

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

FRANK SCHIRRMACHER

FRANK SCHIRRMACHER

EGO

YAŞAM OYUNU

EGO

YAŞAM OYUNU

ASI KİTAP

ASI KİTAP

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://ranney.org>

EGO

YAŞAM OYUNU

Frank Schirrmacher

Asi Kitap: 48

Araştırma: 33

Ego - Yaşam Oyunu / *Frank Schirrmacher*

Çeviri: *Cumhur Atay*

© Guru Yapım Prod. Ltd. Şti.

Genel Yayın Yönetmeni

Gürkan Hacı

Kapak Tasarım

Volkan Karakaş

Son Okuma

İsmet Gülseçgin

T.C. Kültür Bakanlığı Yayıncı Sertifika No: 31593

ISBN: 978-605-9331-25-8

Baskı ve Cilt

İnkılap Kitabevi Matbaacılık A.Ş.

Çobançeşme Mah. Altay Sok. No. 8

Bahçelievler/İstanbul Tel: 0212 496 11 11

Matbaa Sertifika No. 10614

1. Baskı, Mart 2017 - İstanbul

ASİ KİTAP

GURU YAPIM PRODÜKSİYON LTD. ŞTİ.

Caferağa Mah. Sakız Sok. Park Palas Ap.

B Blok No:12/16 Kadıköy - İstanbul

Tel: 0216 418 61 64

www.asikitap.com

Online satış: www.kitapfilesi.com

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

EGO

YAŞAM OYUNU

Frank Schirrmacher

Çeviri: Cumhur Atay

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	7
Kısım I: Oyunun optimizasyonu.....	17
Trans.....	19
Oyun.....	27
Kehanet.....	39
Canavarlar.....	43
Senaryo.....	48
Sebe p	59
Toplumsal fizik.....	77
Katliam.....	89
Kan dolaşımı.....	97
Sinir sistemi.....	110
Androit.....	119
Beyin.....	130
Genler.....	140
Akrabalık.....	144
Şizofreni.....	151
Şimşek.....	156
Siyaset.....	166
Matrix.....	178
Aklın gözü.....	182

Eşgüdüm.....	191
Büyük veri.....	199
Boyun eğdirme.....	207
Kısım II: Bireyin optimizasyonu.....	215
Sır.....	217
Başarı.....	226
Simyacılar.....	230
Ruhun dönüşümü.....	239
Ölüm tarihlemesi.....	251
Yeniden yapılandırma.....	265
Sen.....	276
Toplu yanılgılar.....	285
Ego.....	297
<i>Teşekkür</i>	306
<i>Ek</i>	307
Kaynakça.....	311

ÖNSÖZ

İnanılmaz basitleşmişiz, ama ne yazık ki kendimiz bunu fark etmiyoruz. Yaptığımız şeyi neden yapıyoruz? Sevdiğimiz şeyi neden seviyoruz? Bu sorular o kadar karmaşıktır ki genellikle bunları kendimiz cevaplandıramıyoruz. Başkalarının bunları bizim için cevapladığının da farkında değiliz.

Bir an için psikoloji, beyin araştırması, hatta kendi deneyiminizden varlığımız bilmececi hakkında bildiklerinizi unutun. Biz farkında olmadan iktisatçılar modern bireyin aklının işleyişini kendi meseleleri haline getirmiştir.

Aşırı karmaşık bir dünyayı basitleştirmek ve ticari işlemleri hızlandırmak için sahne gerisinden hayatımızı değiştiren bir model geliştirilmiştir.

Bu modele göre insanların yalnızca kendileriyle ve kişisel çıkarlarıyla ilgilendiğini varsayarsak hayat çok daha basit ve daha yararlı kılınabilir. Bu kitap aslen zarsız olan bu modelin nasıl bir tuzak haline geldiğine ve bu tuzağın ne kadar iyi gizlendiğine bakmaktadır.

Bütün tuzakçılar tuzaklarını gizler. Ormanda bunu yapraklarla ve toprağa gizlenmiş metal kapanlarla, doğal çevrelerinin bir parçası gibi görünür hale getirilen aletlerle yapabilirler. İnsanlar arasında tuzaklar doğal yasalar şeklinde gizlenmiş olup, kalıtsal ve ahlaksal bakımdan 'İnsanlar bencildir' ifadesi bundandır. Modern hesap makinelerinin desteklediği bir ekonomi modeli bu

tezi doğal bir yasaya çevirmiştir. Bunu da hissetmeye başlıyoruz.

Bugünün dünyasında birçok kişi her zamankinden daha fazla hürriyete ve seçme özgürlüğüne sahip olduğunu ve sonuçta kuramları istediği gibi kabul ya da ret edebileceğini düşünmektedir.

Gerçekte bunları bilmeden kabul etmekle kalmayıp, uzun zamandır bunlarla yaşamakta ve çalışmaktadırlar.

Yeni bir bilişim kapitalizmi çağını yaşıyoruz. Bu, dünyayı bir ruh haline dönüştürmeye başlamıştır. Büyük şeyler yapmakta ve planlamaktadır. Düşünceleri okumanın, kontrol etme ve satmanın, riskleri tahmin etmenin, fiyatlandırma ve yok etmenin peşindedir. Beyni durmadan insanların ne yaptığını, ne söylediğini, ne satın aldığını ve hangi yeni hareketleri planladığını anlamakla meşguldür. Ona ne zaman rastlasalar hep daha iyi bilen bir sistemle karşılaşmaktadırlar. Bu onları çevrelerini olduklarından farklı algılama hakkında mahrum etmektedir. Her ne yaparlarsa kendi çıkarlarına olduğu iddiasındadır.

Bilişim kapitalizmine göre mantıksız davranış diye bir şey yoktur. Onun gözünde arkadaşlık, sadakat ve sevginin hepsi de öz çıkarın gerekçelendirdiği mantıklı nedenlere sahip olup, 'teşviklerin', Wall Street'teki kâr paylarından sanal madalyalara kadar giden ödüllerin ve en mahrem konular için sunulan mükâfat ve 'beğenilerin' çoğalması bundandır.

Bunlar satranç gibi açık oyunlar ve poker gibi oyuncuların birbirlerinin kartlarını göremediği gizli oyunlardır. Bilgi ekonomisi bir raunt poker gibidir. Onunki

insanların düşündüğünü gerçekte söylemediği ve yapmadığı, ama bencil hareket ettikleri varsayıldığında herkesin şeffaflaştığı bir dünyadır. Bu büyük bilgi talebi, bu belli etmeme, blöf yapma ve sahte ipucu bırakma takıntısı bundandır. Finans algoritmaları pusudaki yağmacı algoritmaları şaşırtmak için hisse senedi işlemlerini gizler, yoksa yağmacı algoritmalar fiyatları yükseltmek için diğer ekonomik vasıtalarla ışık hızıyla yanlış bilgi verir. İnsanlar sahte kimlik benimser, personel şefleri ya da bankaları için Facebook profili oluştururlar. Piyasaları şaşırtmak için bütün devletler sahte işaretler gönderir. Bu, insanların yalnızca birbirlerine değil, kendilerine de güvenmediği bir toplumdur. İnsanların öğrenim, tecrübe ve kariyerlerinin düşündükleri anlama gelmediğini kabul ettikleri bir aşamaya varmıştır.

Daha sorulmuş bile olmayan sorulara cevap alma beklentisi, insanlar hakkında kendi bildiklerinden fazlasını bilme iddiası, insanların ne istediğini kendileri bilmeden önce tahmin etme, 'dost' olma önerisi, yapı bakımından belki faillerin kendilerinin bile farkında olmadığı suçları teşhis eden gizli servis soruşturma algoritmalarıyla aynıdır. Yeni ekonomi matematik yardımıyla makineleri kullanıp, insan ilişkilerini tanımlar. Oyun teorisinden standart bir örnek olan, iki kişinin aynı kaderi paylaştığı ancak birbiriyle haberleşemediği ve kendilerine diğerinin zararına avantaj kazanma fırsatının sunulduğu 'mahkûmun ikilemini' sever. İhanet yalnızca öngörülen değil, 'mantıksal bakımdan onaylanan norm'dur.¹

1- S. M. Amadae, *Rationalizing Capitalist Democracy: The Cold War Origins of Rational Choice Liberalism*, s. 295.

Bu fikirle ilişkilenen kişilerin davranışlarını değiştirdiği görülecektir. Her insan davranışının arkasında kaçınılmaz öz çıkar olduğuna inanan bir dünya görüşünün sonsuz egoizm üretmesi mukadderdir.² Bu günlerde herkes bu dünya görüşüyle bağlantı halindedir. Bilginin yalnızca hisse alım satımında değil, işte, haberleşmede, hatta dostlukta kişisel kâr maksimizasyonu yasalarına göre hesap yapan mantıklı hesap makineleri tarafından örgütlendiği bir çevrede toplumsal değerler şaşırtıcı bir hızla değişir.

Bilişim kapitalizmi insanların hayat ve kimliklerini sorgulamakta, reel ekonomiyi kendi amaçlarına koşmakta olup, şimdi de anayasal ve uluslararası hukuku yeniden yazma süreci içersindedir.

Egemenliğini yitiren sadece bireyler değildir. Avrupa devlet ve parlamentolarının mevcut euro krizinin buda-dığı egemenlik hakları profesyonel suiistimal örnekleri değil, bilişim kapitalizminin işleyiş mantığının parçasıdır.

O insan düşüncesine bir tüneller ve kuyular labirentinde zarar vermiş olup, elde ettiği hammaddeyi oturdukları masaya bağlı olarak savaş çıkarabilen, devrim kışkırtabilen, para yaratabilen, insanları kontrol edebilen ya da en son tatil fotoğrafları gönderebilen makinelerde işlemektedir.

Tüm ulusları bir gecede yok etme ya da onunla bağlantılı hale gelen bir bireye belli koşullar altında bir devletin iktidarını verme konumunda görünmektedir. İnsanlar onunla yapay ışıklı kapalı odalarda yeraltına in-

2- Amadae, *Rationalizing Capitalist Democracy*, s.296.

meye ve kazdığı tünelleri kendi düşünceleri saymaya başlamaktadır.

Gizli bir tuzak hislerin hepsini aldatıyor olmalı. *Encyclopédie*'sinde Diderot demir kokusunu saklamayı önermektedir, çünkü deneyimli hayvanlar bunu kendi yok oluşlarıyla ilişkilendirmektedir. Hayvan tuzaklanmasına dair modern bir standart bunun nasıl yapıldığını tüm saflığıyla tarif etmektedir: 'Yemle ya da doğal merakıyla hayvanı makineye doğru çekin.' Otto Mayr'a göre uzun bir süre İngilizce 'engine' ve 'machine' sözcüklerinin olumsuz çapraşıklık, dalavere, kumpas, hatta hile yan anlamlarına sahip olması rastlantı değildir.³ Bilişim kapitalizminin makinesi bilgisayardır, fakat cihazın kendisi masumdur. Tamamen kimin elinde olduğuna ve onu hangi amaçla kullandıklarına bağlıdır. İnsan menfaati bir formüle indirgendiğinde tüm bir toplumun davranışını hesaplamak için kullanılabilir.

Tuzağı değil, 'tuzaklamayı' bir 'bilim' olarak tanımlayan Diderot idi. Zorluk, deneyimlerinin kuşkucu hale getirdiği yaratıkları yakalamaktır. Onlar ancak bilgi toplamak ve bunu tahrif etmek suretiyle yakalanabilir. Ayı, tilki ya da kurt beklenmedik bir fayda sağlayabileceğine inandırılmalıdır. Bunun için 'hayvanların gün boyunca çekildiği yerlerin, gece geçirdikleri yerlerin ve genellikle kullandıkları patikaların büyük bir dikkatle incelenmesi' gereklidir.

Ayrıca tuzakçının stratejisi olmadan tuzak yararsızdır. En başarılı tuzakçılar tuzak kurdukları yaratık gibi

3- Otto Mayr, *Authority, Liberty, and Automatic Machinery in Early Modern Europe*, s. 124.

düşünenlerdir; en başarılı tuzak savuşturucuları kendilerini yakalamak isteyen tuzakçılar gibi düşünenlerdir. 'Bilim' budur; sırf matematik olup, bilgisayarla programlanabilir: icat edildiği Soğuk Savaş sırasında buna 'mantıksal tercih kuramı' denilmiş ve kulağa zararsız gelen 'oyun kuramı' adı verilmiştir.

Psikolojik olarak Sovyetler Birliği gibi totaliter sistemlerin onlar için en iyi olanı bildiğini iddia ederek insanları güçsüzleştirdiği korkusunun harekete geçirdiği iktisatçılar bireylerin yalnızca kendileri için en iyi olanı yaptığı alternatif bir sistem tasarlamıştır. Soğuk Savaş'ta bu en mühim stratejik silahlardan biri haline gelmiş ve sayesinde Batı süper güç oyununda ses getiren bir zafer kazanmıştır.

Fakat görüldüğü kadarıyla bu son değil, yalnızca başlangıçtı. Süper güç oyunu bitmiş olup, oyun artık bireysel toplumlara dönebilirdi. Büyük tuzağın mimarlarından birisi sonradan yeni Yaşam Oyunu'nun oyun kurallarına biraz alışılması gerektiğini itiraf etmiştir. Kazanmak için 'evrenin sizi kişisel düşman seçtiği' fikrini kabullenmeliydiniz.⁴

Bu kitabın maksadına dair son bir söz. Krizden esinlenmiştir, toplumsal değil, ekonomik belirtilerinden. Kriz yalnızca bir işarettir. Yalnızca piyasaların değil, piyasa ve insanlar gibi *homo economicus* şeklinde örgütlenen toplumların dengesizliğini, benim gözümde bilişim ekonomisinin ilk sistem başarısızlığı vakasını göstermektedir.

4- Ken Binmore, *Game Theory: A Very Short Introduction*, s. 31.

Bugün uğraştığımız kriz yalnızca para, kâr, Lehman Brothers'ın iflası ya da Avrupa'daki krizle ilgili değildir. Bu yalnızca meselenin analize en elverişli olan basit yönüdür. Kim bilir belki de çözülür ve insanlar tekrar günlük işlerine döner.

Bilişim ekonomisi hisse ve mallar kadar duyguları, güveni ve toplumsal bağlantıları da değerlendirmekte olup, tarihte ilk kez bunu artan bir mükemmellikle yapmak için teknik gereçlere sahiptir. Bir ticari işlem ya da açık arttırmada karşınızdakilerin gayet doğal bir şekilde kendini gözetip muhtemelen sizi kazıklayacağını kabullenmek bir şeydir. Toplumsal yaşamın kendisinin gidecek bir ticari işlem ya da açık arttırmaya, tamamen şeffaf ekonomik kurallara göre kendini yüceltme dünyasına benzemesiye başka bir şeydir. Bu dünyada sık sık belirtildiği gibi 'piyasaya güven vermek' için de olsa güvensizlik, ima, blöf, yanıltıcı taktikler norm haline gelmiştir. Fakat bunlar yalnızca devletler değil, daha çok bireyler için geçerlidir.

Bu kuralların tümü bir yerlerde yazılıdır. Bunlar zihinsel değil, matematiksel niteliklere dayandırılan varsayımlar, destek yapı ve modellerdir. Kitabın biri 'ekonomik modellerin "etten kemikten insanlarla" doldurulması asla iktisatçıların amacı değildi' alıntısıyla başlamakta, sonra da tam zıddını kanıtlamak üzere devam etmektedir.⁵ Modeller hayat bulmuştur. Bunlar artık yalnızca navigasyon cihazı gibi tamı tamına izlenecek talimatlar değildir. Çok daha fazlasını yapmaktadır-

5- Dimitris Milonakis ve Ben Fine, *From Economics Imperialism to Freakonomics: The Shifting Boundaries between Economics and Other Social Sciences*, s. 1.

lar: bireyleri tanımladıkları kişiler haline getiren şey bi-zatihi modellerdir. Ayrıca onları kendinden kaynaklı çekinceleri yüzünden bencil olarak tanımlamaktadırlar.

Bu kitap tek bir teze dayanmaktadır. Buna 'ekonomik emperyalizm' adını veren birkaç hain iktisatçı tarafından son zamanlarda yeniden ortaya konmuştur. Bununla ekonomideki teorik modellerin neredeyse diğer tüm toplum bilimlerine egemen olduğunu kastetmektedirler. (En emperyalist ekonomi teorisi elbette Marksizm idi.)

Dünyamızda bu emperyalizmi her şeyin ve herkesin ekonomileştirilmesi şeklinde yaşıyoruz. *Freakonomics* (ya da davranışsal iktisatçıların dürtme kuramları) gibi çok satanların bu kadar başarılı olması tesadüf değildir. Özünde bu kitaplar her şeyi menfaat anekdotlarına bölen bir günlük hayat tanımlamaktadır ('Ebeveynleri çocuk bakımından geç almaktan cezalandırır mısınız, eğer öyleyse, yanıt nedir? Ebeveynler düşük cezalara karşı daha da aldırılmazdır, hem maliyeti ödemek buna değdiği, hem de düşük ceza normları ihlal etmenin ah-lâki maliyetinin ne kadar düşük olduğuna asılsız şekilde işaret ettiği için').⁶ Bunlar ne kadar eğlendirici, kuramlar da ne kadar tartışmalı olursa olsun tamamen ekonomiye dönüştürülmüş, çıkarı mantıklı davranışın en iç nüvesi olarak gören bir dünyada başarıları bunların öz-savunma kuramları olduğunu göstermektedir.

Fakat bu öz savunma için ödenecek yüksek bir fiyat vardır: Gerd Gigerenzer ve Nathan Berg'in saygın bir davranış ekonomisi incelemesinde gösterdikleri gibi, eğ-

6- Milonakis ve Fine *From Economics Imperialism to Freakonomics*, s. 107.

lenceli önerilerin birçoğu neo-klasik, hatta neo-liberal bir ideolojiyi gizlemektedir.⁷ Bu yalnızca davranış ekonomisi için değil, finans piyasalarından yeni sosyal iletişim piyasalarına kadar otomatikleşmiş tüm piyasalar için geçerlidir.

