaren içselleştirilmesi neticesinde insan dilinin anadil yerine

öğrenilmiş dil hâline gelmesi, robotik dilinse anadil olması mümkün olacaktır. Bunun sonucu olarak insan bireylerin kendi aralarında insan dillerinde iletişim kurmaları ve birbirlerini anlamaları giderek zorlaşırken, makineleri anlamaları giderek kolaylaşacaktır.

Emek: Evrensel maaşın Dünya genelinde yaygınlaşması şu aşamada düşük bir ihtimaldir. Zira Dünya'nın her yerinde Kapitalizmin aşamaları aynı biçimde ilerlememektedir ve ucuz emek henüz hâlen yeryüzünün büyük bölümünde el altındadır. Ancak geçtiğimiz 15-20 yılda robotlara büyük bir yatırım yapmış ve yapmakta olan gelişmiş Batı toplumlarının bunun sonuçlarını yakın zamanda almaya başlayacağı öngörülebilir. Bu durumda bu ülkelerin vatandaşı olan pek çok insan birey işsiz kalarak evrensel maaş almak durumunda kalacak ve bunun karşılığında robot, android, sayborg ve yapay zekânın getireceği yüksek refah seviyesi sentetik toplumun olumlanmasını sağlayacaktır.

Suç: Suçların oluşmadan, zihinde ya da kişinin eyleme geçme anı öncesinde önlendiği bir çağa geçilmesi olasıdır. Bu sayede hem genetikbilimin hem de kodlamanın bir araya getirilmesi neticesinde doğumdan önce, yaşamın ilk yıllarında ve yaşam süresince olmak üzere ileri bir denetim mekanizması sağlayarak bireylerin sıfır suç sicilıyla ve onun da ötesinde sıfır suç olasılığıyla ömürlerini tamamlaması sağlanabilir. Robot bireyler içinse yazılım ve donanımların yapay bilinç geliştirme süreçlerinden itibaren benzer bir mekanizma işleyecektir. Bu yapay bilinçleri “doğru” davranışa yönlendirmek için yapay bir geçmiş ve anılar dizisinin zihinlerine üretim aşamasında yüklenmesi ve gerektiğinde güncellenmesi olasıdır.<sup>39</sup>

Cinsellik: İnsan bedeninin üretim değerinin önemsizleşmesi, ölümsüzlüğün imkânı ya da en azından 250-300 yıla dek sağlıklı bir biçimde uzatılabilir olan bir insan ömrüyle birlikte doğurganlığın önemini yitirmesi olasıdır. Bu bağlamda cinselliğin de değersiz hâle gelmesi hatta geleceğin öznellik biçimleri içerisinde cinsiyetsiz ya da nötr bireylerin tercih edilmesi söz konusu olabilir.<sup>40</sup>

### Sonuç:

XXI. yüzyılda biyoiktidar biçim değiştirmektedir. Bunun birinci nedeni “bios”un tanımına yeni bir canlılık türünün dâhil olmaya yakın oluşudur: “Sentetik yaşam”. İkinci nedense nesilden nesile aktarılan genlere ve bir yaşam-ölüm döngüsüne dayalı olan insan toplumlarının en azından bir bölümü için artık ölümün ertelenmesinin, hastalık olarak tanımlanabilmesinin ve önüne geçilmesinin mümkün hâle geliyor oluşudur. Foucaultcu bir analizle

ortaya koyduğumuz delilik, hastalık, yaşam, dil, emek, suç ve cinsellik gibi deneyimlerin yeni sorunsallaştırma süreçlerinde bu değişimin izleri görülmektedir. Bu analizden hareketle şu sonuçlara varılabilir:

1. Modern özne tanımı XXI. yüzyılda (şu ana dek) aşılmış değildir. Zira insanın (*anthropos*) ve insan bilimlerinin (*anthropologie*) bilginin hem öznesi hem de nesnesi hâline gelişini ifade eden Modern Çağ *episteme*'si devam etmektedir. Ancak bu *episteme* özellikle son 10 yıl içerisinde bir yanıyla yeniden düzenlenmiştir. Başka bir deyişle modern özne tanımı XXI. yüzyılda dönüşüm geçirmiş ve geçirmektedir. Bu durumun nedenleri şunlardır:

- \* Genel dilbilim, filoloji ve dilbilgisi ekseninde konuşan öznenin nesneleştirilmesi gerilemiştir. (Çevirmen yazılımlar, programlama dili, tablet ve akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması neticesinde insanlar “ana dillerini” giderek unutmakta ya da ondan yoksun kalmaktadır).
- \* Refah ve ekonomi analizinde üretken öznenin nesneleştirilmesi gerilemiştir. (İnsan üretken özne olma özelliğini yitirmeye başlamıştır ve Dünya'daki refah ve ekonominin toplam hesabı giderek sanal ve dünya-dışı yatırım araçlarına kaymaktadır).
- \* Doğa Tarihi ve biyolojide yaşayan öznenin nesneleştirilmesi biçim değiştirmiştir. (İnsanın Doğa içerisindeki konumu tahakküm eden, üstün varolan ve yegâne özne olma konumundan giderek tüm varolanlarla denge ve uyum içerisinde yaşayan çoklu-özneliği kabul eden bir konuma evrilmiştir. Sentetik varoluşun imkânı bir Hibritleşme Tarihi'ni kaçınılmaz olarak doğurmaktadır).
- \* Bölücü pratikler içerisinde deli ile akıllı arasındaki ayrım açısından muğlaklık artmıştır. (Bunun nedeni hayvanları *alagon* olarak sınıflandırmanın hatalı olacağının ve (2) robotların bir gün ruh ve bilinç sahibi olabilme ihtimalinin sıfırdan yüksek olduğunun değerlendirilmekte oluşudur).
- \* Bölücü pratikler içerisinde hasta ile sağlıklı arasındaki ayrım açısından yeni bir aşamaya geçilmiştir. (Hastalıkların daha ortaya çıkmadan önlenmesine yönelik pratiklerin yanı sıra yakın gelecekte ölümün de bir hastalık olarak tanımlanması ve rejuvenation süreçlerinin geliştirilmesi olasıdır).
- \* Bölücü pratikler içerisinde suçlu ve “iyi çocuk” arasındaki ayrım açısından dönüşümler meydana gelmektedir. (Sürekli gözetleme ve denetim bir gerçeklik haline gelmiştir. Dinleme cihazları, kameralar, GPS iz sürücüler)

ve dijital parmak izlerimizin bir yapay zekâ teşkilatlanmasının denetimine bırakılacağı bir gelecekte suçun henüz oluşmadan önlenmesi olası hale gelecektir).

- \* “İnsanın kendi kendisini özneye dönüştürme biçimi” bakımından tanımladığımız 7 deneyim alanında Batı toplumlarında genel bir rahatlama ve özgürleşme meydana gelmektedir. (Yeni nesli etkisine alan hipster ve rap müzik akımı, organik ve doğal beslenme kültürü, Doğa ile uyum, çevreci ve mümkün olduğunca ekonomik yaşam seçimleri, vegan ve vejetaryen beslenme, hayvan hakları savunuculuğu, etnik ve cinsel ayrımcılığa karşı tavır alma gibi pratikler neticesinde özellikle farklı cinsel deneyimlerin anormal ya da sapkın olarak nitelenmek yerine çeşitlilik ya da başkalık olarak değerlendirildiği görülmektedir).

Netice olarak XXI. yüzyılın *episteme*’si aşılmamış olmakla birlikte dönüşüm geçirmektedir. Bu bakımdan içinde bulunduğumuz çağı “İleri-Modern Çağ” adlandırmak mümkündür.

2. Bu dönüşümlerin “doğru ve yanlış oyunu”nun belirlenişine, deneyimin ve onun öznesinin kuruluş biçimlerine etkileri şunlardır:

- \* Konuşan özne açısından robotun ya da makinenin dilinin, insanın dilinin önüne geçmeye başlamasıyla “doğru ve yanlış oyunu”nu giderek fark edilemez biçimde yapay zekânın dispoitiflerinin kontrolüne terk etmektedir.
- \* Refah ve ekonomi analizinde insan Kapitalist düzen içerisindeki üretkenliğini giderek yitirmektedir. Önce bedensel üretkenlik biçimlerinin, ardındansa zihinsel üretkenlik biçimlerinin büyük oranda makinelere devredilmesi halinde tüketim özelliği haricinde işe yaramaz hale gelmiş olacaktır.
- \* Doğa Tarihi ve biyolojide yaşayan özne açısından (1) insan ile robotun hibritleşmesinin, (2) robotun android, sayborg ve yapay zekâ biçimlerinde saflaştırılmasının ve mükemmelleştirilmesinin tarihi kaçınılmaz olarak ortaya çıkacaktır.

3. XXI. yüzyıldaki iktidar biçimleri ve bu iktidar biçimlerinin insan öznelliği üzerindeki etkileri şunlardır:

Robot, android, sayborg, yapay zekâ, hibritleşme, sanal gerçeklik, kodlama dili, sentetik et, makine öğrenmesi, rejuvenation, cryonics, dronlar ve nöro-

link gibi yeni fenomenlerin analizi, XXI. yüzyılda öznel deneyim biçimlerinin oluşumuna neden olan sorunsallaştırmaları analiz etmek ve bu sorunsallaştırma süreçlerinin tarihini yapmak adına büyük öneme sahip olacaktır. XXI. yüzyılda insanları itaatkâr birer özneye dönüştüren “özneleşme süreçlerinin” tarihi bu saydığımız yeni fenomenler ve benzerleri üzerinden şekillenecektir.

Şayet XXI. yüzyıl içerisinde *episteme* açısından bir kırılma ya da kopuş söz konusu olacaksa, bunun Modern Çağ’a ait olan *episteme*’deki bahsettiğimiz dönüşümlerden itibaren olacağı öngörülebilir. Yani gelecek olan yeni *episteme* kendisini bir biçimde mevcut *episteme*’nin İleri-Modern Çağ olarak adlandırdığımız safhasında ele veriyor olabilir. Dolayısıyla “insan ve insan bilimlerinin” payının azalmasını, insanın robot ile hibritleşme sürecini bu bakımdan değerlendirmek gereklidir. Askeri boyut bize robotların, dronların ve yapay zekânın Uzaydaki kolonileşme faaliyetlerinde ne denli etkin olabileceğini göstermektedir. Dünya gezegeninin dışına çıkıldığında sentetik varoluşların farklı şartlara uyum gösterme yeteneğinin insana göre kat kat faydalı ve ekonomik olacağı da ortadadır. Bu durum, gelecekteki bir Hibrit Uygarlığın habercisi olabileceği gibi bizce bir çatışma ve yıkım tarihine de işaret edebilir.