Ekonomik emperyalizm bizi, sahayı özellikle egemen bir Anglo-Amerikan iktisat ekolüne bırakmamaya, finans krizinden sonra daha da fazla, zorluyor. Bütün bir dünya son yıllarda doğru olduğu kabul edilen modellerden bazılarının zaafları olduğunu gördü. Bu kitap bilişim ekonomisindeki en etkin yapısal kuramlardan ikisine, yani rasyonel seçenek kuramı ve oyun kuramına bakıyorsa sadece bunların olduğu anlamına gelmez.⁸ Ancak bunlar bu kitabın anlattığı öykü için büyük öneme sahiptir: bireyler tüm evrenin kendilerine karşı komplo içersinde olduğu hissine nasıl sahip olabilir ve Soğuk Savaş'ın bitiminden sonra toplumların merkezinde nasıl yeni bir soğuk savaş açılmaktadır.

7- Nathan Berg ve Gerd Gigerenzer, 'Sanki Davranışsal Ekonomi Gibi: Neo-klasik Ekonomi Tebdili Kıyafet mi?'

8- Tarihsel karmaşıklığı basitleştirdiğimin farkındayım. Yeni rasyonellik sadece oyun ve rasyonel seçenek kuramından esinlenmemiştir. Sayısız ve bazen gevşek bağlantılı disiplinlerin ürünüydü: bilgisayar kuramı, istatistik ve sibernetik kendi bağımsız yollarından gitmiş olup, oyun kuramıyla ancak marjinal bir şekilde bağlantılıdır. Alan Turing'in hesap makinesi ve neticedeki neyin hesaplanabilir, neyin hesaplanamaz olduğu sorusu olmadan Neumann'ın çalışmasının tasavvur edilemeyeceği doğrudur. Örneğin, 'Düşmanın Ontolojisi: Norbert Wiener ve Sibernetik Vizyon'da Peter Galison, İkinci Dünya Savaşı'nda 'rasyonel' düşmanın daha sonra oyun kuramının ona attığı bütün niteliklerle nasıl kavramsal bir figür haline geldiğini anlatmaktadır.



KISIM I

OYUNUN

OPTİMİZASYONU

1 TRANS

Askeriye Kişinin Nasıl Bencil Davrandığı

Sorusuna Yanıt Arıyor

Bu *Alacakaranlık Kuşağı'*ndan bir öykü gibi transla başlamakta. Soğuk Savaş'ın ilk yıllarındayız. Amerika'da bir yerde iyi eğitilmiş insanlar bir metre kalınlığındaki bomba geçirmez beton ve çelik duvarlarla korunmuş halde oturmaktadır. Onlar Birleşik Devletler hava gözetleme birimlerinin üyeleri. Radar ekranlarına bakıyorlar.

Askerler ekranda zaman zaman görünen yanıp sönen ufak noktalara bakıyor. En küçük bir hareketi bile kaydediyorlar; her sinyal atom bombası yüklü bir Rus uçağı olabilir. Onlara tüm Amerikan silahlı kuvvetlerinde hiçbir işin bundan daha hayati olmadığı defalarca söylenmiştir.

Sonra açıklanamaz şeyler oluyor. İkinci Dünya Savaşı'ndan çiziksiz kurtulmuş bir hava subayı ekranından kahve makinesine kısa bir yolculuk yapmayı başarıyor. Diğerlerinin bir an içi geçiyor. Bazıları kuşkuları yanıtlamaya kapılmış. Sonra yapay ışık, yer altı kapı ve geçitleri, artan korugan zihniyeti ve hep radar ekranının yeşil yuvarlakları var: bütün bunlar 'hipnotize edici bir organizmanın' içinde olma duygusunu desteklemekte.

Mürettebattan biri, 'karanlık bir odada günlerce, haftalarca hep karar gerektiren bir sinyal arayarak radar ekranına bakıp oturduğunuzda uyanık kalmak zordur' itirafında bulunuyor. Koruganın endişeli bir ziyaretçisinin 1955'te yazdığına göre bu ölümcüldür de, çünkü 'bir dakika uyumak bir şehrin yok olması anlamına gelebilir'.¹

Askeriye'nin ikaz ettiği iktisatçı, psikolog ve sosyologlardan oluşan bir bilim adamları ekibi yeşil ışıklı yüzlerdeki yitikliği izlemeye çalıştı. Sonunda onları işleten adamları hipnotize eden şeyin bilgisayarlar, bu uyanık makineler olduğunu anladılar.

Araştırmacılara bu neredeyse çözümsüz bir görev verdi: cihazlarının hipnotize edici gücüne direnmeleri için askerler nasıl eğitilmeli?

Beyaz ceketli adamlar askerlerin yüzünü otuz saniyede bir delikli kartlarla kontrol edilen kameralarla taradılar. Yirmi dakikada bir ekranlarını fotoğrafladılar, her saat üzerine mürettebatın hareketlerini ve aralarındaki mesafeleri not ettikleri defterlere şemalar çizdiler – birçok Hollywood bilim kurgu ya da korku filmlerindeki şeylerin aynısı.

Bilim adamları buna 'psiko-drama seansları' adını verdi. Fakat amaç askerlerin kafasını matematiksel bakımdan tanımlamaktı. Yalnızca insanlar makineleri çalıştırmıyor, makineler de insanları çalıştırmayı öğreniyordu.² Bunun için insanlar nasıl makinece-okunabilir olunacağını öğrenmek zorundaydı. Ve bu şekilde bilim

1- Sharon Ghamari-Tabrizi, 'Soğuk Savaş İnsan-Makine Sisteminde Bilişsel ve Algısal Eğitim', s. 289-90.

2- Bkz. George Dyson, *Darwin among the Machines*, s. 21

kurgu gerçeklik haline geldi, çünkü makineler ilk defa yalnızca hareketleri ya da zaman yönetimini değil, insan 'değer' ve duygularını da kaydediyordu.³

Birçok askerin radar ekranlarını battal teleskop ya da dünyaya açılan 'pencere' olarak gördüğü ortaya çıktı. Bu bir başlangıç yeri gibi görünüyordu. Onlara ekranda gördükleri şeyin diğer oyuncu olan Sovyetler Birliği'nin onları kandırmak için her şey yapabileceği bir oyun olduğu öğretilmeliydi. Bu yalnızca bir sinyal kaydetme değil, Sovyet düşman olabilecek yanıp sönen noktanın sonraki hareketlerini her an tahmin etme meselesiydi.

Ruslar atom bombasına sahip olduğundan ve tek uçak tüm bir uçak filosunun tahrip gücüne sahip olduğundan beri tamamen yeni bir stratejik düşünce yaşam-sal hale gelmişti. Sovyetleri Birliği'nin sürpriz bir saldırısının hazır ve nazır bir tehdit olduğu zamanın paranoyak (insanların şimdi geçmişe bakarak bildiklerimizi bilmediği) atmosferinde insanların bilişimle ilişkisi basit bir koda indirgenmek zorundaydı: en kötüsünü bekle. Mürettebat talimli, hasmınız ne planlıyor bilmiyorsunuz, ama tek amacının sizi aldatmak olduğunu biliyorsunuz.

Monitördeki büyüleyici yeşil ışıklar 'hakikati' ya da dünyayı olduğu gibi sergilemiyordu. Bunlar güncel bir raporun tanımladığı gibi, 'poker suratı' sergiliyordu.⁴

3- Ghamari-Tabrizi, 'Soğuk Savaş İnsan-Makine Sisteminde Bilişsel ve Algısal Eğitim', s. 289

4- Don Murray, Los Angeles yolundaki teşhis edilemeyen bir uçağın "blöfünü" tarif ettiği ilk radar sistemleriyle ilgili 1955 tarihli bir raporda. Bkz. Ghamari-Tabrizi 'Soğuk Savaş İnsan-Makine Sisteminde Bilişsel ve Algısal Eğitim', s. 270.

Radardaki asker kendini ve ekranı iki poker oyuncusu şeklinde hayal etmeliydi. Bu pokerin sıklıkla tanımlandığı gibi bir boğazlama oyunuydu. Kendini poker oyunundaki bir oyuncu şeklinde görerek asker uyanık, tembihli, stratejik zekâsı bilenmiş kalıyordu.

Yanıp sönen nokta zararsız bir ticari uçak ya da nükleer yüklü bir Rus uçağı olabilirdi. Makinedeki adam 'poker suratının' uzamsal hareketler değil, stratejik hamleler anlamına geldiğini ve gerçek kadar blöf de olabileceğini anlamak zorundaydı.

Öyleyse tuzağa düşmemek için güvenilir tek bir, ilgili iktisatçılar gayet iyi bildiği için iktisatta da iyi işleyen bir varsayım mevcuttu: 'mantıksal' hareket etmek yalnızca kişinin kendi çıkarına göre hareketi anlamına gelebilir. Stratejik zekâ için bu, eğer insanlar belli bir şekilde hareket ettiyse Yaşam Oyunu'nu kazanmak için bir şey gizledikleri varsayılmalı anlamına geliyordu.

Elli yıl sonra, tamamen otomatikleşen borsa dünyasını anlatmak için hisse senedi simsarı olarak iki yıl çalışan antropolog Caitlin Zaloom da tamamen aynı gözlemde bulunmuştur. Simsarlar dikkatlerini tamamen, artık sabit ve istikrarlı bir şey olmayan, ama sürekli değişen gerçek-zamanlı sinyallere dönüşen sayılar üzerinde eğitmelidir.⁵ Her işlem oyundaki bir hamledir; tüm oyuncular yalnızca kendini düşünür; blöfler ve sürpriz saldırılar, kitle imha silahları ve taktik, nokta silahları vardır. Oyuncular daimi şekilde perdelenmiş olup, kararlar o kadar hızlı verilmelidir ki, bunu ancak bilgisayar yapabilir.

5- Caitlin Zaloom, *Out of the Pits: Traders and Technology from Chicago to London*, s. 136.

Fakat Soğuk Savaş sırasında geliştirilen ve bugünkü koruma fonlarının kullandığı oyun kuramı hepsinin üstündedir. Yatırım bankalarının bütün bölümleri kendi davranışlarını buna göre uyarlamak üzere rakip simsarların niyetlerini devasa hacimde verilerden nefes kesici bir hızla deşifre etmek için bilgisayarı ve oyun kuramını kullanır.

Yeni insanın aklını tasarlayanlar için bu sürpriz olmamıştır. Hatta muhtemelen onların niyeti buydu. Askeriye için yeni 'mantıksal çıkar' davranışını ve kavramsal modelleri tasarlayanlar psikologlar değil, iktisatçı, fizikçi ve matematikçilerdi. İktisatçılar herkesin kendi çıkarı peşinde olduğu piyasalara aşinaydı. Onların Soğuk Savaş'taki bencil toplum stratejileri sadece askeriyeyle sınırlı değildi. Stratejilerin evrensel ve pokerde, iş dünyasında, hisse borsasında, savaşta, her nerede karar veriliyorsa orada geçerli olduğu söyleniyordu.⁶

1950'de Amerikalı sosyolog David Riesman uluslararası çok satan *The Lonely Crowd*'unda modern toplumda bireylerin kendi hayatlarının radar operatörü haline geldiğinden şikâyet ediyordu. Artık kendi içlerinden değil, dışarıdan yönlendirilen onlar başkalarından gelen sinyalleri toplamaktan ve davranışlarını buna uyarlamaktan kendilerini alamıyordu.⁷ Artık eleştiri tersine

6- Fred Kaplan iktisatçılarla matematikçiler arasındaki iş bölümünü şu şekilde tanımlar: iktisatçılar tüketicilerin "'fayda" işlevlerini ve çeşitli ulusların gerçek davranışlarını ve değerlerini inceler. Bu tür şeyleri kesinlikle bilmeyen matematikçiler bulgularını oyun kuramının matrislerine ekleyebilir.' *The Wizards of Armageddon*, s. 67.

7- David Riesman, *The Lonely Crowd: A Study of Changing American Character*, s. 25. (K.) Ghamari-Tabrizi 'Soğuk Savaş İnsan-Makine Sisteminde Bilişsel ve Algısal Eğitim', s. 271.

dönmüştü: kişi dünyanın bir poker oyunu olduğunu ve herkesin bunu kazanmak istediğini kabul ettiğinde her şey mantıklı hale gelir.

Bu kulağa gayet ikna edici geliyordu. Bu yeni kuramla ilgili ilk bilgiler sızdığında etrafında bir sürü iddia oluştu. Birkaç yıl içinde radar mürettebatlarını analiz eden bilim adamlarının mensup olduğu örgüt olan RAND Corporation askeri sır perdesi ardında Birleşik Devletler'deki en güçlü düşünce kuruluşuna dönüştü. O artık yalnızca Sovyetler Birliği ile ilgili değildi. Her şeyle ilgiliydi.

Bu fikrin doğuşu 'Amerikan entelektüel tarihinde kilit bir dönüşüm' olarak tanımlanmıştır.⁸ Kesinlikle en hafife alınanlardan birisidir. İnsan davranışının bütün karmaşıklığı ancak bireylerin daima çıkarına göre hareket ettiği önermesini kabul edersek matematik diline çevrilebilir. Formüller yazılabilir, hareketler hesaplanabilir, pazarlık ve ödünler modellenenebilir, insanlar da sanki trans halindeymişler gibi otomatikman hâkim oldukları yeni bir 'mantıksallığa' eğitilebilir ki bu, bireylerin eşsiz kişisel karakterleri sayesinde anlaşılması gerektiği varsayılırsa imkânsız bir işlemdir.

Dünya çapındaki atılımın belirleyici faktörü bu hesaplamaların artık ışık hızında, sonra da gerçek zamanda yapılabileceği gerçeğiydi. İlk bilgisayarlar insanlara yalnızca formüllerin verilmesini bekleyen marifetli araçlar sunuyordu. Hesap makineleri psikolojide kötü, ama kâr maksimizasyonu hesaplamasında çok iyidir. İktisatçılar en karmaşık karar durumlarını bilgisayarların

8- Örneğin, Amadae, *Rationalizing Capitalist Democracy*, s. 157.

yardımıyla hesaplamaya başladı. Askeriye'nin mali desteğiyle bu her şeyden önce Sovyetler Birliği üzerinde denendi.

Bilgisayarlar radar ekranlarındaki sinyalleri analiz etti ve sanki askeri bir hisse senedi borsasındaymış gibi Sovyet rakibin sonraki hareketlerini tahmin etmekte giderek daha da iyileşti. O ne yapıyor? Ne planlıyor? Neyi gizliyor? Fakat Ruslar da aynı şekilde paranoyaktı. Çok kısa zamanda bu, 'Onun ne planladığını bildiğimi biliyorsa ne yapacak?' haline geldi. Bilgisayarlar kendileriyle çalışan insanları eğitti. Modern dünyada insanların nasıl düşünmesi gerektiğini gösterdiler. Sürekli örnek temin ettiler. İnsan düşüncesiyle öylesine kaynaştılar ki, hiçbir askeri stratejici artık başka türlü düşünmenin mümkün olduğuna inanmıyordu.

'Mantıklı hareket etmeyi öğren', herkesin menfaat için hareket ettiği faraziyesiyle düşünmek ve hareket etmek demektir. Operasyon özverili bile görünen davranışla yürümüştür. Birisinin tamamen yabancı birine neden 10 euro verebileceği (ya da Rusların neden silahsızlanma girişimi başlatacağı) uzun bir süre merak edilebilir. Teori bu durumda bile, ancak kişinin avantaj peşinde olduğu fark edildiğinde bunu anlamamanın mümkün olduğunu söylemektedir.

Fakat yakında bu kuram sadece silahlanma ve savaş stratejileriyle sınırlı kalmayacaktı. Bu yalnızca bir araç değildi. Sinsi, on yıllar süren bir bencillik eğitimiye döndü. Bütün hesaplar bu dürtüye dayandığında bilgisayar ne kadar şaşırtıcı biçimde ileri gidilmesinin mümkün olduğunu gösterdi. Masum bir makineydi bu. Ancak

ona verilen bilgi sayesinde, yerinde işaret edildiği gibi, bir eğitim sisteminden 'doktrinleştirme sistemine' doğru evrim geçirdi.⁹

Soğuk 1950'lerde, elli sene sonra, Sovyetler Birliği'nin ortadan kalkmasından uzun zaman sonra o zaman doğan insan davranışı fikrinin dünyada bu kadar korku ve dehşete neden olacağından ve toplumsal ilişkileri böylesine temelden değiştireceğinden hiç kimse kuşku-
lanmamıştır. Bugün uğraştığımız şey egoist birkaç ko-
ruma fonu yöneticisinin ya da açgözlü yatırım banka-
cısının işi değildir. Bunlar yalnızca belirtidir. Kariyeri
Soğuk Savaş'ın bitimine kadar uçuşa geçmeyen bir ya-
ratık yirmi birinci yüzyılın ekonomik krizlerinde değil,
soğuk silah yarışı yıllarında serbest kalmıştı.

9- Ghamari-Tabrizi 'Soğuk Savaş İnsan-Makine Sisteminde Bilişsel ve Algısal Eğitim', s. 284.

2 OYUN

İktisatçılar Yanıtlıyor

Herkesin bencilce kullandığı ve diğerini alt etmeye çalıştığı formül Soğuk Savaş sırasında tasarlanmıştı. Fikrin ardında bir mantık vardı. Formül işe yaradı, çünkü o sırada ikisinde de atom bombası olan ve ikisi de diğerini tamamen yok etme kabiliyetine sahip birbirine zıt iki dünya gücü mevcuttu.

Ekonominin uzun bir, kendine hizmet eden adam, *homo oeconomicus*, insanları neyin harekete geçirdiğini açıklamak için kullanılan bir tür sanal doppelgänger* geleneği vardı. Bu şimdi tozlanmakta olduğu bodrumdan tekrar çıkarılmıştı. Daha önce *homo oeconomicus* mesafeli ve tamamen akademik hayattan bir şeye doğru götürmekteydi. Onun için bazıları on dokuzuncu yüzyıla tarihlenen formüller bile vardı.