Yeni disiplin teknikleri açısından yeni bir beden ortaya çıkmıştır: “Sentetik beden”. İnsan toplumunun bedeni ortadan kalkmakta, sentetik varoluşa ait bir ortak beden belirmektedir. Buna ek olarak insan toplumuyla sentetik varoluşlar bir araya geldikçe toplumsal anlamda da hibritleşme ortaya çıkmaktadır. XXI yüzyılın yeni disiplin teknikleri büyük oranda robotları zapt etmek ve koşulsuz itaat etmelerini sağlamak, insanıysa giderek robotlaştırmak üzerine olacaktır. Yeni denetim teknikleri de yine “en az zahmetli ve en ekonomik yöntem” olarak “sentetik toplumun bedeni” üzerinde uygulanacaktır. Genetikbilim ile robotbilimin birleşmesi neticesinde ortaya çıkacak olan yeni toplum biçimi insan bireyleri robotlaştırmak, robot bireyleri de insansılaştıracaktır. İnsanın, daha doğmadan önce genetikbilimle, genetik kodlamayla ve robotikbilimle, uzuvlarının tüm potansiyelleri önceden belirlenmek ve sürekli denetlenmek suretiyle sistemin arzu ettiği şekillere ve davranış biçimlerine sokulabilir bir varlık haline gelmesi söz konusudur. Virtüellik, yaşamı bir simülasyona dönüştürme riskini taşıırken, robot, android ve sayborglar için de insaninkine benzer bir önceden denetim zorunlu hale gelir.

Batı toplumları ve yükselen Uzak Doğu robotik devrimi sahiplenmiştir. Bunun sonucu olarak insan nüfusu üzerine ve o nüfusun sahip olduğu özelliklerin bir devletin toprakları ve doğal kaynaklarıyla bir arada değerlendirilmesiyle

bir ulus kimliği ve ekonomisi inşa etmenin faydası giderek azalacak, robot ve hibrit bireylerin yapay zekâyla koordineli biçimde üretebildikleri toplam değer hızla artacaktır.

Yeni biyoiktidar, robotik bir “bios”tan alacağı güçle, yeni toplumun diğer kısmını meydana getiren insan bireylerin (genetiği artırılmış ve hibrit olanlar hariç) etkisini giderek minimize edecek biçimde yönetimselliği “Baş Yapay Zekâ”ya devrederek niteliksiz insan yığınlarına dayalı eski politika modellerinin tümüyle geçersiz hâle gelişine ve uluslararası arenada büyük nüfuslu ülkelerin sahip olduğu etki gücünün giderek azalmasına yol açacaktır. Savaşlarda robotları, hibrit bireyleri ve yapay zekâyı en etkin biçimde kullanan ülkeler önde olacaktır. Bu bağlamda robotik devrimi içselleştirmeyi başara bilmiş, örneğin Çin, Güney Kore ve Japonya gibi yüksek nüfusa sahip Uzak Doğu ülkeleri, Pakistan, Bangladeş ve Endonezya gibi nüfusu yükselen ancak robotik ve genetik teknolojiler açısından geri kalmış olan ülkelere karşı ezici bir üstünlük sağlayacaktır. Aynı biçimde nüfusu azalmakta olan AB ve ABD karşısında eski biyopolitika hedefleriyle nüfus artışına ve demografiye dayalı bir üstünlüğü hedeflemiş olan ülkeler, XXI. yüzyılda biyoiktidar paradigmasının değişimiyle yenilgiye uğrayacaktır.

## DİPNOTLAR

- 1 Bu konuda farklı uzmanların öne sürmüş olduğu farklı rakamlar bulunmakta. M. Cherif Bassouni askeri kayıpları 33 milyon olarak hesaplarken toplam sayıyı 203 milyon olarak vermektedir, Zbigniew Brzezinski toplam savaş ölümlerini 33,5 milyon asker ve 54 milyon sivil olmak üzere 87,5 milyon olarak, Milton Leitenberg savaş ölümlerini 130-142 milyon arası olarak, Matthew White ise savaş dönemi ölümlerini 123 milyon, barış dönemi ölümleriniyse 40 milyonu kıyımlar ve 40 milyonu açıktan olmak üzere 80 milyon olarak hesap etmektedir.
- 2 Taiping Ayaklanması sırasında sivillerle birlikte ölü sayısı tahminleri 20-30 milyon arasındadır.
- 3 Foucault’ya göre sorunsallaştırma, “herhangi bir şeyi doğru ve yanlış oyununa sokan ve onu bir düşünce nesnesi (ister ahlâki düşünce, ister bilimsel bilgi, isterse siyasi analiz, vb. biçiminde olsun) olarak kuran söylemsel ve söylemsel olmayan pratikler bütünü”dür (Foucault, 2000: 13). Buna göre belirli bir toplumda, tarihin belirli bir anında bir deneyimin, o toplumu yöneten bireyler ve kurumlar için bir sorun haline gelmektedir. Dolayısıyla sorunun araştırılması, tanımlanması, tecrit edilmesi veya düzeltilmesine



dönük olarak çeşitli kurumlar bu andan itibaren doğar ve gelişir. Birey için bu sorunsallaştırmaları analiz etmenin yöntemi “kendimizin tarihsel bir ontolojisini yapmak”tır (Foucault, 2000: 22). Buysa bilgi ve iktidar eksenlerinin bir araya gelerek kurdukları deneyimleri, ürettikleri hakikatleri ve dayattıkları sınırları aşmak adına geleneksel tarihsel yöntemin reddini, sürekli bir köken arayışı yerine soybilim (*généalogie*) yöntemine geçişi gerektirir. Soybilim sabit özleri reddeder, farklı kimliklerin olabileceğini varsayar; verili bir kimliğin kökenini bulmak yerine bu kimliği çözmeyi, ayrıştırmayı hedefler; tarihini yazdığı şeyin değişmez bir doğruluğu olduğunu reddeder. Dolayısıyla soybilim bize, tarihini yazdığı şeyin anlamı en başından itibaren değişmeyen bir süreklilik şeklinde olması yerine müdahale, sapma, hata ve ilineğin mümkün olduğunu ve etken olduğunu, kökenin tek ve mükemmel olmadığını, varılmış olan noktanın da kaotik bir sistemin işleyişinin sonucu olduğunu (zorunlu olmadığını) gösterir (Foucault, 2000: 23).

- 4 Yönetimsellik (gouvernementalité), Michel Foucault’nun Collège de France’da vermiş olduğu 1977-1978 ve 1978-1979 derslerinde geliştirdiği bir kavram olarak karşımıza çıkar. Bu derslerde Foucault, iktidar kavramını ifade etmek için yönetim (gouvernement), iktidarın akıllısalığını ifade etmek içinse yönetimsellik (gouvernementalité) sözcüklerini kullanır. Buradaki ilk formülasyonunda yönetimselliği “nüfus üzerine odaklanmış olan karmaşık iktidar tekniklerinin (özellikle de modern olanların) kendine özgü tarihsel gelişimi” olarak tanımlar. (Foucault, 2004b: 120, 111-112).
- 5 “Makine Çevirileri Tarihi” XVII. yüzyıla kadar dayanır. 1629’da Descartes’ın, Dünya’da herkesin anlayabileceği, evrensel bir dil ve dilbilgisi olması gerektiği varsayımı ilk “yapay dil” varsayımı olarak kabul edilebilir (Descartes, “Marin Mersenne’e Mektup”, 1629). Zihinden ve akıldan ayırık olarak düşlenen bu evrensel dilden farklı olarak ilk makine çevirisi Georgetown Deneyi esnasında 1954’te, IBM tarafından gerçekleştirilmiştir. Rusça ve Japonca gibi diğer dillerde de benzer çalışmaların yapılması ile bu konudaki ilerleme 1980’li ve 1990’lı yıllarda görece artmışsa da esas sıçrama 2000 yılından sonra olmuştur. Özellikle Google translate, TIDES, Babylon translator ve benzerlerinin ortaya çıkması ve normalde ancak insanların ayırt edebileceği *lexicon*’ları da ayırt edebilecek şekilde “ontolojiler” oluşturulmasıyla İnsanlık, çeviri probleminin çözülmesi adına ileri bir safhaya ulaşmıştır.
- 6 Bu durum, Robert A. Moffitt’in 2012 tarihli makalesinde tablo 1’den itibaren yapılan analizde bir ihtimal olarak belirmektedir. Dünya Bankası

verileri her ne kadar 1991-2018 Dünya istihdam rakamları açısından ancak %62,6'dan %58,32'ye doğru (oransal olarak) %7 civarında bir daralmaya işaret ediyorsa da, 15-24 yaş arası istihdam %53,12'de %37,1'e doğru %40'ın üzerinde düşmüş durumdadır. Bu düşüş gelişmiş ülkelerdeki otomasyon ve yapay zekâ devrimiyle yüksek bir korelasyon hâlidir. Bu etkinin önümüzdeki 20-30 yıl içerisinde giderek yükselmesi muhtemel olduğundan insan istihdamının %20'lere inmesi pekâlâ mümkündür.

- 7 Tasarıda bu maaşın her yetişkin için 2555\$ ve her bir çocuk başına da ek olarak yaklaşık 638\$ tutarında olması öngörülmektedir (BBC News, 2016).
- 8 Burada Doğa tarihi ve biyolojiyi birlikte anmakla, ikisinin aynı manaya geldiğini söylemekte değiliz. Aksine Doğa tarihi ile bir bilim olarak biyolojinin gelişimi iki ayrı alanı ifade etmektedir. Doğa tarihi (historia naturalis) adını verdiğimiz alan, Antik çağlardan itibaren Doğa üzerine yapılmış olan incelemeleri, tarihsel ve ansiklopedik sınıflandırmaları kapsamaktadır. Bunların başında elbette Sokrates-öncesi filozofların “Doğa Üzerine” adlı eserleri, Hippokrates’in botaniği, Demokritos’un ve Lucretius’un Doğa’nın yapısı anlamayı amaçlayan çalışmaları ve Aristoteles’in Doğa’yı ve hayvanları inceleyen çalışmaları gelir. Ayrıca Aristoteles’in sonrasında öğrencisi Theophrastus da bu çalışmaları devam ettirmiştir. Bilinen daha kapsamlı bir adlandırma (nomenclature) ve sınıflandırma (taxonomie) ise Yaşlı Plinius olarak bilinen Gaius Plinius Secundus’un ansiklopedisinde ortaya çıkar. Naturalis Historiae adlı eseri otuz yedi ciltten oluşan büyük bir derlemedir. Onu Claudianus Aelianus’un De Nature Animalium’u izler. Bu eserler Ortaçağ boyunca gizil çalışmalarda kullanılacak ve dinbilimle de birleşerek canavarların, ejderhaların ve insan-hayvan karışımı canlıların da tarihini oluşturacaktır. XVIII. yüzyılda modern manadaki taksonominin ve ikili adlandırma sisteminin (nomenclature binomiale) mucidi Carl Linnaeus’tur. Linnaeus binlerce hayvan ve bitki türünü değişmez bir sınıflandırmaya tabi tutmuştur. Ancak Darwinci evrim kuramını içermiyor oluşuyla modern biyolojiden ayrılır. İşte Doğa Tarihi ile modern biyoloji bilimi arasındaki ayrım buradadır: Bu durağan ve değişmez alan Lamarck’ın dönüşümcülüğüne karşıt olduğu gibi XIX. yüzyılda ortaya çıkacak olan Darwin’in doğal seçilimine ve evrim kuramına da uygun değildir. Bu bakımdan özellikle Darwin ve sonrasında farklı ekollerle birlikte gelişecek olan biyoloji biliminin (burada von Baer, Pasteur, Mendel, Humboldt ve Uexküll gibi önemli figürleri de saymak gerekir) episteme’siyle, Foucault açısından tümüyle farklı bir episteme’ye

sahiptir. Foucault bu konuda Ray, Jonston, Knaut, Tournefort, Aldrovandi, Daubenton ve Buffon gibi Doğa tarihçilerini de listeye ekler (Foucault, 1966: 140-150).