Homo oeconomicus'un iki yüzyıllık tarihini yeniden anlatmanın yeri burası değil. Ancak erken modern İngiliz edebiyatına özellikle bu kılıkta sızmış olsa bile, onun basitçe baştan beri kâr peşinde bir canavar şeklinde dünyaya salıverildiğini varsaymak yanlış olacaktır.¹ Artık

*- hayattaki bir insanın ruh eşi olduğu ve yalnızca o kişiye görüldüğü düşünülen hayalet - ç.n.

1- Bkz. Gebhard Kirchgässner'in standart çalışması *Homo Oeconomicus: The Economic Model of Behaviour and Its Applications in Economics and Other Social Sciences*. Etkileyici edebi

yaygın tutkuları sayesinde değil, (muhtemelen özgürlük gibi kavramlar dâhil) uzlaşmaz çıkarları sayesinde açıklanan bir varlık olarak *homo oeconomicus* aynı zamanda hep bir Aydınlanma figürü olup, ona bir dereceye kadar Habermas'ın öğrencisi Axel Honneth'in gösterdiği gibi 'Sol'un kurucu fikri bile denilebilir.² O bir ders kitabı şahsiyetidir ve zeki iktisatçılar asla şundan fazlası olmaması gerektiğine durmadan işaret etmektedir: yalnızca insanları ve tercihlerini daha iyi açıklamamızı değil, güzellik, doğruluk ve iyilik gibi asılsız olduğu kadar kulağa hoş gelen değerleri amaçlamama avantajına da sahip toplumsal sözleşmeler tasarlamamızı sağlayan bir varsayım.

Yine de bu hikâyenin yalnızca bir yüzü, hem de iyi yüzüdür. Kötü yüzü 2008'de Cornell Üniversitesi'nde

fantezi anlayışı Laurenz Volkmann, *Homo Oeconomicus: Studien zur Modellierung eines neuen Menschenbildes in der englischen Literatur vom Mittelalter bis zum 18. Jahrhundert* ile sağlanmıştır. Literatür genişir; Michel Foucault'un *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège de France, 1978-79* içindeki 21 ve 28 Mart 1979 dersleri savaş sonrası devrim için asli önemdedir. S. M. Amadae dönüşümü *Rational Capitalist Democracy*'de rasyonel seçenek ve oyun kuramı yoluyla ayrıntılarıyla ele almaktadır. Philip Mirowski'nin *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*, *homo oeconomicus*'un artık bilgisayardan ayırt edilemeyen bir bilişim-süreci aracısına dönüşümünü anlatmaktadır. John B. Davis'in iki ciltlik usta işi *The Theory of the Individual in Economics: Identity and Value* ve *Individuals and Identity in Economics* yeni bir perspektif getirmekte olup gayet tavsiye edilebilir. Son dört araştırma bu kitabın altında yatan soruyu, yani 'model'in dijital çağda varlıklarını tehlikeye atan *homo sapiens*'in kimlik ve bireyselliğiyle ilgili varsayımlarda bulunma derecesini göz önüne almaktadır.

- 2 Bkz. Axel Honneth, *Freedom's Right: The Social Foundations of Democratic Life*, s. 181-91.

hukuk profesörü ve son birkaç yılın finans krizlerine aşina bir şirket yönetimi ve finans piyasa düzenlemesi uzmanı olan Lynn A. Stout'un tek cümlesiyle özetlenmiştir: '*homo oeconomicus* bir sosyopattır.'³

Birçok iktisatçı da dâhil sayısız yazar son zamanlarda *homo oeconomicus*'un dayandığı varsayımların insan ruhunun ve insan toplumunun çeşitliliğini yeterinde hesaba katmadığını göstermiştir.⁴ Yine de bu kitap burada 2 Numara dediğimiz kişiye son birkaç yılda hayat verildiği ve yaratıcılarının sorumlu yanının hiç istemediği bir şey haline geldiği iddiasındadır.

Bunun sebepleri hiçbir şekilde sırf 'ekonomik' yapıda değildir. Bunlar modern bireylerin artık kimliklerinin ne olduğunu ya da bir mi, birçok mu olduğunu, yoksa hiç mi olmadığını tam olarak bilmediği gerçeğiyle ilgilidir. Çağdaş filozoflar onlara yardımcı olmayıp, daha çok eğilimi onaylamaktadır. Sonuç olarak, geçen asrın ortasına kadar bir ölçüde gerçek kişiye olan zıtlığıyla yaşayan bu basitleştirilmiş modele otomatikman daha az direnç olmuştur.

Bu, her şeyi ekonomiye çeviren 'ekonomik emperyalizm'in ilk büyük zaferiydi; ama muhalefet ortadan kalktığı için zaferdi. Bu bakımdan, iktisatçılar başkalarının bıraktığı yeri işgal etmekle suçlanamaz. Öznellik ya da şahsiyetin yerini (dışarıdan gelen, bu nedenle de açık-

3- Lynn A. Stout, 'Vicdanı Ciddiye Almak', s. 158-9. Ayrıca bkz. Stout'un birçok kişisel anekdotla bezenmiş kitabı *Cultivating Conscience: How Good Laws Make Good People*.

4 John B. Davis'in dışında, daha yenileri, örneğin, Ben Fine, *Social Capital versus Social Theory: Political Economy and Social Science at the Turn of the Millennium* ve Michael J. Sandel, *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*.

lanması gerekmeyen) tercihler ve fayda maksimizasyonu arzusu almıştı.⁵ Artık başka bir şeye gerek yoktu. Michel Foucault'un belirttiği gibi, *homo oeconomicus* yalnızca ekonomik değil, ayrıca politik bir varlıktı ve otoritenin gözünde 'son derece yönetilebilir' olma avantajına sahipti.⁶

Kendi başına bu 2 Numaraya hayat vermek için yeterli olmayacaktı. Bilgisayar olmadan, makineyle insan arasında atlayan elektronik kıvılcım olmadan, yine de yalnızca bir model şeklinde kalırdı; (Marksizm'in tersine) bundan başka bir şey olmama avantajına sahip bir kuram.

İktisatçı ve filozof John B. Davis'in tarafsız Cennet Bahçesi'nden bu kovuluşu acımasız olmadan tarif ettiği şekli 'Çöküş Sonrası'dır.⁷ Bu iki aşamada gerçeklemiştir: ilk olarak 1950'lerin askeri ve ekonomik ortamında ilk bilgisayarların ortaya çıkmasıyla, sonra da (buhar makinesinin icadından daha büyük neticeleriyle) 1980 başlarından bu yana kitlesel pazarlarda 'demokratikleşmiş' bilgisayarın zaferiyle. Bilim ve bilim adamlarının ve aslında tüm toplumların kendi teknolojileriyle kaynaşması, ister android, isterse sayborg denilsin insan-makine bileşimlerinin yaratılışı bu kitapta tekrar eden bir konu olacaktır. Bireyin imajının bu kaynaşmanın ışığında değiştirilmesi aynı anda tüm disiplinlerde meydana gelmiştir ve tuhaftır ki bu değiştirme sıklıkla iktisatçıların

5- Bkz. Milonakis ve Fine, *From Economics Imperialism to Freeconomics*, s. 20-2.

6- Foucault, *The Birth of Biopolitics*, s. 267.

7- John B. Davis, *The Theory of the Individual in Economics*, s. 81-103.

homo oeconomicus diye kategorileştirip algılamış olduğu bir modelle sonuçlanmıştır. Meselâ, savaş sonrası dönemde önemli rol oynamaya başlayan bilişsel bilimler artık makinenin insanlaşmasıyla değil, Jean-Pierre Dupuy'un formülleştirdiği gibi, aklın makineleşmesiyle ilgileniyordu.⁸ Martin Heidegger'in ünlü sözleriyle bilgisayarla kaynaşan ilk bilim olan sibernetik felsefenin yerine geçmiştir.

Bilim, teknolojiyi yalnızca bir şeyi keşfetme ya da değiştirme aracı olarak kullanmaz. Bunun ötesinde onu buna muktedir kılan araçları keşfedip sistematik şekilde değiştirir. Kişinin, büyük veri çağına yaklaştıkça olası görüldüğü için yakında tüm bir toplumun tercihlerini hesaplama yeteneği gerçek zamanda ancak buna izin veren araçlar olduğunda mümkündür.⁹

Sadece bir hesap makinesi kullanarak herkes, 1950'lerde hâlâ tamamen kabul edilmiş bir fikir olmayan, beynin bir hesap makinesi gibi, bu yüzden de zihinsel süreçlerin biyolojik bir bilgisayarın hesapları olduğu fikrini sezgiyle kavrayabilir.

2 Numara'nın kendisi için iddia ettiği şeylerin hepsi bu. Mantıklı birey bir hesap makinesidir. Bencil bir şekilde istediği ve seçtiği şeylere, sözde tercihlerine indirgenebilir ve bunlar matematiksel olarak hesaplanabilir. Ekonominin İkinci Dünya Savaşı sonrası matematiksel formüllerle formel hale getirilmesi (Davis buna prestij ve etki için iktisatçılar arası bir 'silah yarışı' demektedir)

8- Jean-Pierre Dupuy, 'Sibernetik Bir Anti-hümanizmdir: İleri Teknolojiler ve İnsanın Durumuna Karşı İsyân'.

9- Davis, *The Theory of the Individual in Economics*, s. 89.

aslında bireylerin 'matematiksel objelerden' başka bir şey olmadığı şeklinde görünmesini mümkün kılmaktadır.¹⁰

Her iktisatçı insanlar hakkındaki varsayımların basitleştirme olduğunu kabul etmelidir ve aslında bu basitleştirmeler o kadar radikaldir ki, haklı olarak işaret edildiği gibi 'ana akım ekonominin bireyi otomata benzer bir seçeneğe sahip olmak dışında bir hiçbir şeylik noktasına indirilmiştir'.¹¹ Ama ya gerçeklik tam olarak bu otomat haline gelirse? Ya dünya giderek tam da bu şekilde işleyen büyük bir makineye dönüşürse? Mesele basitleştirilmiş modeller değildir. Mesele bu modellerin gerçekliği kodladığı ve bu şekilde kendilerinin gerçek haline geldiği radikal bir değişime şahit olmamızdır. Yalnızca bu da değil: neyin rasyonel olup olmadığına onlar karar vermekte. Eğer bu fazla soyutsa Google ya da Facebook'un sizin için hangi 'tercihlere' karar verdiğini, ya da çok daha dramatik ve günceli, simsarın tercihlerini hangi hisse senedi alışveriş algoritmasının tanımladığını kendinize sorun. Bir e-kitap okurken, 'akıllı' cihazlarla, finans piyasalarında, politika yaşamında 2 Numara tarafından yapılan varsayımlar zaten yerleştirilmiştir. Bunlar Michael Callon'un belirttiği gibi 'edimseldir'; model oldukları gerçekliği yaratırlar.¹²

Bu emperyalist zaferin doğrudan Soğuk Savaş ile bağlantılı öncülleri vardır.

10- Davis, *The Theory of the Individual in Economics*, s. 89.

11- Milonakis ve Fine, *From Economics Imperialism to Freakonomics*, s. 20.

12- Faydalı önerileri için Evgeny Morozov'a teşekkür ederim.

Piyasalarda herkesin kaybetmektense kazanmak istediği kendiliğinden bellidir ve hiç kimsenin iş yapmakla kınanmaması gerektiğini söylemek abestir. Yeni fikir artık sadece çıkar motivasyonunun dikkate alındığı ve tüm bir toplumun bu imajla modelleneyecek olduğudur. Gerçekte insanların teorinin iddia ettiğinden daha çeşitli, daha zengin, daha çelişkili ve daha ahlâki olduğuna dair örtülü anlaşma 1950'lerde zayıflamış ve bazı iktisatçılar tarafından kısa zamanda unutulmuştu. Teorinin istediği şekilde hareket etmek artık gayet makul ve ahlâken hiçbir şekilde itiraz edilmez kabul ediliyordu.

Gerçekte oldukça anlaşılır nedenlerle ahlâk hiç de önemli bir rol oynamamıştır. İzahı açıktır: Soğuk Savaş sırasında bu oyunda galipten başka bir şey olmak istemek ya da kişisel avantajdan başka bir şey düşünmek öldürücü biçimde tedbirsizlik olurdu. Fakat bu askeri ortamda makulse bile, o ortamla sınırlı değildi. Modeller yalnızca rakibi değil, bireylerle dünyanın ilişkisini ele almak üzere de tasarlanmaktaydı.

1950'lerde RAND Corporation'da çalışan ya da askeriye tavsiyede bulunan iktisatçıların birçoğu Chicago Üniversitesi'ne yerleşik olup, bir süredir iktisatta insanların egoist, piyasaların ise hakikat makineleri olduğunu öğreten 'neoklasik' denilen ekole mensuptu. Şimdi bunlar saf bir iddiayı doğal yasaya çevirme fırsatını bulmuştu.

Formül ve algoritmalar yazmaya başladılar ve formleri bilgisayarlar anlayabiliyordu. Yalnızca bu yeniydi. Daha önce, bugün öğretilenin tersine, sosyal bilimler insan davranışını matematiksel kalıplara dökme

iddiasına karşı çıkmaktaydı. Fakat şayet insanların kendi çıkarları peşinde olduğu varsayılırsa davranışları da matematiksel olarak tanımlanabilirdi.

Çoğu maharetli olan bu iktisatçılar yalnızca askeriye otomatikleştirmekte değil, piyasaları ve bu piyasalardaki insanları da otomatikleştirmekte uzmanlaştı. Onlar herkesin bilgisayarlar ve piyasalarla bağlantılı olacağı bir dünyaya hâlâ yarım yüzyıl uzaklıktaki bir dünyanın öncüleriydi. Fakat bütün formülleri bilgisayarlar tarafından anlaşılıp işlenebiliyordu.

‘Oyun kuramı’ diye bir şey icat ettiler. Bu icadın yarımıyla da bu bilişsel modeli Yaşam Oyunumuzun içersine soktular. Soğuk Savaş’tan sonra RAND Corporation’dan birçok iktisatçı Nobel iktisat ödülleri kazandı. Bu, Soğuk Savaş mantığını sivil topluma aktaran dev girişimin zirvesiydi. Sonuç olarak yirmi birinci yüzyılın ilk on yılında benlik modeli aslında doğal bir yasa haline geldi. Bunun yirminci asırda gelişmesine izin verilen katil kolektivizmi (ya da ırkçılığı) yükselten, varsayılmış zorunlu ahlâk kurallarına sahip olan bütün muğlak birey-üstü değer ideolojilerinden daha iyi işlediğinden de kimsenin kuşkusu olamazdı. 11 Eylül’ün ardından *The New Yorker*’in kıdemli baş yazarı, bütün küresel organizma ‘bir tür temel inanışa, insanların, hem bireylerin hem de bir bütün olarak toplumun aşağı yukarı rasyonel çıkarıcılıkla hareket ettiği şeklindeki duygusuz beklentiye dayalı’ olduğunu yazmıştı.¹³

Ancak ‘rasyonel makineler’ çağında bu rasyonelliğin bir maliyetle geldiğini anlamaya başlıyoruz. Bu güne

13- Hendrik Hertzberg, ‘Yorum: Salı ve Sonrası’.

kadar da, birkaç istisnaya dünya trans halindedir ve bu iktisatçıların insan ruhunu herhangi bir psikolojiden daha fazla değiştirdiğinin pek az farkındadır.

Onlar hiç silah yapmadı, mal üretmedi ya da işlemci lehimlemedi, ama onun yerine esas olarak dünyamızı tanımlamaya devam eden üç büyük makine için program yazdılar: askeriye, piyasa ve bilgisayar. İnsanların en kolay baştan çıkarıldığı yerden başladılar: kâr etme fırsatından; yalnızca büyük Soğuk Savaş oyununda değil, yaşamda da.

Soğuk Savaş'ta, 1950'lerin ortalarından itibaren askeriye bilgisayar yardımıyla insanın mantıklı, öngörülebilir, yorulmaz ikamesini, yalnızca kendi hayatta kalışıyla ilgilenen ve hem bir saldırı riskini, hem de en iyi hücum fırsatını değerlendirebilecek bir 'ajan' yaratmanın peşindeydi.

Sonraki yılların da kanıtladığı gibi, bunlar yeni ekonomi piyasalarının istedikleriyle aynı niteliklerdi: kâr etmek isteyen, mezatta risk hesaplayabilen ve ne zaman saldırılacağını bilen bir kişi.

Fakat gelecek hesaplanırken en bozguncu faktör bizat insanlardır. Onlar sürekli değişen bir risktir. Bazen işte uykuya dalmakla kalmayıp inatçı ve çelişkilidirler, kartlarını göğüslerine yakın oynarlar ve kafalarında o kadar çok yararsız ve saçma şey vardır ki bütün hesapları bozarlar.

Asırlardır insanları neyin harekete geçirdiğini bulmak için çaba sarf edilmiş ve ister kâhinlerin, isterse filozofların ya da psikologların olsun bütün bu çabaları sonuçta başarısızlığa uğramıştır. Öyleyse tüm bu insan-

lar içersinde iktisatçılar insanın öngörülmezliğinin formülünü tasarlamayı nasıl becerdi?

Onların parlak fikri artık insanları *neyin* harekete geçirdiğini değil, formüllerinin işlemesi için onları *nasıl* harekete geçirmeleri gerektiğini sormaktı. Yanıt açıktı: insan düşünce ve eylemlerini her zaman menfaatin gerekçelendirdiği varsayıldığında insani belirsizlik faktörüyle ilgili tüm problemler ortadan kalkar. Bu kuram daima işleme ve her şeyi hesaplanabilir kılma avantajına sahipti. Karşınızdaki numara anlaşılmıyor mu? Sadece kârını arttırmak istediği varsayıldığında kristal kadar berraklaşır. İnsanlar başkalarına yardım mı ediyor? Bunu kendileri için iyi bir şey yapmak istediklerinden yapıyorlardır.