9 Modern episteme içerisinde Kant'ın sonlu insanını iktisat kuramına taşıyan David Ricardo'dur. Foucault bu konuyu şu şekilde izah etmektedir: "Homo oeconomicus, kendi ihtiyaçlarını ve onları giderebilen nesneleri kendine temsil eden değil de ölümün kaçınılmazlığından kurtulmak için hayatını geçiren, tüketen ve kaybeden kişidir. O sonlu bir varlıktır: ve sonluluk sorunu Kant'tan itibaren temsiller çözümlemesinden daha temelli hale geldiğinden (İkincisi artık birincisine nazaran ancak türev olabildiğinden), iktisat da Ricardo'dan itibaren az veya çok açık bir şekilde, sonluluğa somut biçimler yüklemeye çabalayan bir antropolojiye dayanmaktaydı. XVIII. yüzyıl iktisadı, bütün mümkün düzenlerin genel bilimi gibi olan bir mathesis ile ilişkiliydi; XIX. yüzyıl iktisatı ise, insanın doğal sonluluğu üzerinde bir söylem gibi olan bir antropolojiye başvuracaktır." (Foucault 1966: 269).

10 Rejuvenation (yeniden-geçleşme) insan bedenindeki yaşlanma ve hastalıkların kalıcı olarak yok edilmesine dönük bir tedavinin adıdır. Cryonics, bazı ölümcül ve çaresi olmayan hastalıklara sahip kişilerin ve yaşlı bireylerin içi sıvı nitrojen dolu büyük metal silindirler içerisinde, eksi 196 derecede dondurularak gelecekte yeni teknolojilerin ortaya çıkacağı ileri bir zamana dek uyutulması işlemine verilen addır. Bu yolu seçen kişiler için günümüzde ABD'de 6, Rusya Federasyonu'nda 1 olmak üzere toplam 7 merkez bulunmaktadır. Cryonics konusunda bkz. Cryonics Institute (<https://www.cryonics.org/>).

11 Antidepresanlar, yüksek dozlarda ve gerekli olmayan vakalar için kullanılmaları durumunda bireyler üzerinde bazı geçici ya da kalıcı tahribatlara yol açabilmektedir. Ancak buna rağmen XIX. ve XX. yüzyıllarda klinik psikiyatrinin ve öncesinde Batılı hastane dispozitifinin insan zihni ve bedeni üzerinde bıraktığı tahribat göz önüne alındığında bu ihmal edilebilir bir zarar olarak değerlendirilebilir.

12 Bunlar (1) hücre ölümünün engellenmesi (atropi), (2) ölüme dayanıklı hücrelerin üretimi, (3) Nükleer ve epimutasyonların engellenmesi, (4) mtDNA mutasyonlarının engellenmesi, (5) Protein çapraz bağlarının çözülmesi, (6) hücre için pisliğin temizlenmesi, (7) hücrelerarası pisliğin temizlenmesidir.

- 13 Foucault, *Surveiller et punir* (1975) eserinde Bentham'ın Panoptikon'unu şu şekilde tarif etmektedir: "Panoptikon bir teknikler ve kurumlar bütünüdür. aldığı mimari biçimdir: Kendilerine anormalleri ölçme, denetleme ve düzeltme görevi atfeden, veba korkusunu adlandıran disiplinci dispozitiflerin işleyişini sağlayan bu iktidar mekanizmalarının bugün almış olduğu biçim."(Foucault, 1975: 233).
- 14 Örneğin XX. yüzyılın ortalarında Alan Turing (1912-1954) eşcinsel olduğu için İngiltere'de (yasalar gereği) hüküm giymiştir. Bu durumdan kurtulabilmek adına hadım edilmeyi kabul etmiş ancak bundan sadece iki yıl sonra zehir içerek hayata veda etmiştir. Buna karşın 2013 yılında Kraliçe II. Elizabeth tarafından ölüm-sonrası aflla onurlandırılmış ve iade-i itibar edilmiştir.
- 15 Leibniz, 1671 yılında ikili hesap makinesi üretmiş, *Explication de l'Arithmétique Binaire* (1703) başlıklı makalesinde ikili (binary) sistemi, bu sistemin Çin düşüncesindeki (özellikle *I Ching* kitabında) izlerini de ortaya koyarak ele almıştır. Bu bakımdan modern bilgisayarların temelini attığı düşünülmektedir.
- 16 Esasında ilk üçüncü nesil programlama dili "Plankalkül", 1943-1945 yılları arasında Almanya'da, Konrad Zuse tarafından geliştirilmiştir ancak uygulanamamıştır.
- 17 Bir yaşındaki bir çocuk tableti ya da akıllı telefonu kendi başına kullanamıyorsa da ebeveynlerinin kullanımından etkilenmektedir. Çocuk psikoterapisti Dr. Fran Walfish'e göre 2 yaşındaki bebeklerin çoğu şimdiden tablet kullanmaktadır, 3 ve 4 yaşındakilerse bağımlı olmuş durumdadır. Iowa Üniversitesi'nde bir grup araştırmacının yaptığı bir araştırma artık 2 yaşındaki çocukların yüzde 90'ının bir tableti orta derecede kullanma kabiliyeti olduğunu ortaya koymuştur. Amerikan Pediatri Akademisi iki yaşından küçüklerin tablet kullanmasını yasaklıyor olmasına rağmen 1,5 yaşındaki çocukların 2015 itibarıyla tabletlerdeki uygulamaları rahatlıkla kullandığı görülmektedir.
- 18 Dünyanın ilk robot vatandaşı, Ekim 2017'de Suudi Arabistan tarafından vatandaşlık verilen Sophia adlı kadın robot olmuştur. Avrupa Birliği de 2017'de Avrupa Parlamentosu'nda otonom robotlara kimlik verilmesini içeren "Civil Law Rules on Robotics"i (Robotbilim için Sivil Yasa Hükümü) kabul etmiştir.

- 19 Bilim adamı, fütürist ve aynı zamanda Google mucitlerinden ve mühendislik direktörlerinden Ray Kurzweil, insanın 2030'dan önce hibritleşeceğini öngörmektedir (Griffin, 2015).
- 20 Oxford Research Encyclopedias, Posthümanizm'i "(a) insanı fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak içerisinde bulunduğu çevrenin ağına takılmış ve ona bağımlı olan, (b) edimlere afektler, alışkanlıklar ve akli üreten etkileşimler yoluyla yöneltile, (c) yalnızca insanca olan hiçbir sıfatı olmayan, aksine daha geniş, evrilmekte olan bir ekosistemin parçası olan bir canlı olarak tanımlıyor (Keeling ve Lehman, 2018).
- 21 Turing testi, 1950 yılında Alan Turing tarafından hazırlanmış bir testtir. Amacı bir makinenin insaninkine eşdeğer ve insaninkinden ayırt edilemez derecede davranışlar sergileyip sergileyemediğini ölçmek olarak açıklanabilir (Garland, 2014).
- 22 Bu konudaki yasa, ABD Başkanı Donald Trump tarafından 19 Şubat 2019'da imzalanmıştır (Wall, 2019). Ayrıca ABD Savunma Bakanlığı'nın bu konuda hazırlamış olduğu yasa teklifi için bkz. ABD Savunma Bakanlığı (2019).
- 23 A.g.m.
- 24 Bu öğrenme Cubetto adlı bir oyuncak ile yapılabildiği gibi robotlar ile de yapılabilmektedir (Ark, 2018).
- 25 Üçüncü bir iktidar kipliği olan liberalizm ise "bırakınız yapsınlar" ilkesinin pratiğe dönüştürülmesiyle özgürlük vaadini yeni ve daha ekonomik bir denetim tekniği olarak ortaya koyar. Bu kiplikte bireyler, iktidar teknolojilerinin mutasyonu ve dönüştürülmesi yoluyla mümkün olan en az derecede zor kullanılarak (devlet aygıtı, yasalar, kolluk güçleri ve orduyla) istenen derecede "iyi çocuklara" dönüştürülürler. Bu sayede devlet aygıtı, daha az para, kaynak ve çalışan kullanan bir "düzenleyici" konumunda, bireyleri normalleştirirken aynı zamanda özgür oldukları (istenen şeyi kendi iradeleriyle yapmak suretiyle) yanılsamasını da kabul ettirmiş olur (Foucault, 2004b: 49-50).
- 26 2019 itibarıyla bir robot bireyin üretim gücü ortalama 1000 insan bireyin üretim gücüne eş olarak hesaplanmaktadır. Yakın gelecekte bunun 5000, 10.000, 100.000 insana tekabül etmesi olasıdır. Acemoğlu ve Restrepo'nun

(2017) makalesine göre ABD’de 1 endüstriyel robot 1000 insan işçiye tekabül etmektedir. AB’deyse bu oran 1,6’ya 1000’dir.

27 Bu tabiri Foucault’dan hareketle öneriyoruz.

28 Bu tabir Foucault’ya ait. Bkz. Foucault (1994b, “Pouvoir et corps”: 754).

29 “Sentetik toplum” ifadesiyle, robotlarla karışan, hibritleşen ve denetim toplumunun ötesine geçen ya da onun yeni bir aşamasını ifade eden gelecek toplumlarını kast ediyoruz. Bu aynı zamanda 1896-1910 yılları arasında İngiltere’nin Londra kentinde faaliyet göstermiş olan bir felsefi ve dini tartışma kulübüdür. Ancak tabirimizin bu kulüple hiçbir bağlantısı bulunmamaktadır.

30 Ortaçağ Latincesinde *virtualis* gücün sıfatı olarak potansiyel olma, tesirde ya da özde olma manalarını taşır. Bu anlamda özde olan, asıl tesir edendir.

31 Virtüel sözcüğünün Deleuze’deki tanımı için bkz. Deleuze (1996).

50

32 Çeviri bana ait.

33 Çeviri bana ait.

34 Amazon’un yakın gelecekte zeplinleri ve dronları nasıl kullanmayı tasarladığı üzerine bkz. Martinez (2019).

35 Bu noktada biyopolitika kavramının nasıl tanımlandığına bakmak gerekir. Foucault’ya göre biyopolitika, belirli bir nüfusun bulunduğu bir alanda veya bölgede bir ilişkiler kümesini, ama özellikle de yapay olarak üretilmiş bir alan olan kentteki ilişkiler kümesini, etki ve tepkilerin dolaşımını ve farklı bireyler, nüfuslar ve gruplar arasındaki olaylar dizisini inceleyerek bunların ne şekilde normleştirilmesi gerektiğine karar veren söylemsel ve söylemsel olmayan pratiklerin bütünüdür. Bunun iyi bir örneği Fransa’nın XVIII. yüzyıldaki hava sıcaklığını, iklimini su kaynaklarının yerlerini, bitki örtüsünü, ormanlarını ele almış olan Moheau’nun Recherches et Considérations sur la population de la France (1778) isimli çalışmasıdır (Foucault, 2004b: 24).