Oyun kuramcıları insanları kontrol etmek için onların beyinlerini bile açmak zorunda kalmamıştı. Tek yapmaları gereken şey insanları kârı azamileştiren bir formüle indirmekti. Demagoglara, broşürlere, ideologlara ihtiyaçları yoktu. Rasyonel bencilliğin tartışıldığı kitaplar çoğu kimse için gayet soyut ve anlaşılmazdı. Yeni oyun kuramı basitçe uygulamaya konularak gündelik yaşama yayılıyordu. Her şeyin hesaplanması mümkündü, yalnızca Ruslara gözdağı vermenin en iyi yolunun değil, örneğin iki araba kafa kafaya birbirine doğru yarışıp ilk sapanın kaybettiği vazgeçme anının da. Bu açık arttırmalarda ya da ücret pazarlıklarında etkin şekilde uygulanabiliyordu.

Herkesi hayat pokeri oyununda kazanma peşindeki bir ego makinesi gibi gören yeni teori öğretim ve gündelik ahlâkla öylesine çatışmıştı ki, taze ve yeni olduğu başlangıçta sezgisel bir direniş vardı.

1950'lerde bu düşünce kuruluşlarının ve koruganların dışında olan 'diğerleri' bir şeyler olduğunu hissetti. Birden bire paranoyak bir kullanılma korkusuyla dolu olmaları tesadüf değildi.

Hollywood yabancıların insan beynini yeniden yapılandırdığı, düşünceleri ışın tabancalarıyla kontrol ettiği ya da insanları genellikle Komünist beyin yıkamaya tabi tuttuğu kâbus durumlarını betimliyordu. Orwell'in *Bindokuzyüzseksendört*'ü tele-ekranların insanları telkin ettiği ve gözetim altında tuttuğu bir dünyayı anlatıyordu. Hâlâ kitabı yazdığı zamanki totaliter sistemlerin bir ibret öyküsü olarak okunuyor olabilirdi. Fakat on yıldan az bir zaman sonra insanlar kendilerini yalnızca yabancı ya da yerli askeriyeinin değil, piyasanın bizatihi kendisinin kontrol edip kullandığından kuşkulanmaya başladı.

1957'de Amerikalı gazeteci Vance Packard'ın çok satan *The Hidden Persuaders*'ı* yayınlandı. Hipnozcu çalıştıran reklâm ajanslarından ve New Jersey'deki bir sinemada seyircilere trans halindeymiş gibi dondurma aldırın bilinçaltı reklâm mesajlarından bahsediyordu.

Asla kanıtlanamasa da yıllar sonra bile ürettiği histeri, giderek daha fazla insanın mantıksal tercihlerinin ellerinden alındığını hissetmeye başladığını göstermektedir. Packard, yalnızca kitap, söz ya da tartışmalarla değil, kendi kurallarını dayatan teknolojinin yardımıyla da onlara farklı bir zekâ aşılandığını ve şuursuz tüketici olmaları telkin edildiğini yazmaktaydı. O zamandan beri Batılı sanayi toplumlarında bu korku defalarca seslendirilmiştir.

*- *Çaktırmadan İkna*, MediaCat (2006)

O sıralarda bu oldukça ham ve saf olup, komplo teorileri temelinde tartışılıyordu. Kötücül güçlerin insanların beynine nüfuz edip, birkaç düğme çevirerek ve kırmızı bir düğmeye basarak akli manipüle ettiği düşünülüyordu.

Gerçekte bu çok daha doğrudandı: insanlar basitçe kopyalanmaktaydı. Dijital çağda *homo oeconomicus*'a artık 'ekonomi aktörü' deniyordu: iktisatçıların yasalarına göre kodlanmış bir aktör.

Bu aktör önce askeriyede stratejik kararları, sonra piyasalarda ekonomik kararları, nihayet ve daha sık olarak da insan yaşamında toplumsal kararları üstlendi. Zeki ya da sezgisel olması değil, sadece oyun teorisinin kurallarına göre hesap yapabilmesi gerekliydi.

Ama o daha fazlasını yapabiliyor. İnsanları eğitiyor. Açık biçimde insanın değer sistemlerinde kesin değişiklikler yapma gücüne sahip. Bunu hiç kimse, çalıştığı yerde 'Darth Vader' diye bahsedilen adamdan daha içtenlikle ifade etmemiştir.

Adı Joseph M. Gregory idi ve Lehman Brothers' da çalışıyordu. Yatırım bankasının baş icra yetkilisi olarak modern müdürlerin asli niteliklerinden birisinin sürekli kendi avantajları doğrultusunda pazarlık ettikleri için Death Star makineleriyle birleşme yetenekleri olduğunu anlamıştı.

2008'de gayrimenkul balonunun patlamasından hemen önce Gregory'e çalışanları tarafından Lehman Brothers'a neden işle ilgili hiçbir şey bilmeyen kişileri aldığı sorulmuştu. 'Kişisel bir şey değil,' yanıtını vermişti, 'makinenin gücü bu.'

3 KEHANET

Hakikat İnandığımız Şeydir

1989 yılı o zaman sandığımızdan çok daha anlamlıydı. Büyük oyun teorisi düşünürlerinden birisinin memnuniyetle tarif ettiği gibi, insanlık 'yekdiğerini mat etmek amacıyla daha büyük ve iyi hesap makineleri yapmayı hedefleyen türümüz içersindeki silah yarışının sonucu olarak daha büyük beyne' sahipti.¹ Ve bu makineler yalnızca onun için yaratıldıkları tehdit geçmiş gibi görüldüğü için düşünmeyi bırakmıyordu.

1950'lerde hâlâ gidilecek uzun bir yol vardı; teknoloji eksikti. Onun yerine soyut matematik ve genç Alan Greenspan'a mutlak bencilliği öğreten Amerikalı filozof Ayn Rand'inki gibi tuhaf felsefe vardı. O sırada bu hevesle benimsenecek ya da basitçe görmezden gelinecek bir şeydi.

Her halükârda seçme özgürlüğü mevcuttu.

Bir gün ilk cep hesap makinesi, sonra da kişisel bilgisayar gündelik gereç haline gelip her şeyi değiştirinceye kadar. Kurşun kalem, kâğıt ve sürgülü cetvel dünyasında bireylerin davranışını hesap etmek için karmaşık bir formül uygulamak imkânsızdır. Hesaplama fazla karışıktır ve cevap bulunduğunda fırsat çoktan kaçmıştır. Ancak karşılıklı bağlantılı bilgisayarlar gerçek zamanda

1- Mirowsky, *Machine Dreams*, s. 505.

her işlemin ve her insan davranışının formüle göre derhal hesaplanmasını mümkün kıldığında hisse senedi borsaları ve nihayet politik ve sosyal gerçekliğin aksamı değişir.

Egoist model daha başlangıçtan makinenin ruhuydu, fakat 1980'lerde önce fark edilmez ve iddiasız kaldı. Finans piyasaları o kadar gelişkin olmadığı ve ilk programcılarının birçoğu bencillikten çok topluma inandığı için basitçe insanları bir araya getirecek kooperatif algoritmaları tecrübe ettiler.

1990 başlarında dijital alanda insanın yerine geçen çeşitli vekiller programlandı. Bunlardan bazıları fedakârdı ve derhal ödün veriyordu; diğerleri kendi değerlerini oluşturdu. Bu bir tecrübe ve deneme zamanıydı.²

Yine de biri diğerlerinden uzun ömürlü oldu. Önce bir insan davranış modeli şeklinde kâğıda çizilip, çelik gibi Darvinci hayatta kalma içgüdüleriyle bilgisayara kodlandı. Bugün hiç kimse bu 'ekonomik aktörden' kaçamaz ve hiç kimse ondan etkilenmemiş kalamaz.

Sosyolog Michel Callon bunun bilişim kapitalizminin telkin makinesi olduğunu söylemektedir. Teori 'ajanların çıkarıcı olduğu fikrine dayanmaktadır. [...] Ekonomi aktörlerinin davranışlarını tahmin etmek için bir ekonomi kuramının doğru olması gerekmez; sadece herkes tarafından inanılması gerekir.'³

Kendini gerçekleştiren kehanetler çağına çoktandır girmiş bulunuyoruz. Sosyal medyanın ya da arama mo-

2- Bu gelenek bugün hacker gruplarında, bir ölçüde de Wikipedia gibi sistemlerde devam etmektedir.

3- Michel Callon, 'Ekonominin Gerçekleştirici Olduğunu Söylemek Ne Anlama Gelir?', s. 322.

torlarının bizi yalnızca beklediğimiz bilgileri verecek kadar iyi tanıdığı gerçeğiyle belki yaşayabiliriz. Belki yalnızca bizim gibi düşünen kimselerle konuştuğumuz gerçeğiyle de.

Fakat bireyler yalnızca çıkarıcılıkla hareket ettiğinde rasyonel olduğunu varsayan bir toplumda duygusal bakımdan nasıl sağlam kalabiliriz ki?

Vance Packard 1950'lerde kâhin gibi, 'bana bilinçaltını kullananların işlediği en ciddi suç aklımızın masuniyetine tecavüz etmeye kalkmaları gibi geliyor,' diye yazmaktadır. 'Sanırım korumaya çalışmak zorunda olduğumuz şey aklımızdaki bu masuniyet hakkı, mantıklı ya da mantıksız olma masuniyetidir.'⁴

Yirmi birinci yüzyılda karmaşık ve tam otomatik bir sistemin bize neyin mantıklı olup olmadığını söyleyeceğini bilseydi acaba ne derdi?

Ya da yalnızca elli sene sonra kuşkusuz birbirleriyle bizce anlaşılmaz ve arzu edilmez biçimde uzun süredir haberleşip, hükümet karar ve hükümlerinden avantaj sağlamak için halkların düşüncelerini sürekli tarayan bitmez tükenmez yapay bilgisayar programı dizilerinin mali karar ve hükümlerini hükümet ve devletlerin çaresizce etkilemeye çalışacağını?

Veya güncel üst düzey siyaset belgelerinde davranış tahmin eden teknolojiler, hakikat ilaçları ve işkence gereksinimi arasında bağlantı kurulan yeni bir Amerikan ve uluslararası *raison d'état** isteneceğini?

4- Vance Packard, *The Hidden Persuaders*, s. 240.

* devlet çıkarı - ç.n.

Packard belki bunun yalnızca başlangıç olduğunu söylerdi. Ne de olsa yapay canavarlar çağını tahmin eden kişi oydu.⁵

5- Packard, *The Hidden Persuaders*, s. 231.

4 CANAVARLAR

Herkes Rasyonel Hareket Eder ve Aniden

Canavarlar Ortaya Çıkar

Canavarlar her yerde görülmüştür. Simyacılık çağından beri bunların uygar ve doğal dünyalar arasında çatlaklar oluştuğunda daima ortaya çıktığını biliyoruz. Bu çatlaklardan ortaya çıkıyorlar.

Her toplum kendi toplumsal gerçekliğini ister mutlakiyetçiliğin 'ilahi' yasası olsun, isterse Aydınlanma'nın doğal yasası olsun yasa şeklinde satmayı dener. Toplumsal değişim artık 2+2'yi 5 ettirmeden bu yasalarla anlaşılamadığı ve mantıksal sistemi terk edemeyen bireyler delireceklerini hissettiği zaman bu korkular canavarlar tarafından temsil edilir.

Bunlar gelip gider. Yirminci yüzyılın başında bunlar her şeyden çok sanat ve edebiyatı sömürgeleştirmiştir. Sonra, totaliterliğin zaferiyle hükümetlere ve siyasete sızmışlardır. Şimdi de finans piyasalarında görünmektedirler.

Newsweek'in 6 Ekim 2008'de bahsettiği 'Wall Street'i yiyen canavar'ın birçok görünümünden en ölçülü, o yüzden de inanılır olan gözlemcilerin bildirdiği dördünden söz etmek istiyorum.

Nobel Ekonomi Ödülü kazanan Joseph Stiglitz, 'Wall

Street'in Frankenstein laboratuvarlarından' bahsediyor: 'Orta Çağ'da simyacılar ana metalleri altına çevirmeye çalıştı. Modern simya ise riskli ipotekleri emeklilik fonlarının tutacağı kadar emniyetli AAA-notlu ürünlere dönüştürmeyi gerektiriyor. [...] Son olarak, bankalar doğrudan kumara bulaşmış bulunmakta.'¹

Kendisi de bir iktisatçı olan Almanya Cumhurbaşkanı Horst Köhler'in istifasından önceki son cümlesi, 'Uluslararası finans piyasaları canavar haline gelmiş durumda' idi.

Yapay zekânın tarihi hakkında herkesten çok şey bilen bilim tarihçisi George Dyson mevcut çöküşü yapay bir yaratığın zincirden kurtulması şeklinde tanımlamıştır: 'Aynen daha sonra rekombinant DNA'dan* endişe ettiğimiz gibi, ya bu şeyler kaçsaydı? Dünyaya ne yaparlardı? Bu kendini kopyalayan nümerik yaratıklar serbest kalırsa bildiğimiz dünyanın sonu olabilir miydi? Ama artık onların serbest kaldığı bir dünyada, giderek kendini kopyalayan kod dizilerinin sürdürdüğü bir dünyada yaşıyoruz.'²

Son olarak da şebekeleşen toplumun ruhani lideri sosyolog Manuel Castells: 'Ekonomimizin özünde hayatlarımızı belirleyici şekilde koşullayan bir Otomaton yarattık. İnsan türünün, makinelerimizin dünyamızın kontrolünü ele aldığını görme kâbusu gerçekleşmenin eşiğinde gibidir; işleri ortadan kaldıran robotlar ya da

1- Joseph Stiglitz, *Freefall – America, Free Markets, and the Sinking of World Economy*, s. 6.

* bir türden alınıp diğer bir türün hücrelerinde birleştirilen DNA – ç.n.

2 George Dyson, 'Söyleşi: Teknoloji: Kendini Tekrarlayan Şifre Evreni'.

yaşamımıza polislik eden hükümet bilgisayarı biçiminde değil, elektroniğe dayalı finans işlemleri sistemi şeklinde.’³

Bunlar uç sözler olup, 2008’den sonra herkes iktisatçıların kendi yanlış tahminlerinin sebep olduğu felâketi nasıl halledeceğini sormaktaydı. O zamana kadar ‘büyük modernleşme’ sloganı altında Vatikan kadar istikrarlı ve Mr Spock kadar mantıklı diye satılan bir sistemdeki total kontrol kaybı doğal olarak kırılğan bir çevredeki kontrol kaybından bile kötüdür.

Lehman Brothers’in iflasıyla başlayan ve euro krizine yol açan krizi tetikleyen her şey kesinlikle riskten kaçınma stratejisinin bir parçası olarak kabul ediliyordu. Her şey büyük finans piyasası makinesinin olası herhangi bir ‘erimeyi’ ya da ‘kitlesel mahvı’ önlemek ve bütün canavarları uzak tutmak için insanların ve piyasaların en iyi matematiksel modellerini beslediği kanaatine dayalıydı. Ve her şey yıkılınca Amerikan Kongresi ve diğerleri yanıtlanması gereken bazı sorular olduğunu anlamaya başladı.⁴

Öz-eleştirel iktisatçıların bile dikkatle keşfettiği gibi bu sorunlar hiç de çözülmüş değildir. Şokun nano-saniye sonrası sistemin her zamankinden de fazla kapandığına dair her belirti mevcuttur.⁵

3- Manuel Castells, ‘Bilişim Teknolojisi ve Küresel Kapitalizm’, s. 56.

4- En yoğun ve kapsamlı kaynak malzeme netten Amerikan Senato duyuruları belgelerinde bulunabilir: <http://www.hsgac.senate.gov>.

5- *Never Let a Serious Crisis Go to Waste: How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown* kitabını önceden görmeme izin verdiği için Philip Mirowski’ye teşekkür ediyorum.

Krizin sadece Alan Greenspan adlı bir Federal Reserve başkanıyla ya da o zaman da şimdiki gibi İncil’den daha başarılı olan kitaplarda kişisel çıkar vaaz eden Ayn Rand adlı bir filozofla ilgili olduğunu düşünmek küçümseme olur. Hatta Friedrich Hayek gibi iktisatçılarla, Lehman Brothers’ın başındakiyle ya da ‘hırs’ ve ‘çıkarıcılığın’ teşhir edilmesiyle de ilgili değildi. Chicago Üniversitesi’ndeki neo-klasik denen aşırı tutucu iktisatçıların ve neo-liberallerin kendileri bile elebaşları ahlâken suçlamaya giriştiler.

Bu daha çok ‘mantıksal çıkar’ doktrininin saf delilik üretme süreci içersinde olup olmadığı meselesidir.

Amerikan Kongresi önünde Kongre üyesi Henry Waxman ile eski Federal Reserve başkanı Alan Greenspan arasındaki etkileyici bir diyalogda Demokrat üye, ‘İdeolojinizin sizi vermeyi arzu etmediğiniz kararlar vermeye zorladığını hissediyor musunuz?’ diye sormuştu.

Greenspan, ‘Var olmak için bir ideolojiye ihtiyaç duyarsınız,’ diye yanıtladı. ‘Mesele bunun doğru olup olmadığı. Ben de size, evet diyorum, bir kusur buldum.’

Waxman, ‘Gerçeklikte mi bir kusur buldunuz?’ diye sordu.

‘Söz yerindeyse, dünyanın gidişatını tanımlayan kritik işleyiş yapısı olarak gördüğüm modelde bir kusur.’⁶

Greenspan’ın bir canavardan bahsettiğini pek az kimse anlamıştır. O yalnızca faiz politika ve düzenleme-sindeki birkaç hatadan söz etmiyordu. Amerikalı gazeteci Scott Patterson’un işaret ettiği gibi, adam bir

6- Scott Patterson, *The Quants: How a Small Band of Maths Wizards Took Over Wall Street and Nearly Destroyed It*, s. 263-4.

dakikalık mutlak berraklık içersinde ‘ekonomik aktörlerin (simsarlar, borç verenler, ev sahipleri, tüketiciler, vb.) kişisel çıkarlarının olası bütün dünyaların en iyisini yaratacağını iddia eden sistemin mantığını sorgulamaktaydı. Dahası, en azından kariyerinin bu en karanlık noktasında eğer bilgisayar hesaplamaları sadece bireyin çıkarına dayalı olsaydı ‘verimli bir piyasa makinesi’ inşaatmenin mümkün olduğu inancından vazgeçmişti.⁷

Bunu anlamak için matematikçi olmanıza gerek yoktur. Piyasa ve ego modellerinin insanlardan ‘rasyonel’ davranış talep eden ama nesnel bakımdan saçma olan kalıcı öz-çelişkiler haline geldiğini herkes görebilir.