36 Foucault bu şekillenmenin XVIII., XIX. ve XX. yüzyıldaki tesisi üzerine şu örnekleri verir: Pazarın hakikatin tesis yeri haline gelişi: (1) Fransız yargı

geleneği, (2) İngiliz faydacılığı (XVII. yy.). Serbest piyasanın doğuşu: (1) Deniz ticaretinin serbestleştirilmesi, (2) Uluslararası demiryolları, (3) Disiplin tekniklerindeki inceleme (XIX. yy.). Neoliberalizm: (1) Alman neoliberalizmi (1948-1962), (2) Amerikan neoliberalizmi (XX. yy.). Bkz (Foucault, 2004: 53-72, 77-96, 221-239).

37 Neuralink, girişimci Elon Musk'ın 2016'da kurduğu bir nöro-teknoloji firmasıdır. Temel amacı insan beynine dışarıdan yerleştirilebilecek makine arayüzleri (BMI) üretmek ve bunu yaygın ticari bir ürüne dönüştürebilmektir. Benzer bir proje üzerinde Facebook da çalışmaktadır. Neuralink firması Temmuz 2019'da bir yıl içerisinde insanlara takılabilir yabancı dil, enstrüman çalma, ekstra hafıza, bilgisayarda yazı yazma ve etraftaki elektronik cihazlara bluetooth ile bağlanabilme özellikleri olan cihazlarının piyasaya sürülmesinin planlandığını ilan etmiştir. Bu konuda bkz. Neuralink Launch Event (2019).

38 Bu konuda “Memphis Meats” adlı şirketin çalışmalarına bakılabilir. Uzayda sentezlenen ilk et içinse bkz. Gord (2019).

39 Bu konuda Philip K. Dick'in *Blade Runner* (1982) olarak sinemaya uyarlanan romanındaki Rachael karakterine bakmak yerinde olur (Dick, 2016: 221-230).

40 Stanislaw Lem'in “betrizasyon” adını verdiği kavrama bakınız. (Lem, 1984: 126-129).

## KAYNAKÇA

ABD Savunma Bakanlığı (2019). DOD Submits U.S. Space Force Proposal. 17.10.2019 tarihinde <https://www.defense.gov/explore/story/Article/1767808/dod-submits-us-space-force-proposal/> adresinden edinilmiştir.

Acemoğlu, D., Restrepo, P. (2017), Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper Series. MIT, National Bureau of Economic Research. Working Paper 23285.

Ark, T. V. (2018). Robots And Games That Teach Coding. 06.08.2019 tarihinde <https://www.forbes.com/sites/tomvanderark/2018/08/24/robots-and-games-that-teach-coding/#1441c2df0ebd> adresinden edinilmiştir.



Avrupa Parlamentosu (2017), Civil Law Rules on Robotics. 07.08.2019 tarihinde [http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.pdf) adresinden edinilmiştir.

Bassiouni, M. C. (1996), “Searching for peace and achieving justice: the need for accountability”, *Law and Contemporary Problems* (Vol: 59, No. 4): 9-28.

Batukan, C. (2017), *Robo-tizm: Robot, Android, Sayborg ve Yapay Zekada Ruh Üzerine*, (İstanbul: Altıkırkbeş).

BBC News (2016, Haziran). Switzerland’s Voters Reject Basic Income Plan. BBC.com. 31.07.2019 tarihinde <https://www.bbc.com/news/world-europe-36454060> adresinden edinilmiştir.

Brzezinski, Z. (1993), *Out of Control: Global Turmoil on the Eve of the Twenty-first Century*. (New York: Touchstone).

Cronenberg, D. (1983), *Videodrome*. Kanada: Filmlan International, Guardian Trust Company, CFDC, 89”.

De Grey, A. (2015), *A Roadmap to End Aging*. TED Talks, TEDGlobal [video]. 05.08.2019 tarihinde [https://www.ted.com/talks/aubrey\\_de\\_grey\\_says\\_we\\_can\\_avoid\\_aging](https://www.ted.com/talks/aubrey_de_grey_says_we_can_avoid_aging) adresinden edinilmiştir.

Deleuze, G. (1996), *L’actuel et le virtuel*. In G. Deleuze/C. Parnet, *Dialogues* (Paris: Champs / Flammarion): 177-185.

Deleuze, G. (1990). *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*. *L’autre journal*, n°1, Mayıs sayısı.

Deleuze, G. (1987), *Qu’est-ce que l’acte de création?* Conférence donnée dans le cadre des Mardis de la Fondation FEMIS, Paris.

Dick, P. K. (2016), *Androidler Elektrikli Koyun Düşler mi?* (İstanbul: Altıkırkbeş) (Çev. M. Öztekin).

Dick, P. K. (1998), *Karanlığı Taramak* (İstanbul: Altıkırkbeş) (Çev. Ö. Kurdoğlu).

- Donahue, B. L. S. (2003), *The Anti-Rules\** (New York: The Authors Choice).
- Dünya Bankası (2019), Dünya İstihdam-Nüfus oranı. Worldbank.org. 15.10.2019 tarihinde <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS> adresinden edinilmiştir.
- Dünya Bankası (2019). Dünya 15-24 yaş arası İstihdam-Nüfus oranı. Worldbank.org. 15.10.2019 tarihinde <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.1524.SP.ZS> adresinden edinilmiştir.
- Erdem, B. K./Ünlü, D. G. (2018), “Dijital İletişim Ortamlarındaki Yazım Yanlışlarının Okuyucular Tarafından Değerlendirilme Biçimleri Üzerine Bir İnceleme”, *Global Media Journal TR Edition* (Cilt:9, Sayı. 17): 250-264.
- Ferrando, F. (2013), “Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms”, *Existenz* (Vol: 8, No 2, Fall): 26-32.
- Foucault, M. (1994), *Dits et écrits 1954-1988, tome IV* (Paris: Gallimard).
- Foucault M. (1994b), *Dits et écrits 1954-1988, tome II* (Paris: Gallimard).
- Foucault, M. (1976), *Histoire de la folie à l’âge classique* (Paris: Gallimard).
- Foucault, M. (1966), *Les mots et les choses*. (Paris: Gallimard).
- Foucault, M. (2004). *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France. 1978-1979*. (Paris: Seuil/Gallimard).
- Foucault, M. (2004b), *Sécurité, Territoire, Population. Cours au Collège de France. 1977-1978* (Paris: Seuil/Gallimard).
- Foucault, M. (2000), *Seçme Yazılar 2* (İstanbul: Ayrıntı) (Çev. I. Ergüden/O. Akınhay).
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir*, Paris: Gallimard.
- Frank, M. R./Autor, D./Bessen, J. E./Brynjolfsson, E./Cebrian, M./Deming, D. J./Feldman, M., Groh/M., Lobo/J., Moro, E./Wang, D./Youn, H./Rahwan, I. (2019), “Toward Understanding the Impact of Artificial Intelligence on Labor”, *PNAS*, (Vol: 116, No. 14): 6531–6539.

Fuegi, J., Francis, J. (2003), “Lovelace & Babbage and the Creation of the 1843 ‘note’s. *Annals of the History of Computing* (Vol: 25, No. 4): 16–26.

Garland, A. (2014), *Ex Machina* (İngiltere: Universal Pictures) Renkli.

Godard, J. L. (1965), *Alphaville, une étrange aventure de Lemmy Caution*. Fransa: André Michelin Productions, Filmstudio, Chaumiane, Siyah-Beyaz, 99”.

Gord, C. (2019, 8 Ekim), *Meat Grown in Space for the First Time Ever*. Space.com. 22.10.2019 tarihinde <https://www.space.com/meat-grown-in-space-station-bioprinter-first.html> adresinden edinilmiştir.

Griffin, A. (2015, 4 Haziran), *Humans Will Become Hybrids by 2030*. The Independent. 06.08.2019 tarihinde <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/humans-will-become-hybrids-by-2030-says-leading-google-engineer-with-tiny-robots-scurrying-around-10296200.html> adresinden edinilmiştir.

Hourcade J. P., Mascher, S. L., Wu, D., Pantoja, L. (2015). *Look, My Baby Is Using an iPad! An Analysis of YouTube Videos of Infants and Toddlers Using Tablets*. CHI ‘15 Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. Republic of Korea, pp. 1915-1924.

Keeling D. M., Lehman M. N. (2018). “Posthumanism”. *Oxford Research Encyclopedias*. 06.08.2019 tarihinde <https://oxfordre.com/communication/view/10.1093/acrefore/9780190228613.001.0001/acrefore-9780190228613-e-627> adresinden edinilmiştir.

Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. (New York: Viking).

Leibniz, G. W. (1703). *Explication de l’Arithmétique Binaire, qui se sert des seuls caractères O et I avec des remarques sur son utilité et sur ce qu’elle donne le sens des anciennes figures chinoises de Fohy*. Académie Royale des Sciences: 85-89.

Leitenberg, M. (2001), *Deaths in Wars and Conflicts Between 1945 and 2000*, (New York: Cornell University Press).

- Lem, S. (1984), Yıldızların Dönüşü, (İstanbul: Başkan) (Çev. A. Kayabal, Çev.).
- Martinez, K. (2019). Amazon Plans To Implement Crazy Blimp Warehouse Drone Delivery! Dronethusiast. 22.10.2019 tarihinde <https://www.dronethusiast.com/amazon-blimp-delivery-drones/> adresinden edinilmiştir.
- Moffitt, R. A. (2012). The Reversal of the Employment-Population Ratio in the 2000s: Facts and Explanations. Brooklyn Papers on Economic Activity, Fall, 201-263.
- Neuralink Launch Event (2019, Ağustos). Neuralink.com. 08.08.2019 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=r-vbh3t7WVI&feature=youtu.be> adresinden edinilmiştir.
- Roser, M. (2017). Global Deaths and Conflicts Since 1400 [Tablo]. 25.07.2019 tarihinde <https://ourworldindata.org/war-and-peace> adresinden edinilmiştir.
- Tarhan, U. (2017), T-İnsan ( İstanbul: Ceres Yayınları).
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2019). Geleceğin Meslekleri. 08.08.2019 tarihinde <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/meslekler/gelecegin-meslekleri> adresinden edinilmiştir.
- Trilling, D. (2017, Şubat). “Robots are taking jobs, but also creating them: Research review”. 05.08.2019 tarihinde <https://journalistsresource.org/studies/economics/jobs/robots-jobs-automation-artificial-intelligence-research/> adresinden edinilmiştir.
- Urhan, V. (2007). Michel Foucault: Klasik ve Modern Çağlarda İnsan. Ekev Akademi Dergisi, 11/32, Yaz, 11-24.
- Wall, M. (2019, 21 Şubat). Trump Signs Directive to Create a Military Space Force. Space.com. 16.10.2019 tarihinde <https://www.space.com/president-trump-space-force-directive.html> adresinden edinilmiştir.
- Wang, S. M., Han, C., Bahk, W., Lee, S., Patkar, A. A., Masand, P. S., and Pae C. (2018). Addressing the Side Effects of Contemporary Antidepressant Drugs: A Comprehensive Review. Chonnam Medical Journal, May, no: 54(2) 101–112.
- White, M. (2010). Historical Atlas of the Twentieth Century. 16.10.2019 tarihinde <http://necrometrics.com/all20c.htm> adresinden edinilmiştir.