1950’lerde sinemaya gidenlere söylendiği gibi, nükleer bir saldırı durumunda masanın altına girme tavsiyesiyle, birisine yaşlılıkta geçimini bu yaşlılık akçelerini yok eden piyasalardan sağlama tavsiyesi arasında ne fark var?

Bu bizi nesnel şekilde irrasyonel bir durumun – nesnel bir nükleer saldırı çılgınlığı karşısında rasyonel davranmak nasıl mümkün olsun ki? – yeni bir tip kitlesel üretime yol açtığı 1950’lere götürmektedir.

7- Patterson, *The Quants*, s. 264-5.

5 SENARYO

‘Umarım İşe Yarar’ – Film Gibi Kriz

Bugünkü ölçekte bir sistem hatası önemli bir revizyona neden olmalı.

Alan Greenspan ABD Kongresi’ne, ‘Tüm entelektüel bina [...] çöktü,’ diye belirtiyordu.¹ Fakat Charles Ferguson’un filmi *Inside Job* [İç İşler], ilgililere nasıl dokunulmadığını göstermişti. Özeleştirisi yoktu, kuşkulama yoktu. Çöküşün en parlak belgelenişiydi; Ferguson Oscar aldı; dünya da kendine saygısı hatırına toplumun her şeyi ismiyle çağırdığı gerçeğinden hoşnut oldu. Belgeseller bir şeydir; ancak daha ilginç halkın aklından geçen filmidir. Gazetelerde, internette, sohbet programlarında, parlamentolarda ve mahkemelerde bahsedilen her şeyden oluşan bu anlatı bir korku ya da felâket filminin tüm bileşenlerine sahipti.

Dahası 1950’lerde Hollywood ve Japonya’da bomba korkusu arka planında yapılan felâket filmleri gibiydi ve sanki hayal gücünün olası tek odağı buymuş gibi canavarlara dayanıyordu. Tam bir, canavar yaratan sorumsuz bilim adamı öyküsü taklidiydi.

Mevcut finans kriziyle ilgili felâket filmindeki bütün roller doldurulmuştu ve temanın anlatımcıları olan ve Amerikalı gazetecilere dikte makinesinden konuşan

1- Patteson, *The Quants*, s. 263.

simsar, banker ve politikacılar kahraman rollerini unutmamışlardı.

Senaryoya bizzat ana aktörler tarafından sunulduğu şekilde bakalım.

Birincisi: Canavar

Bunun bir yapıtla, şeyle yani bilgisayarla, 'sistemle' ya da insanların kendileriyle ilgili olması önemli değildir. Her iki alternatif de sunulmuştur; her ikisi de Mary Shelley, canavarıyla sürekli karıştırılan *Frankenstein*'i yazdığı on dokuzuncu yüzyıldan kaynaklanmaktadır.

Bu yüzden bazıları canavarı insan kontrolünden çıkan formülün, elektriğin, donanımın ve yazılımın sonucu olarak tarif etmektedir.

Diğerlerine göre canavar cinnet geçiren bir bilgisayar programı değil, denetimsizlik, hırs ve çıkarıcılığın neticesidir. Hırs I: İnsanlar güçlerinin yetmediği evler satın aldı ve kendilerine ait olmayan evler üzerinden daha da borçlandı. Hırs II: Onları baştan çıkaran ve onlara parayı veren kimseler yalnızca müşterilerinin iflasına değil, bonolarının tamamen batışını geciktirecek haciz ve açık arttırmalara da neden olan muazzam uygunsuz işlemler yaptı.

Fakat Alan Greenspan Kongre'ye üçüncü bir açıklama sundu. Canavarın matematikçilerin ve Nobel Ödülü kazananların 'sezgilerinden' ve 'bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki önemli ilerlemelerden' kaynaklanmış olduğunu söyledi.²

2- Patteson, *The Quants*, s. 263.

Genel öfke ve heyecan içinde küresel bir krizin insan ve makine karışımı bir sayborgun ortaya çıkmasıyla açıklanmış olduğu gözden kaçtı.

Bir canavar filminin gerilim oluşturan ilk sahnesinde olduğu gibi canavar ilk baştan görünmezdir. Bu noktada Bernard Madoff'a benzer. Yaratığın diğer tecellisi olan makine ekranda yarışan titrek yeşil sayı dizileri biçiminde gösterilmek eğilimindedir. Antropolog Caitlin Zaloom ekranda değişen hanelerin nasıl bir dönüşüm yarattığını belirtmiştir.³

Sayesinde doğa yasalarının anlaşıldığı en katı ve en karşı çıkılmaz iletişim aracı olan sayılar artık bir piyasanın hesaplanmasına değil, yalnızca yorumlanmasına hizmet etmekteydi.

Fukuşima'dan önce özellikle banka krizlerinde geçerli rakip bir terim hakkında kuşku doğmuş bulunmakta: erime. Onun sayesinde canavarın insan bileşeni kesip çıkarılmış ve meselenin doğal bir felâket olduğu ilân edilmiştir. Erime. Kulağa fiziksel geliyordu ama kastedilen istatistiksel bir canavardı: aynı zamanda en az muhtemel olan 'en inanılır kaza'.

1990'larda birisi hisse senetlerini piyasa riskine karşı bir koruma yöntemi olan portföy sigortasının ortak mucidi iki yazar 1987'de hisse senedi piyasası çöküşü olmadığını, çünkü olamayacağını kanıtlıyordu: 'kişi evrenin 20 milyar yıllık hayatının tümünü yaşamış olsa bile [...] bu dönem içinde böyle bir düşüşün bir kere bile olması neredeyse imkânsızdır.'⁴

3- Zaloom, *Out of the Pits*, s. 99.

4- Patteson, *The Quants*, s. 53-4.

Kulağa çok maddi gelse de aslında bu teratolojinin,* yani canavar araştırmasının temel bir bileşenidir: bir canavar neredeyse imkânsızdır ve tam da bu sebepten canavardır.

İkincisi: Çılgın Bilim Adamları

Dr Frankenstein vakasındaki gibi, çılgın bilim adamlarının kendilerinin de canavar olup olmadığı belli değildir. Beyaz ceket değil, yırtık kot ve lastik ayakkabı giiyorlar; test tüpleriyle değil, elektronik kıvılcım ve matematik formülleriyle meşguller ve Dr Strangelove** değil sayısal*** diye çağırılıyorlar.

Onları yer altı koruganlarına, bodrumlara ya da Kuzey Kutbu'na yerleştiren Hollywood fantezisinde olduğu gibi bu bilim adamları gizli çalışırlar. Morgan Stanley'in, şirketin kendi çalışanları tarafından bile bilinmeyen güçlü koruma fonu PDT gibi, varlıkları bile uzun bir süre gizli tutulmuştu.

Sonradan Scott Patterson 'sihirbazlar' ile asansörde tesadüfen karşılaştığında Morgan Stanley'deki takım elbiseli ve kravatlı bankerlerin her şeyden ne kadar habersiz olduğunu açıkladı.

*- biyoloji ve tıbbın embriyon gelişimi sırasında organ oluşumunda meydana gelen biçimsizlik ve anormallikleri inceleyen dalı - ç.n.

** Stanley Kubrick'in *Garip Doktor* adıyla Türkçeleştirilen filmde Peter Sellers'in oynadığı karakter - ç.n.

***özellikle portföy yönetimi ya da hisse senedi analizleri üzerinde çalışan bilgisayar becerilerine sahip uzman (quantitative analyst) - ç.n.

“Kim bu herifler ya?” Sorgulandıklarında PDTciler omuz silkerek muğlak cevaplar verecektir. ‘Teknik iş yapıyoruz biz, bilirsiniz, bilgisayarda. Sayısal işler’”⁵

Üçüncüsü: Canavar Katilleri

Canavarların ortaya çıkışı testosteron üreten çevrelerde güçlü erkek toplumu fantezilerine sahip çoğunlukla genç adamlardan oluşan dragon katillerine pazar yaratmıştır. Bunlar ekonomik krizle ilgili akıl gözü filmimizin aksiyon kahramanlarıdır; ya da en azından kendilerini öyle görüyorlar. Simsarlar büyük Lehman Brothers ve AIG makinesinin içinden hikâye anlatanlardır. Filmimizdeki tüm karakterleri içinde Hollywood kahramanı ve rol modeli işini görebilecek olan muhtemelen yalnız onlardır, çünkü kilitli kapılarının ardında bizimle aynı bilgisayarların önünde oturmakta ve modern yaşam bir hayatta kalma mücadelesiymiş gibi davranmaktadırlar.

Onlar bir bakıma ‘anlaştıkları’ insanlardan tamamen yalıtılmış oldukları dijital bir toplumun askeri olmayan ilk örnekleridir. Bilgisayar ara-yüzleri üzerinden ‘anlaşırlar’ ve ahlâki değil, ekonomik kazançla hareket ederler. İşleri paralı askerlerin ve Terminatör’ün yaptığını yapmaktır: ‘risk alırlar’ ve işverenleri tarafından sigortalanmamış ya da değerlendirilmemiş bir risk de olmadığı için (faiz oranı indirimleri, kasırgalar, patlayan nükleer reaktörler) bütün cephelerde savaşırlar.

Ahlâk değerleri açık değildir: bu iyi eğitilmiş güçlü adamlar taraf değiştirmekten gayet memnun olurlar.

5- Patteson, *The Quants*, s. 162.

Favori savaş hilelerinden biri Japonca ‘uçup gitmek’ anlamındaki ‘tobasu’ sözcüğünden gelen ‘tobashi’dir. Tobashi dalaveresine göre bir müşterinin ya da devletin ettiği zararlar ‘uçurulur’ ya da finans ürünleri yardımıyla görünmez olur. 2008’de bu simsarlar Goldman Sachs’ın Yunanistan’ın borçlarını türevler yardımıyla dünyanın gözü önünde ortadan kaldırdığı bir operasyona katılmıştı.

Bu hile yatırım bankasına yaklaşık 300 milyon dolar, Yunanistan’a ise borç ödeme faizlerinde yüzde 1 indirim kazandırdı. Goldman Sachs’ın adamları ne yaptıklarını herkesten iyi bildiği için kısa bir süre sonra bilgilerini Yunanistan’a tekrar saldırmak için kullandılar.⁶

Bu tür bir simsar bilgisayar ekranının yansıttığı dünyada kendisini bir felâket filminin kahramanı şeklinde görmüştür.

Esas olarak iki tür canavar vardır: kendiliğinden gelenler ve dışarıdan getirilenler. Aynı Ridley Scott’un *Yaratık*’ında Ellen Ripley’in canavarı analiz edip, öldürülüp, diriltilmesi gibi, bilgisayarlı simsarlar da modern kurumlarda oluşan görünmez riskleri yorumlayıp, üstlenip, özümsemektedir. Caitlin Zaloom, simsar meslektaşlarının kendilerini en büyük riske maruz bıraktığı anla ekstrem dağcıların ‘asıl kendilerine’ yaklaştığı anı kıyaslamaktadır.⁷

Aynı zamanda, böyle yapmakla canavarı yumurta-
dan mı çıkarıyorlar yoksa öldürüyorlar mı belli değildir;

6- Satyajit Das, *Extreme Money: The Masters of the Universe and the Cult of Risk*, s. 258-60.

7- Zaloom, *Out of the Pits*, s. 109.

kimi birini, kimi diğeri yapmakta. Her halükârda bunu kendi kazançları için yapıyorlar, aynen süper kahraman gibi, mükâfatlarının artık ahlâki değil ekonomik olması dışında; ve eğer kaybederlerse ölürlər.

Zaloom'un simsarı, 'O parayı geri getiremezsin. Gitti,' diyor. 'Ve inan bana, ölüm gibi değil. Atlatırsın.'⁸

Canavar katili simsarların geldiğı ortam bu. 2008'de ona karşı başarıyla bahse girerek yatırım bankası sistemini neredeyse yok ediyorlardı. Yoktan satış yaparak yatırım bankalarına panzehir enjekte edip onların çöküşünü, kendilerinin ise astronomik zenginliğe ulaşmasını sağladılar.

Başarı öykülerinden biri Steve Eisman idi. Sonrasında, 'Canavarı beslemek gibiydi,' diye itiraf etmiştir. 'Patlayana kadar canavarı besledik.'⁹

Senaryo

Bunlar başoyuncular. Filmimizin senaryosu buraya kadar krizin ve toplumun sayısız yorumu, tahlili ve çağrışımlarından oluşmuştu.

Gazeteciler bu sanki dünyanın en normal şeyiymiş gibi davransa bile, uzmanlar, Nobel Ödülü sahipleri, politikacılar ve medya nispeten belli bir teknik sürecin bazen tamamen çelişen değerlendirmelerini sunmaktadır. Diyalogları kulağı, felâket filmlerinde kaçınılmaz biçimde hatalı sonuçlar çıkarılmasına yol açan parçalı telsiz haberleşmesi gibi gelmektedir.

8- Zaloom, *Out of the Pits*, s. 132.

9- Michel Lewis, *The Big Short: Inside the Doomsday Machine*, s. 251.

‘... seçeneğimiz yok, tamam...’

‘... euro düşüyor, Avrupa aksıyor, anlaşıldı...’

Telsiz mesajları politikacıların tanımladığı bir ortamda gönderiliyor.

‘...Büyük Buhran’dan beri en ciddi kriz...’

‘...Bütün sistem çöküşün eşiğinde...’

‘...Mahşer...’

Lehman Brothers krizi zirvesindeyken Alman Federal Şansölyesi dramatik (ve neredeyse benzersiz) bir şekilde baş editörleri paniğe karşı uyarmak için toplantıya çağırdıktan sonra Alman ve Avrupalı politikacılar, sanki sinirli hava trafik kontrolörleri (politikacılar) aynı şekilde sinirli pilotlarla (piyasalar) cızırtılı arka plan gürültüsü içersinde haberleşmeye çalışıyormuş gibi kontrolden çıkmaktaydı. O nedenle de bu iletişimin federal anayasa mahkemeleri, plebisitler ya da hepsinin üstünde bütün sistemin yıkılmak üzere olduğuna dair ‘yanlış yönlendirici yorumlar’ ile daha da bozulması tehlikeliydi.

Arka plan gürültüsüne başkaları, bir gün kırmızıçizgiler çizip ertesi gün bunları aşan parlamenterler; bir senaryodan okur gibi Brüksel zirvelerinden bahseden televizyon muhabirleri, iki günde bir yeni ve çelişkili yorumlarla ortaya çıkan gazeteciler, uzmanlar, konuşmacılar şeklindeki medya da katkıda bulunuyordu.

Yalnızca tekrarlanması durumu açıklığa kavuşturacakmış gibi, sırf hakkında defalarca konuşulduğu ve yayın yapıldığı için Avrupa’da son birkaç yılın yorumlarından ve medya kargaşasından etkilenmeyen pek

kimse yoktu. Durum gayet karmaşık olduğu için değil, kelimenin gerçek anlamıyla arka plan gürültüsü yüzünden yoktu. Elbette ölüm kalım durumlarında pilotla hava trafik kontrolörü meseleyi farklı bir perspektiften tartışmaya oturamaz. Bunun yerine karşılarındaki 'anlaşıldı' diyene kadar aynı bilişimi tekrar ederler.

'Bilişim [enformasyon]' olarak bilinen şeyle 'bilgi' dediğimiz şey arasındaki fark budur. Aynen bir film senaryosunun gerçeklikten farklı oluşu gibi, bir oyuncunun 'hareketleri' iletişim olmayıp, simsarın 'enformasyonu' da piyasa 'bilgisi' ile aynı değildir.

Bu bilişim muamelesi bilgisayarların ilk günlerinden gelen 'bilişim kuramı' fikriyle uyumludur: bilişim sinyallerinin anlamı olması gerekmez, yalnızca tekrar tekrar yollanması gerekir.

2012'de piyasa iletişimini, genellikle çakışmayan, göndermesi ya da neticesi olmayan sayısız yorum ve analizi gerçek zamanda okuyan herkes bunların ne kadar gündelik yaşamımızın senaryosu haline geldiğini görebilir. Her şey evet/hayır ve in/out'a (örneğin Yunanistan) indirgenmiş olup, sonuçta hepsi kulağa nörolog Ralph Gerard'ın parodisel tahminleri gibi gelmektedir:

Bir yabancı birbirini iyi tanıyan insanların partisindedir. Birisi '72' der, herkes güler. Diğeri '29' der, parti kaha kaha koparır. Yabancı ne olduğunu sorar. Yanındaki, 'Birçok fıkramız var ve o kadar çok anlattık ki, artık sadece numara kullanıyoruz,' der. Misafir bunu denemesi gerektiğini düşünür ve birkaç sözden sonra, '63' der. Yanıt cılızdır. 'Sorun ne? Bu bir fıkra değil mi?' 'Ah, evet,

bu en iyi fıkralarımızdan biri, ama siz iyi anlatamadınız.’¹⁰

Onu uysallaştırma çabası içersindeki Avrupa halkının canavarın kafasına numara atması aynen böyledir. Bu numaraların hepsi yalnızca bir toplumun, devletin, euro bölgesinin hayatta kalıp kalmayacağı yorumlarıdır. Bu numaralarla yurttaşların kendi kimlikleri arasında bağlantı kurmak neredeyse imkânsızdır. Ya yetersiz olduklarını sandıklarından, ya da canavarı daha da beslemeleri gerektiğine inandıklarından insanların gülmesi için bunların yalnızca adı söylenmelidir.

Bu arada bilim adamları temelden çelişkili panzehirler sunuyor ve bazıları ‘63’e sesli gülerken diğerleri bunu ucuz bir kopya sayıyor. Yalnızca finans sistemindeki değil, her şey ‘hareket’ (ya da sahne senaryosu) haline geldiği için artık bilişimle bilgiyi ayırt edemeyen bir bilişsel sistemdeki krizden bahsediyoruz.

1960’ların ortalarında Susan Sontag, Amerikan Soğuk Savaş bilim kurgu, korku ve felâket filmlerinin bir analizini yapmıştı. Canavar korkusunun yalnızca bomba korkusundan değil, *Invasion of the Body Snatchers*, *The Creeping Unknown*, *Attack of the Puppet People* ya da *The Brain Eaters*’daki gibi, sanki insanlar kişiliklerini ebediyen yitirecekmiş şeklindeki bir kişilik kaybetme hissinin kaynaklandığını belirtmekteydi. Bu yabancı istilacılar cinayetten daha kötü bir suç işlemektedir. ‘Kişiyi yalnızca öldürmeyip, silmektedirler.’¹¹ Bu, benliğin sadece tercihlerle belirlendiği ve – burada hafifletme yok

10- James Gleick, *The Information: A History, a Theory, a Flood*, s. 249.

11-Susan Sontag, ‘Felaket Tasavvuru’, s. 221.

- tüm tercihlere son verme tercihinin yani hayatta kalmanın belirlediği bir 'kara kutu' haline geleceği bir dünya önseziydi.

Bireysel kahraman (askeriye ile birlikte olmasına rağmen) ancak iki yüzlülük, hile, insanın irrasyonelliğiyle kumar oynamak yoluyla ve bilimin beyaz sihrinin yardımıyla dünyayı kurtarmaktadır.

Denemesinde Sontag, canavara karşı mücadelede kahraman, ordu ya da politikacılar savunma stratejilerini korurken hep olan banal diyalogdaki cümleyi de teşhis etmiştir. Kilisedeki 'amin' gibi bu her zaman ortaya çıkmaktadır:

'Umarım işe yarar!'

1950'lerin başında yeni entelektüel silah olan 'oyun teorisi'nden gözü kamaşan bir gazeteci Pentagon'u ziyaret etmişti. *Strategies for Poker, Business and War* adlı bir kitap yazmaktaydı, çünkü ordunun bu stratejilerin filozof taşıını, nükleer çağ için en az bombanın kendisi kadar önemli bir kavramsal sistem bulduğunu işitmişti: 'Bir Pentagon ofisinin sert ortamında Hava Kuvvetleri'ne bağlı genç bir bilim adamı, "İşe yarayacağını umuyoruz, aynen 1942'de atom bombasının işe yarayacağını umduğumuz gibi," dedi'¹²

İşe yaradı. Filozof taşıydı. Simyacılara göre buna sahip olan kurşunu altına çevirebilirdi. Ama riskleri ve yan etkileri de vardı. Aslında kimse istemeden, hatta kuşkulandan canavarlar dünyamıza dönmüştü.

12- Steven Belletto, *No Accident, Comrade: Chance and Design in Cold War American Narratives*, s. 104.

6 SEBEP

Kendimizin Yöneticisi Oluyoruz

Her zaman iki kişiyizdir. Nerede olursak olalım hep iki kişi. Dünyanın en yalnız kişisi olabilirsiniz, yine de ikiniz varınız. Kapıları barikatlayıp pencereleri kapayabilirsiniz, ama 2 Numara daima bir yol bulacaktır. 2 Numara gölge gibi bizi izler ve güneşi engeller. 2 Numara güneştir ve der ki: 'Bak ne parlak ışıyorum.' 2 Numara bizim için karar verir, anlaşma yapar, geleceğe bakar, bizi ödüllendirir, hediye verir, cezalandırır. Hepsinin üstünde 2 Numara üzerimize bahis oynar ve gidecek varlığımızı tehlikeye sokar. Maalesef bir canavara dönüşmektedir.

O bir insansı, insan benzeri bir yaratıktır. 2 Numara canavar olarak değil, ama bir *homo oeconomicus*, farazi bir taklit, cinayet oyunları oynamaktan hoşlanan teorik bir matematiksel yaratık olarak doğmuştur. Onu hesap etmek kolay, fakat onunla birlikte yaşamak oldukça zordur.

Ona 'dublör', 'suret', 'ekonomik aktör', 'kopya' ya da 'sahte' adam denmiştir. Bu kitapta ona '2 Numara' diyeceğiz, çünkü bir noktada 1 Numara, yani gerçek kişi için düşünüp hareket etmeye başlamıştır.

Bugün ele almamız gereken öyküde o, piyasalarda kendi kurallarına uygun olarak rasyonel ve tutarlı bir şe-

kilde avantaj arayan sırf ekonomik bir aktördür. Yalnızca kendi tüketici arzularını ('tercihler') karşılama kaygısında olan ve ancak dolaylı şekilde kendi amaçlarına hizmet ettiğinde başkalarıyla ilgilenen ufak bir hedonist makinedir. İktisatçıların yarattığı bu makinenin kristal berraklığında ve hesaplanabilir tercihleri vardır: güvensizlik ve çıkar. Kâr arzusuyla harekete geçer ve onun 'doğrusu' maliyetle başlayıp biter. 2 Numara'nın Yaşam Oyunu'nda kendi avantajına kullanabileceği bilişime doymak bilmez bir susamışlığı vardır.

Soğuk Savaş'ın sonuna kadar nükleer savaş çıkarmak ya da bundan kaçınmak niyetinde olmayan neredeyse herkes 2 Numara'yı göz ardı edebilirdi. Sonuç olarak hepimiz ona dikkat etmeyerek, hatta orada olduğunu bile fark etmeyerek onunla birlikte on yıllarca yaşadık. Nasıl yapabildik? Onun formülü dijital-öncesi piyasaları ve eski moda dünyaları ilgilendirdiği sürece eylem kapsamı sınırlıydı ve gerçek insanların, özellikle o zamanki Almanya'da, ondan rahatsız olmasına gerek yoktu.

İktisatçılar 2 Numara'yı yöneten kurallara 'oyun kuramı' adını vererek kendilerini eğlendiriyordu. Amerikalı gazeteci Fred Kaplan'ın belirttiği gibi, bu kuram 'kişinin çıkıp her iki taraf için de en iyi olanı yapmasının ve rakibinin de aynısını yapabileceğine güvenmesinin irrasyonel davranış olduğunu söylüyordu. Bu anlamda oyun kuramı Soğuk Savaş'ın kusursuz entelektüel açıklamasıydı.'¹

Bilgin John von Neumann ve meslektaş Oskar Morgenstern, esasen 1928'de yazılmış bir müsveddenin de-

1- Kaplan, *The Wizards of Armageddon*, s. 66

vamı olan *Theory of Games and Economic Behavior* çalışmalarını 1944'te yayınladılar. Atom bombasının ve bilgisayarın geliştirilmesiyle de ilgilenen Neumann tezlerini askeriyede sınama fırsatını derhal fark etmişti.²

Birkaç yıl içinde RAND Corporation'un himayesi altında merkezinde yalnızca kendi çıkarı peşinde olduğu için rasyonel bir yaratık olan 2 Numara'nın bulunduğu kuram her çeşit karar ve pazarlık problemleri için genel bir araca dönüşmüştü.

Oyun kuramı 2 Numara'nın aracıysa, 1951'de geliştirilen ve oyun kuramıyla yakından bağlantılı olan 'rasyonel tercih kuramı' da hayat felsefesi idi. 2 Numara'nın yıllar içinde formülleştirilen benlik kaprisinin sınırlılığına ve göreceleştirilmesine rağmen, o özünde RAND başoyuncularının 1950 sonlarında hazırladığı formüle bağlıydı: 'Ne zaman rasyonel davranıştan bahsetsek daima öncelikle bencil amaçlara yönelik rasyonel davranışı kastederiz.'³

Oyun kuramındaki 'oyunlar' sırf matematikti ve 1953'ten sonra askeri sır olarak kabul edildi, çok gizli erişim yetkisine sahip araştırmacılar tarafından her akşam kasalara kitlendi.⁴ Bu araştırmacılar dünya çatışmasını temelde ancak hastalık halindeki bir rasyonel varlığın, 2 Numara dediğimiz yaratığın çözebileceği ekonomik bir 'optimizasyon problemi' gibi ele alıyordu.

Sylvia Nasar'ın, 'güzel beyin' John Nash' biyografisinde yazdığı gibi,

2- Etkileyici öykü Mirowski'nin *Machine Dreams*'inde anlatılmıştır.

3- Anthony Downs, Amadae'nin *Rationalizing Capitalist Democracy*, s. 5'te alıntıdır.

4- Sylvia Nasar, *A Beautiful Mind*, s. 108.

RAND sistematik düşünce ve sayısallaştırmanın en karmaşık meselelerin anahtarı olduğu fikrine bağlı erkek ve kadınlarla doluydu. Tercihan duygu, gelenek ve önyargılardan arınmış gerçekler egemendi. Nükleer savaş sorunu dâhil, karmaşık siyasi ve askeri seçenekleri matematiksel formüllere indirgemek ışık üretebildiyse, aynı yaklaşım daha sıradan meseleler için de iyi olmalıdır. RAND bilim adamları çamaşır makinesi satın alıp almama kararının bir 'optimizasyon problemi' olduğunu karılarına anlatmaya çalıştı'.⁵

Hem toplumsal davranışları hem de aşırı rasyonellikleriyle bu RAND matematikçileri yatırım bankalarında finansal bakımdan cazip ürünleri hesaplayan geleceğin 'sayıalcılarına,' matematikçilerine ve fizikçilerine benziyordu.

Sordukları sorular kendileriyle aynı tehdit potansiye-line sahip bir rakibe karşı en iyi stratejinin nasıl bulunacağı, düelloda ne zaman ateş edileceği, hatta rakibin mermisi olup olmadığının nasıl anlaşılacağı idi.

Pasifik sahilindeki Santa Monica'da bulunan RAND'daki birçok bilim adamının atom bombası, radar ve uzun menzilli füzelerin geliştirilmesinde çalıştığı biliniyordu. Kamuoyu stratejik paralellikler ve kesişimler hakkında bilgilendirilmediği halde ki, RAND'ın kamuoyu bilgilendirmesi bile oyun teorisi kurallarını izliyor gibiydi, yani bazıları yalnızca rakip RAND'ın... düşündüğünü sansın diye yayınlanıyordu, giderek karmaşık ve sonuçta anlaşılmaz hale gelen diplomatik silahsızlanma girişimlerini, tehditleri veya silahlanmayı

5- Nasar, *A Beautiful Mind*, s. 109.

raporlayan akşam haberleri programlarını hâlâ hatırlayabiliyoruz.

Kaplan, '[atom bombası] yapımını durdurmak iki taraf için de mantıklıydı, ama diğerinin aldatılabileceği, daha fazla yapıp, kazanabileceğinden şüphelenen her ikisi de silah yapımına son verme anlaşmasına razı olacak güvene sahip olamıyordu.'⁶

Bu oyunda belki de en zeki ve paranoyak beyin 2001'de dünyanın Oscar kazanan drama *A Beautiful Mind* [*Akil Oyunları*]'nın kahramanı olarak tanıdığı Amerikalı matematikçi John Nash idi. O, çürütülemeyeceği açık bir mantıkla Hayat Oyunu'nun ancak her oyuncu mutlak çıkarla ve kökleşmiş bir diğer tarafa güvensizlikle hareket ederse rasyonel bir şekilde oynanabileceğini ispatlamıştı.

Nash, oyuncuların rakipleriyle haberleşemediği, onlara güvenmediği ve her iki tarafın da rakibinin en muhtemel stratejilerini tahmin ettiği 'işbirliksiz oyunlar' kuramını icat etmişti.

'En muhtemel' ya da oyun kuramcılarının deyişiyle 'en rasyonel' olanlar daima çıkarıcı hareketlerdir.

Bu çok özel bir tür sezgiydi. Oyuncular kendi çıkarlıklarını en iyi şekilde kullanmak için rakiplerinin çıkarıcılığıyla özdeşleşmek zorundaydı. Teorinin yalın diliyle fikir rakibin en iyi hareketini hesaplayan en iyi stratejik hareketi yapmak ve böylece bir tür denge kurmaktı. Bu meşhur Nash denkliği olup, sistemli ve başarılı çıkarıcılığın genel bir matematiksel formülünden başka bir şey değildir. Matematiksel bir formül olarak

6- Kaplan, *The Wizards of Armageddon*, s. 66-7.

karmaşıktır. Fakat öğrenmenize gerek yoktur. Bugün onu koruma fonlarının hisse alım satım algoritmalarında, açık artırma platformlarında, dünyanın en güçlü reklâm algoritmalarında ve muhtemelen sosyal ağlarda bulursunuz. O sistemlerimizin kalbindeki büyük ego makinesidir.

Bilim tarihçisi Philip Mirowski dünyamızı yöneten formülü özetliyor:

Hepimiz Hobbesci küçük aktörleriz ve hepimiz birbirimizi dolandırmaya ve bunu nasıl davranacağımız konusunda hepimizin anlaştığı bir denklikte yapmaya çalışıyoruz. [...] Nash denkliği her birimizi yekdiğerini mat etmek için en iyisini yapmaya çalışan bir tür algoritmik bilgisayarmışız gibi tanımlamaktadır. [...] Kendi fikrine güvenmeye azmettirilmiş, başkalarını alay eder gibi kullanan, toplumsal zekânın ya da kendinden başkasına bağıllığın izi bile olmayan şeklindeki bu herkes vizyonu neo-liberalizmdeki aktör imajına çok benzer. Tek cümleyle, herkes kendisinin girişimcisi konumuna indirgenmiştir.⁷

Savunma uzmanlarının düşünce kuruluşlarındaki önerileri ne kadar başarılıysa ve Soğuk Savaş'ın rehber ilkelerinden ikisi olan 'karşılıklı caydırıcılığın' ve 'kitle-sel misillemenin' işleyişi ne kadar verimliyse bu mantık da her türden kişiler arası ilişkinin iyi bir reçetesi olarak o kadar ikna edici hale gelmiştir. Sovyetler Birliği ne kadar geri plana düştüyse, orijinal askeri kavram da o kadar ekonomi dünyasına uygulanmıştır.

7- Philip Mirowski, 'Bir Revizyonistin Ekonomik Düşünce Tarihi Görüşü: Philip Mirowski ile mülakat', s. 92-3.

Bu modellerin özellikle Avrupa’da uygar anlayışın odağı şeklindeki işbirlikçi, dayanışmacı kişi imajına ettiği insancıl lâfazanlıkla bir ilgisi yoktur.

Modern toplum için daha iyi bir strateji bireysel oyuncuların rakiplerini değerlendirdiğini ve her zaman kendi çıkarını azamileştirmenin peşinde olduğunu varsaymaktır. ‘Onun ... düşündüğümü düşündüğünü düşünürsem’, vs. Oyun aynen Vance Packard’ın modern toplumun tehlikeli bir işareti olarak tanımladığı şeyi yapmaktadır: her kişi oyunu kazanmak ya da aynı şey demek olan iş yapmak için diğer kişinin kafasına kalıcı şekilde girmeye çalışır. Bunu her asker yapar, her borsa simsarı, her Facebook algoritması; tüm dünyamız bir insanların kafasına girme dünyası haline gelmiştir.

Bir dizi tuhaf hadise Douglas Rushkoff ve Philip Mirowski gibi yazarları yeni mantığın en önemli öncülerinden bazılarının paranoya ve şizofreni gibi üst düzey akıl bozukluğu işaretlerine sahip olduğundan kuşkulanasına yol açmıştır. Nash vakasında bu o kadar barizdi ki, Mirowski’nin yazdığına göre Nobel Ödülü komitesinin tuhaf bir şekilde, Nash’ın kamuoyuna görünmesini engellemek için çok uğraşması gerekmişti.⁸ Nash hakkında dolaşan bir anekdot, bu olayda Rushkoff’un yorumuyla, insanlarla ve makinelerle oyun teorisi oynamak arasındaki farkla ilgili bir fikir vermektedir:

Rand bilim adamları karşılıklı güvensizliğin güne egemen olması gerektiğine inanıyordu. Her mahkûm diğerinin ona ihanet edeceğini varsaymalı, sonra da kendisi hain olarak on yıllık cezadan kaçınmalıdır.

8- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 338-9.

Kadınların birbiriyle işbirliği ya da birbirine ihanet edebileceği her tür farklı senaryo oluşturarak fikirlerini Rand'ın kendi sekreterleri üzerinde test ettiler. Her deneyde Rand'ın beklediği çıkarıcılık yönünde tercih yapmak yerine sekreterler işbirliğini tercih etti. Bu, John Nash'ı hükümet için korku ve çıkarıcılık varsayımlarına dayalı oyun senaryoları oluşturmaya devam etmekten alıkoymadı. Teşhis konulmamış bir paranoyak şizofren olan Nash başarısız deneyler için sekreterleri suçladı. Onlar bencilce strateji yapacakları basit 'temel kuralları' izlemekten aciz elverişsiz öznelerdi.⁹

Bugün Nash denkliği finans piyasalarındaki işlemlerde ve cesur yeni dünyanın başka yerlerinde kullanılan birçok algoritmanın içersine birbirinden en kötüsünü bekleyen ama haberleşemeyen (hisse borsasındaki oyuncular meçhuldür) iki oyuncunun eriştiği bir uzlaşışeklinde kodlanmıştır.

Bu stratejileri yalnızca askeriyeğe değil, sosyal etkileşimin her biçimine uygulanır hale getiren Nash idi. Hayranları, hepsinin üzerinde artık neredeyse her stratejinin, açık arttırmanın, hisse senedi işleminin sonucunu tahmin etmenin mümkün olduğunu iddia ediyordu. Hevesli hayranlardan birisi de Amerikalı mikro-iktisatçı Hal Varian idi.¹⁰ Varian bugün Google'de baş iktisatçıdır ve güçlü bir açık arttırma algoritması olan Google AdWords için oyun kuramı modelleri programlanmasında yararlı olmuştur.

9- Douglas Rushkoff, *Life Inc.: How the World Became a Corporation and How to Take It Back*, s. 151.

10- Hal R. Varian, 'Ekonomik Sahne: Filmi Gördün. Şimdi John Nash'ın Güzel Beynindeki Tam Olarak Neydi?'

Bugün ‘bilışim ekonomisi’ diye bildiğimiz şey modern bir icat değil, dünya güçlerini akıl oyunlarına kilitleyen küresel bir çatışmanın ürünüdür. İnsani ve suni beyinler düşmanı manipüle etmek, aldatmak, şaşırtmak, motive etmek, caydırmak ve felç etmek için akla uygun milyonlarca senaryoyu gözden geçirmiştir. Bugün onun modelleri çıkarıcı oyuncuların davranışlarını tahmin etmektedir.

AdWords ile bu zararsız olabilir, ama hisse borsası vakasında ya da güvenlik yetkililerinin, sosyal ağların veya veri-koruma örgütlerinin kullandığı davranış tahminlerinde tehlikeli hale gelmektedir. Bunlar gerçek insanlar hakkında bir şey söylüyor mu? Herkesin güdüsü olarak çıkarıcılığı onaylıyorlar mı, yoksa bunlar daha da tehlikeli bir şey, kendini gerçekleştiren kehanet mi?

En önemli ve düşünceli oyun kuramcılarından biri olan İsraili iktisatçı Ariel Rubinstein bu kuramla hiç de hemfikir olmayıp, kimsenin 2 Numara’yı gerçeklikle karıştırmaması ya da oyun kuramının gerçek yaşamda hareket rehberi sağlayabileceğine inanmaması gerektiği ikazında bulunarak, ‘Varian’ın Nash denkleğinin tahmin yeteneğıyle ilgili sonuca nasıl ulaştığına dair kesinlikle bir fikrim yok,’ şeklinde yazmıştı. Gerçekliğı tanımlamamıştı ama sadece belli durumlarda bir analiz yoluydu ve günlük yaşam için pragmatik hiçbir şekilde ‘faydalı’ değıldi.¹¹

Çelişki insani ama manasızdır. 2 Numara çok fazla verimlidir. Ayrıca ‘hesaplanabilir’. Daha başında küçümsenmemesi gereken bir psikolojik işleve sahipti. O,

11- Ariel Rubinstein, *Economic Fables*, s. 19.

kendine inancı güçlendirmektedir. Modernlik, Sigmund Freud ve diğerleriyle ve kapitalist sistemin artan ahlâki öz-çelişkileriyle, 'benliği' çözüldürmüştür. Beraberinde rasyonel olmanın kişinin kendi çıkarına göre hareket etmesi demek olduğu fikrinin evrensel bir yasa haline geldiği kaçınılmazlık 2 Numarayı önce askeriyede, sonra da 1990'dan beri ardılları olan Wall Street'teki kâinatın efendileri için hoş karşılanan bir alternatif yapmıştır.

Küçük ve tehlikeli düşünen makinelerin askeri alandan çıkıp sivil topluma girdiği anı belirlemek yetenekli bir bilimkurgu yazarına kalmıştı.

1955 yılındaki romanı *Solar Lottery** oyun teorisi kurallarına dayalı bir devleti anlatan Philip K. Dick (1928-82) önsözde şunları yazmıştı:

Oyun Teorisi ile önce entelektüel bir tarzda (satranç gibi), sonra da Minimax'ın ulusal yaşamımızda artan bir rol oynadığı şeklindeki huzursuz bir kanaatle ilgilen-dim. İlgili alanlardaki (matematik, istatistik, sosyoloji, iktisat) uzmanlar varlığından haberdar olduğu halde Oyun Teorisi az reklâm edilmiştir. [. . .] Hem ABD, hem de Sovyetler Birliği Minimax stratejisini ben burada oturduğum gibi kullanmaktadır. Ben *Solar Lottery*'i yazarken oyun teorisinin ortak mucidi Von Neumann Minimax'ın bize her zaman galip geldiği inancımı doğrulayacak şekilde Atom Enerjisi Komisyonuna atandı.¹²

Dick'in haklı olarak kabul ettiği gibi bomba çağında oyun teorisi ilk önce savaş ekonomisine yöneltilmişti. Nikita Kruşçef, bir fabrikanın 'sosis gibi' atom bombası

*- Suikastçi, (1999) Sarmal Yayınevi.

12- Philip K. Dick, *Solar Lottery*, s. 1.

ürettiğini söyleyecek kadar ileri gitmişti.¹³ Fakat başından itibaren ekonominin kendisiyle ve *homo oeconomicus*'un programlanmasıyla da ilgiliydi.

En az bombanın formülü kadar önemli olan bu politik fizik formülünün askeriye den ekonomi sahasına bu kadar kolay bir şekilde göç etmesiyle ilgili kaygı eksikliği dikkat çekicidir.¹⁴

Açıklamalardan biri oyun kuramının bir nükleer savaş önlediğine ve bu cınai oyunu kazananın her oyunu kazanabileceğine dair nihayetinde kanıtlanamayacak iddiaydı.

Philip Mirowski, 2004'te yayınlanan üstün standart çalışması *Machine Dreams*'de bir başka sebep gösterdi. Oyun kuramıyla ilgili kamunun erişebileceği tebliğlerden birçoğu bazen yanlış yönlendiriciydi. Yazarların gizli askeri tebliğlere yazdıklarının tersini içeren metinler yayınlaması mümkündü. Nobel Ödülü sahibi Robert Aumann sonradan, 1989'dan önce modellerin yalnızca bir kısmının bilindiğini ve bilim adamları arasında bile çoğunlukla yalnızca ağızdan aktarıldığını bildirmişti.¹⁵ Ancak özellikle bütçe ve bağışlara konu olduğu ilk aşamalarda kulağa gizemli ve havalı gelmesi için strateji yeterli kadar sızdırılıyordu.

Şu da anlaşılabilir: sınırlı verimliliğe sahip kavramsal bir model olarak 2 Numara'nın sunacağı bir şey kesinlikle mevcuttu. Bir araç olarak oyun kuramı en azından,

13- Fred Kaplan, 1959: *The Year Everything Changed*, s. 108.

14- John von Neumann askeriye ye ilk olarak *Theory of Games and Economic Behavior* ile bakmıştır, çünkü fazla karşı çıkılan iktisatçılar buna çok az heveslenmiştir.

15- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 330.

iki meşhur örnek verilecek olursa öğrenci yurtları ya da böbrek nakilleriyle ilgili dağıtım problemlerini çözebilir.

Mesele kuramın eylemi yalnızca tanımlaması değil, zorlamasıdır; yalnızca tanımlayıcı değil, kuralcıdır da; çıkarıcılığı yalnızca varsaymaz, yaratır. Başka yol yoksa oyuncularını rasyonel olmaya zorlar. Olası bir yarar (ya da zaferden) vazgeçmenin kişinin çıkarına olabileceği fikri bir ahlâk kuralının değil, sadece cezalandırılma korkusunun ürünüdür. 2 Numara'nın karakter özellikleri arasında yalnızca çıkarıcılık ve kârı azamileştirme olmayıp, saf korku da vardır. Bu, Soğuk Savaş sırasında defalarca yürütülen bir mantıktan türemektedir: rakibin rasyonel davranışı yalnızca rasyonel iddialar yoluyla değil, yok olma tehdit ve korkusu yoluyla da gerçekleşir.

Mirowski bu mantığı gayet açık bir şekilde tarif etmektedir: 'Meselâ, Thomas Schelling gibi savunma uzmanları müşterilerine rakibe göre geçici siyasal avantaj kazanmak için yeryüzündeki tüm yaşamı riske sokmanın "makul", onları daha "rasyonel" hale getirmek için deli gibi korkutmanın mümkün olduğunu söylüyordu'.¹⁶

Elbette oyun kuramı her şey değildi. Bu yeni mantığın tarihi B. F. Skinner'in bugün oyun kuramından çok Google ve Facebook platformlarının tasarımında etkisi olan davranışçı fikirlerini de dikkate almalıdır: 'Şunu yap' - 'Şu ödülü al.'

On yıllar sonra bu mantık sivil toplumun kalbine ulaşmıştır. Artık oyun kuramında usta olan bankalar 'kurtarılmazlar' ise batışlarının tüm finans sisteminin ba-

16- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 425.

tışı anlamına geldiğini söylemektedir. Mesaj ahlâki sorumluluğun şaşırtıcı bir tersine çevrilişidir: bizi kendin için kurtar.

Şimdi Yunanistan gibi bir ülkenin euro bölgesinden çıkması gerekip gerekmediği sorusu artık tüm sistemin çöküşü varsayılmadan sorulamaz. Artık yatırım bankaları ve koruma fonları müşterilerine oyuna katılmalarını ve sırf oyun teorisi kurallarına bağlı olarak krizde Avrupa kıtasına yatırım yapmalarını tavsiye etmektedir.¹⁷

Philip K. Dick uğursuzca şunları yazmıştır:

Sosyal ve ekonomik sistemin parçalanışı yavaş, kademeli ve derin olmuştu. O kadar derine inmişti ki, insanlar doğa kanununun kendisine olan inancını yitirmişti. Hiçbir şey istikrarlı ya da sabit görünmüyordu; evren kayan bir eriyikti. Kimse bir sonra neyin geleceğini bilmiyordu. Kimse bir şeye güvenemiyordu. İstatistiksel tahminler popüler oldu. . . neden sonuç kavramı ortadan kalktı. İnsanlar çevreyi kontrol edebilecekleri inancına bağlılıklarını yitirdi; kalan tek şey muhtemel sıralamaydı: rastgele seçenek evreninde iyi bir olasılık.¹⁸

* * *

Yalnız teknolojiler değil, teoriler de kötüye kullanılabilir. Belki hiç kimse kendi teorisinin kötüye kullanımına karşı Ariel Rubinstein'den daha açık ikazda bulunmamıştır. Hatıratında yararlı ama gayet sınırlı ve esasen akademik olan kavramsal bir modelin dünyanın değer sistemini nasıl değiştirdiğini şaşkınlıkla belirtmiştir. Bu,

17- bkz. s. 111.

18- Dick, *Solar Lottery*, s. 18.

insan egosunun kesin çıkarıcılığının seradaymış gibi yetiştirilmesine ve sömürülmesine yol açmıştır.

Gerçeklikle temas edince Alan Greenspan'ın dünya görüşünün çökmesine neden olan bütün modeller gibi, model gerçeklikle karıştırıldığında talihsizlik olur. Rubinstein, 'Yıllarca oyun teorisi öğretmeninin faydalı olmadığına, hatta zararlı olduğuna, çünkü potansiyel bakımdan bencilliği ve hilekârlığı teşvik edebileceğine inandım' diye yazıyor. Öğrencilerle yapılan bir deney bunun mutlaka böyle olmadığını kanıtladığında bile, 'yine de böyle bir etkinin mevcut olduğuna inanıyorum.'¹⁹

Bu, insanları olmadıkları bir şeye dönüştürmektedir. Sezgi hâlâ varsa 2 Numara'nın kurallarına göre hareket edilmesinin dayatılmasına karşı direnirler. Bir keresinde Rubinstein Kudüs'ün eski şehir pazarında oyun teorisini kullanarak pazarlık etmeyi dener. 2 Numara oldu. Aynen teorinin dayattığı şekilde pazarlık etti ve tahminlerinin doğru çıkmasını umdu. Deney tam bir başarısızlıktı. 'Esnaf, "nesiller boyu kendi tarzımızla pazarlık ettik ve siz gelip bunu değiştirmeye çalışıyorsunuz" Ondan mahcup bir yüzle ayrıldım'²⁰.

Bugün bizler bu pazar esnafıyız. Birisi bir yerden çıkıyor ve yeni kurallara göre hareket etmemizi istiyor. Ama artık onu uzaklaştıramıyoruz. Otomatikleştirilmiş pazarlarda bizi kendi mantığını izlemeye zorluyor. Ona uymasak bile oyunun içine çekiliyoruz: vergilendiriliyor, ölçülüyor ve her yaptığımız şey evrensel bir kişisel kaprise indirgeniyor.

19- Rubinstein, *Economic Fables*, s. 137.

20- Rubinstein, *Economic Fables*, s. 32.

Uzun zamandır bu yalnızca ekonomik işlemler değil, sosyal ağlar, medya ve dijital başkaldırının 'kötü kar-
ması' için geçerlidir.

Karşılıklı suçlama, kandırma ve güvensizliğin hafif paranoyak dünyası son birkaç yılda hiç de küçülmeyip, yeni bilişim ekonomisinin ve bunun bütün denetim, iz-
leme ve analiz araçlarının bir tür büyüme hormonuna dönüşmüştür.

Bu nedenle Manuel Castells gibi, bir şeyin 'zincirden kurtulduğunu' söylemek abartı değildir.

Bu, hiç kimse 9 Kasım 1989'a yeterince dikkat sarf et-
mediği için olmuştur. Komünizm sona ermişti, bu doğ-
ruydu. Fakat doğuşu ve ideolojisi ancak komünizmin
varlığıyla açıklanabilen o Batılı kapitalist teorilere ne ola-
caktı? Neden toplumsal piyasa ekonomisi böylesine kısa
bir zamanda ve tüm tahminlerin tersine, 'neo-liberalizm'
denilen bir toplumsal modelin bu kadar baskısı altına
girmişti?

2 Numara'nın radikalleşmesi, çıkarıcılık ile kullanım
optimizasyonu ve 1950 ila 1989 arasında ortaya çıkmış
olan piyasanın her şeyi bildiğiyle ilgili neredeyse ilâhi
iddiaların bir ideolojik savaşın ve komünist doktrinin
çürütülmesi teşebbüsünün parçası olduğu unutulmuştu.

S. M. Amadae'nin göstermiş olduğu gibi, önde gelen
muhafazakâr iktisatçılar bile 1950 ve 1960'larda Mos-
kova modelinin işlemeyeceğinden emin değildi. Sovyet-
ler Birliği'nde iktidarda olanlar (en azından kâğıt üs-
tünde) planlamaya ve yüksek amacın bireysel çıkarıcılığa
yalnızca üstün gelmeyip, onu sönümlediğine inanı-
yordu. Ayrıca Sputnik'i uzaya fırlatmış, bombayı da

yapmışlardı. Planlı ekonomi deneyinin başarısızlığa mahkûm olduğu ya da Batılı sistemin galip geleceği hiçbir şekilde kesin değildi. Katılımcılar daima kendi çıkarlarına göre hareket ettiği için piyasanın uyumlu bir denge temin eden bir hakikat makinesi olduğu tezi asla 'kanıtlanmış' değildi. Gerçekten kim bilebilirdi ki?

Ayrıca korkunç iki kolektif sistem doğurmuş bir Avrupa'ya karşı ideolojik çekinceler de vardı. Batı Avrupa halkının dayanışma, işbirliği ve özveri gibi 'bilimsel olmayan' kanıların cazibesine kapılıyor olması alarm vericiydi. RAND iktisatçıları ve Chicago'lu meslektaşları da bunu kuşku verici buluyorlardı.

Aynı zamanda mutlak çıkarıcılık ilkesinin ardındaki, insanların ideolojik rakiplerinin iddia ettiğinden çok farklı hareket ettiğini bilimin tüm ağırlığıyla ispatlamayı amaçlayan temel güdüleme hep stratejikti.

On yıllar sonra Moskovalı oyuncu battı. 9 Kasım 1989'de Duvar, hem de tamamen düşünce gücüyle yıkıldığında zafer askeri hiper-poker oyuncularını ne de sevindirmişti. Tarihte ilk defa önce bilgisayarda ortaya çıkan matematiksel bir kavramsal model silâh haline gelmiş gibiydi.

Bu zafer insanların fikri gerçeklikle karıştırmaya başlamasının ana sebebiydi. Soğuk Savaş'ın kazanıldığını söylüyorlardı. Teorinin geçerliği için daha fazla ne kâna ihtiyaç vardı?

Henüz senatörken 2004'teki yeni düzenin irrasyonelliğinden bahseden Barack Obama, 'Sovyetler Birliği ile, havaya uçmak istemiyorlar, biz de havaya uçmak istemiyoruz, öyleyse oyun kuramını uygulayın ve kontrol al-

tında tutmanın yolunu hesaplıyorsunuz, şeklinde anlayabileceğimiz bir modelde hareket ediyorlar hissine sahiptiniz’ diyordu.²¹

Oyun öylesine iyi işlemiş görünüyordu ki, insanlar oynamaya devam etmek istedi. Teori ve birleşik insanlık imajı kendi başlarına yaşam edinmeye başladı. Sistem çatışmasından kopmuş olan insanlar bazı iktisatçıların ikazlarına rağmen bunun başlangıçta niçin tasarlandığını unutmaya başladı. Yalnızca devam ettiler ve toplumlarını modern bilgisayar makineleri yardımıyla değiştirmeye başladılar.

Yeniden birleşmeyle meşgul Alman halkı komünizm mirasıyla uğraşmak zorundaydı. Tuhaftır ki Soğuk Savaş’tan geriye ne kaldığını ve bir başka biçimde yaşamaya devam edip etmediğini kimse sormadı. Soğuk Savaş’ın silahının ‘neo-liberalizm’ ve ‘bilgi ekonomisi’ denilen bir şeye dönüştüğünü ve sosyal piyasa ekonomisinin büyük başarılarını hedef aldığını fark edemediler.

1950’lerde oyun kuramcılarının çok-gizli dairelerine nüfuz eden ilk muhabir olan John McDonald dünyaya sevinçle şunu ilan ediyordu: ‘Matematikçiler poker, iş dünyası ve savaş dâhil, bütün boğazlama oyunlarını oynamanın mükemmel, hatasız sistemini keşfetmektedir.’²² Moskova ile sınır savaşı bitmişti. Tarih 9 Kasım 1989 idi.

21- David Mandell, ‘Obama İran’a Füze Saldırıları Düşünmeli’. Sayısız başka Amerikan politikacısı ve yorumcusu gibi, Obama da 11 Eylül saldırılarını oyun kuramının hiçbir tarafın intihar riskine girmeyeceği stratejik rasyonelliğinin sonu olarak görmüştür.

22- Belletto, *No Accident, Comrade*, s. 102.

Soğuk Savaş iş dünyasına taşındı. Bavullarını toplayıp yeni kampı Wall Street'e kurdu.

7 TOPLUMSAL FİZİK

Bay Pimbley Bir Konuşma Yapar ve Fizikçilerin Wall Street İçin Giyinmelerini Önerir

Devrimlerin bedeli kelle ve saç kesimleridir. Fransız Devrimi'nden hemen sonra kitlesel üretim fabrikalarında basit hesapların yapılması için ucuz emek kullanılmıştı.

Zaten onlara şaşırtıcı biçimde 'computers [hesaplamacılar]' deniyordu.

Bunlar büyük ölçüde devrimci saç stillerindeki en son eğilimler ve önceki aristokrat müşteri kafalarının üzüntü verici yokluğu yüzünden işsiz kalmış eski kuaförlerden oluşmaktaydı.

Bir kuaförün hesap yapmasının bir cellâdın saç kesmesinden daha tercih edilir olduğu açıktır. Bu tamamen görevlendirme ve insanların bunları yerine getirmesi meselesidir, ancak ikisi birbirinden yalnızca bir saç kılı kadar ayrıdır. Hayatı, canavarlar ve tahmin edilmeyen olaylar üreten mutasyonunu unutarak evrim şeklinde düşünürüz.

Soğuk Savaş'ın 'kapalı dünya'sının sistemleri olan radar sistemleri, roketler, ilk bilgisayarlar, veri ağları ve matematiksel modeller muazzam para, malzeme ve ye-

tenek harcanarak kurulmuş olup, tamamen teatral idi. Şükür ki bomba hiç atılmadı ve iki tarafın doğrudan askeri çatışmasından kaçınıldı.

Soğuk Savaş sırasındaki savaş alanları gerçek olmayan, sımsıkı kapatılmış odalardı. Bilim tarihçisi Paul Edwards bunları *The Closed World* klasliğinde ayrıntılı şekilde tarif etmiştir. Kore ve Vietnam'daki felâketli ve hiçbir şekilde sanal olmayan savaşlar bile 2 Numara'nın hamlelerinin ve atom bombası olan birini nasıl yenebilirim temel sorusunun parçasıydı. Oyundaki her şey sembolik, her hareket bir hamleydi. Soğuk Savaş'ın yapılış şekli tam da buydu: silahlarla değil, psikolojik sindirmeyle.

Bunların hepsi 1991'de Sovyetler Birliği'nin batışıyla bitti. Tüm gözler komünizmin sonu üstündeydi ve bizler sisteme olan doğrudan tehditle uğraşmak için oluşturulmuş bulunan bütün o enerjiye ne olduğuyla daha az ilgiliydik. Berlin Duvarı'nın çöktüğü o gece tüm yaşamalarını Marksizm-Leninizm'i ve tarihsel materyalizmi düşünerek geçirmiş olan beyinler adeta kapandı. Doğu Almanya'yı yöneten Komünist Partili memurlar gayrimenkul simsarı oldu, siyaset bilimi öğretmenleriye restoran açtı.

Sosyalist sistemin çöküşüne ve kendi zaferlerine yoğunlaşan birçok gözlemci Batı düşünce makinesinin de yeniden gruplaştığını fark etmedi. Filozoflar ve gazeteciler saç stilleriyle meşgul ve en popüler kavramsal perukalardan birine 'küreselleşme' denirken, insanlar kafalarını kaybediyordu: toplum anatomisinin onların olmasını planladığı yerde artık onlara ihtiyaç duyulmuyordu.

Toplumdaki zekâ dağılımı kafatasının aşağısına kaymış ve bu tip kaymaların meydana geldiği yerlerde sık sık olduğu gibi işin içine genellikle para karışmıştı. ‘Bilişim ekonomisi’ dininin inanmamızı istediği şeye rağmen bu ender olur, çünkü yeni bir Einstein ya da daha iyi cevaplar ve doğrular vardır. Beyinler ve yetenekler yalnızca finansal teşviklerin daha iyi olduğu yerlere değil, sosyal teşviklerin daha saygın olduğu yerlere de göç eder.

Doğrudan nükleer tehdidin bitişinin fizikçilerin kazançları ve kariyer planlamaları bakımından devasa sonuçları olmuştur. Artık araştırmalarının 1930’lardan beri olduğu gibi askeri-endüstriyel kompleks tarafından sübvansede edilmesine körü körüne güvenemezlerdi. Atom bombasını, oyun teorisini, bilgisayar ve RAND’ı üretmiş olan askeri bilimsel planlama önceliklerini yeniden formülleştirmektedir. Aynı zamanda, Wall Street dünyayı fetheden bilgisayarlar da matematiksel modellerin nasıl kullanılacağını bilen fizikçilere değil, iktisatçılara sahipti.

Amerikan Fizik Cemiyeti’nin 1996’daki yıllık toplantısında onlardan biri olan fizikçi Joseph M. Pimbley neredeyse sırf, tüm mesleğinin özsaygısının yok olmasından söz etmişti: ‘Bugün bütün fizikçiler kariyerlerinin geri kalanını nasıl sürdüreceklerine karar vermeye hazır olmalıdır.’ Wall Street’e de yeni zorlukları ve yüksek maaşları hakkında tavsiyede bulundu. ‘Neden tamamen paraya odaklanılıyor?’ diye soruyordu.

En yüksek gelir sağlayan iş ya da kariyer mi seçilmelidir? Elbette hayır. Ancak serbest piyasalı serbest bir

toplumda mesleğin mali karşılığı mesleğin toplum için değerinin bir ölçüsüdür [...] Bu yüzden fizikçiler finanstaki kariyer aradığında topluma daha iyi hizmet edebilir. Ne kışkırtıcı bir ifade! Buna gerçekten inanıyor muyum? Aslında hayır. Fakat iddianın tartışmaya değer olduğuna inanıyorum.¹

Toplanmış olan Amerikalı fizikçilere, 'Eğer bugün genç olsaydı, Einstein Wall Street'te çalışıyor olurdu. Maalesef o kadar iyi maaşlı ve günün bitiminde o kadar yorgun olurdu ki, böyle bir ünü asla kazanamazdı!' demişti.²

Pimbley'in konuşması bir paradigma kaymasının şaşırtıcı bir örneğidir. Pimbley, genç meslektaşlarına bir Wall Street kariyerinin toplumsal ve ekonomik statüsünü satarken daha yaşlıları muhtemelen fizikçilerin yatırım bankerlerinin (1996'da henüz bozulmamış olan) toplumsal itibarına sahip olduğu eski güzel günleri hatırlıyordu. 1950'lerde, özellikle de 1960'larda farklı bir 'şöhret ateşi' yanmaktaydı ve *Harper's Bazaar*, sosyete haberlerinde hiçbir akşam yemeği partisinin en az bir fizikçi olmadan başarılı olamayacağı iddiasındaydı.

O günlerde fizikçilerin özel konferanslara giderken eşlik eden polis refakatçileri vardı ve hükümet danışmanı da olan önemli fizikçiler Pan-Am uçuşu rahat değilse B52 bombardıman uçaklarıyla uçuyordu.³

1- Joseph Pimbley, 'Finanstaki Fizik', s. 44.

2- Pimbley, 'Finanstaki Fizik', s. 46.

3- David Kaiser, 'Amerikan Fiziğinin Savaş Sonrası Banliyöleşmesi'.

Fizikçiler ve ruhsal biraderleri olan iktisatçılar bütün konularda danışman rolü oynuyor, çok para kazandıran kilit konumları işgal ediyor ve 1950'lerin sonunda Amerikan üniversitelerindeki dekanların çoğunluğunu teşkil ediyordu. Buna ek olarak fizik öğrencilerinde yaklaşık üç misli artış sağlamışlardı.⁴

Wall Street fizikçilerinin yaşam tarzına ve astronomik kazançlarına, erkek ritüellerine, bir simsarın vurgun yaptığını gösteren azgın çağrılara bakan ya da tüm ekonomiyi kurtlara atan yatırım bankalarının yeni ifşa edilen e-postalarını okuyan biri bu davranışı 'insanın içindeki hayvanın' patolojik açığa çıkışı olarak görebilir. Kendi başına bırakıldığında insanlar böyledir.

Ancak durum tersidir. Bu kesinlikle 1950'lerde, özellikle Amerikalı fizikçiler, askerler ve iktisatçılar arasında sentetik bir şekilde üretilen davranıştı. Soğuk Savaş koruganlarında unutulup kilitlendiği düşünülen insanların ve çatışmaların yeniden ortaya çıkışını bu açıklamaktadır. Aslında Soğuk Savaş bitmemiş, sadece savaş alanı değişmişti.

Soğuk Savaş sırasında canlar tehlikedeydi, fakat Paul Edwards'ın bir dizi örnekle izah ettiği gibi, çok şükür nükleer savaş olmazken zamanın düşünce kuruluşlarının çıkarıcı mantığı içersinde aynı sayı susuzluğu megalomanisi ve aynı alışılmamış davranış geliştirilmiştir.⁵

4- Örneğin 1953'te 'her fizikçi ortalama 11,000 dolar [federal destek] alırken, kimyacıya tekabül eden rakam 1,900 dolardı; ortalama biyolog 4,900 dolar alıyordu, jeoloji ve matematikte miktar sırasıyla 1,800 ve 1,700 dolardı. Philip Mirowski, *Science-Mart: Privatizing American Science*, s. 113.

5- Paul N. Edwards, *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*.

Bunu hiç kimse *Dr Strangelove*'si egemen psikolojiyi bütün tarih kitaplarından daha canlı bir şekilde betimleyen film direktörü Stanley Kubrick'ten daha iyi tasvir etmemiştir.

Meselâ sahici bir Dr Strangelove modeli ve RAND'ın önde gelen bir çalışanı olan kötü şöhretli fizikçi Hermann Kahn, 1959'da Amerika'da hevesli binlerce dinleyiciye termonükleer savaş ekonomisi hakkında ders vererek dolaşmıştı. Bugün Wall Street'teki risk hesaplarını tam olarak yansıtmasalardı şimdi onları abartısız deli diye tanımlardık.

Örneğin Kahn, şaşkın ve dehşete düşmüş halka en kötü durum senaryosunda Sovyetler Birliği'nden gelecek bir nükleer saldırının ABD'deki en büyük elli-üç şehri yok edeceğini anlatıyordu. O zamanlar Amerikan yurttaşlarının yüzde 60'ı şehirde yaşamadığı halde bu kötü olurdu.

Kahn geveleyen sesiyle 'Bununla yaşayabilir misiniz?' diye soruyordu. 'Yanıt evettir. Özellikle bu tür bir trajediye katlanması kolaydır. Küçük kızın elini ya da öyle bir şeyi herkesin gördüğü Londra bombardımanı gibi hayatının geri kalanında taşıyacağı cinsten bir deneyim değildir. *Hedef* alanda insanlar fazlasıyla öldürülür. *Sizin* ölüleri görmeniz gerekmez, anlıyorsunuz. Biraz uzaktır. New York'un yok edildiğini duyarsınız, ama siz Princeton'dasınızdır.'⁶

Kahn'ın ortaya çıkışının ne kadar oyun içinde oyun, milyonlarca canı feda etme isteğini göstererek Sovyetleri hedefleyen bir blöf olduğunu söylemek zordur. Fakat

6- Kaplan, 1959, s. 65.

oyunun püf noktası kesinlikle diğer tarafın bunun yok oluşla bitmeye razı olduğunu bildiklerini bildiğini bilmesini sağlamaktı.

Ayrıca hiçbir şey görüldüğü gibi olmadığından, Kahn'ın felâket filmi için şüphesiz bir başka nedeni vardı. RAND Şirketi yeni gelir kaynakları arıyordu ve Amerikan hükümetine sibernetik modellere dayalı şehir planlaması ve ademi-merkeziyet senaryoları geliştirmeyi teklif etti.⁷

Eşsiz bir sınırsız para, bilgisayar kontrollü veri hesaplaması, oyun kuramı ve atom bombası karışımı daha sonra Wall Street iç raporlarında görünecek olanlarla aynı duygusal ve cinselleştirilmiş iktidar fantezileri oluşturmuş gibidir.

Bir keresinde RAND'ın adamlarıyla generaller Sovyetler Birliği Batı Avrupa'ya sadece geleneksel silahlarla saldırırsa ne olacağını tartışmak için gizli bir toplantı yapmıştı. Stratejik Hava Komutanlığı tahminen 285 milyon kişiyi öldürecek olan, eldeki her atom bombasının Rusya ve Çin'deki hedeflere ateşlenmesi planıyla geldi. Kahn generallerin genel kahkahasıyla, 'Centilmenler, bir savaş planınız yok, savaş orgazminiz var' dedi.⁸

Çok satan *On Thermonuclear War*'ında Sovyetler Birliği'nin saldırısı durumunda dünyadaki herkesi otomatik havaya uçuracak bir kıyamet makinesi düşünen de yine Kahn idi. Bizzat Kahn bu yapıda bir makinenin güvenilir olmayacağına, bu yüzden de Soğuk Savaş generalleri tarafından reddedildiğine işaret etmektedir.

7- Jennifer S. Light, *From Welfare to Welfare: Defense Intellectuals and Urban Problems in Cold War America*, s. 3.

8- Kaplan, *The Wizards of Armageddon*, s. 223.

Elli sene sonra Amerikalı finans gazetecisi Michael Lewis, finansal çöküşün ve bunun nedenlerinin *Inside the Doomsday Machine* alt başlıklı ayrıntılı bir anlatımı olan *The Big Short*'u yazmıştır.

RAND'ın adamlarının mantığı kendileri de yok edilecekse kimse dünyayı yok etme riskine girmez idi.

Bütün dünyayı harabeye çevirebilseler de kendini yok etme riskini kimse almaz, elli sene sonrası Lehman Brothers ve AIG gibilerin batmak için fazla büyük stratejilerinin mantığıydı.

Amerikalı fizikçileri kuşatan duygusal yutturmaca 1970'lerin başında, Ronald Reagan başkan olana kadar zayıfladı. Maaş daha az, çalışma koşullarıysa daha zordu. Atom bombaları cazibesini çoktan kaybetmişti ve Viyetnam Savaşı ile 1968 hareketinin ardından tüm askeri-bilimsel kompleks kuşkuyla kilitlenmişti. Hermann Kahn bile dinleyici çekmekte zorlanıyordu.

İlk büyük bütçe kısıntıları fiziği vurduğu ve 'nükleer bilimcilik' mesleği artık bir rüya işi olmaktan çıktığında birçok kişi ekonomi bilimindeki, özellikle de önemli nükleer projelerle ve akıl oyunları ile ilgilenmiş olan dalındaki eski arkadaşlarını hatırladı.

Fizikçilerin Wall Street'te görünmeleri o zaman oldu. Hicret Reagan ve SSG* projesinin patlayıcı cazibesi tarafından durdurulsa da iki alan, ekonomi denilen toplumsal bir bilimle fizik denilen bir tabiat bilimi arasındaki askeri olmayan temas bizi ılelebet değıştirmek bir şey doğurdu. Bu, 'toplumsal fiziğin' başlangıcıydı.

*- ABD'nin uzaya konuşlanmış roket-savar sistemine dayanan Stratejik Savunma Girişimi (SDI) - ç.n..

Büyük göç 1990'ların başında başladı. Daha yaşlı fizikçiler bankalara ve fon yönetimi şirketlerine geçmek üzere askeri araştırmaları bıraktı. İlk baştan, Wall Street tarafından Manhattan Projesi'ne gönderme yapılarak adlandırıldığı gibi bu 'sayısallar' ya da 'roket bilimciler' 'gerçek' bankerlerin biraz içerlediği ya da alay ettiği beşeri bilgisayarlardan, tuhaf kişilerden başka bir şey değildi.

Toplumsal davranışları ve giyinişleri sinir bozucuydu. Fizikçiler derneği üniversite laboratuvarlarından Wall Street'e taşınmak isteyenlere saçlarını kestirmeyi, sık giyinmeyi, elbiselerine kuru temizleme yaptırmayı, zekâlarını ve kendini soyutlama eğilimlerini önemsemeyi tavsiye diyordu.

Fakat burada olan şey bir kariyer hamlesinin çok ötesiydi: bilim adamları yalnızca bakımlı ve iyi giyimli değildi, yeni bir tür haline gelmişlerdi.

Finans bilimcisi Jonathan Berk, 1990'ların ortasında neredeyse savunmacı bir şekilde hiç kimsenin işle ilgilenmediğini söylüyordu.⁹ Ama birkaç yıl sonra fizikçiler sayısal analiz bölümlerinde ekonomi bilimcilerinden liderliği almıştı.

Sayısalların gerçek hikâyesi 1970'lerde 'finans sisteminin işleyiş şeklini ebediyen değiştirecek' olan formülün doğuşuyla başlar.¹⁰ Gönderme hisse senetlerinin bazı ideal koşullar altındaki volatilitelerini tahmin eden Black-Scholes formülüne yapılmaktadır. (İnsanlar bizatihi modelleri tanımlamak için bile modelleri kullanır.)

9- http://www.sciencenews.org/sn_arc99/11_27_99/bob1.htm.

10- Patterson, *The Quants*, s. 38.

Bugün iş dünyası gazetecisi Scott Patterson gibi tarafsız gözlemciler bile, daha sonra Nobel Ödülü kazanacak olan Black-Scholes formülünün öyküsünü Einstein'ın Manhattan Projesi'ne ve atom bombasına yol açan temel formülüyle, fizik fikrimizdeki devrimle kıyaslamaktadır.

Aynen Einstein'ın izafiyet teorisini keşfetmesi [...] yeni bir evren anlayışına götürdüğü gibi, Black-Scholes formülü de insanların engin para ve yatırım dünyası görüşünü dramatik şekilde değiştirmiştir. Ayrıca bu kendi yok edici güçlerini doğuracak ve Ağustos 2007'de patlak veren yer sarsıcı çöküşle zirveye erişen bir dizi finansal felâketin yolunu açacaktır.¹¹

1980'lerde esasen bir tercihli-fiyatlandırma modeli olan formül, cep hesap makinelerine kendi tuşunu vermiş ve hayat birden çok daha kolaylaşmıştı. Bazı yazarlar finanstaki simyanın başlangıcını Texas Instruments'ın *The Wall Street Journal*'da 'Black-Scholes değerini [...] hesap makinemizi kullanarak bulabilirsiniz' iddiasında bulunduğu bir cep hesap makinesi reklâmı verdiği Nisan 1973'e tarihlemektedir.¹² Formülün mucitleri için öykü bir fiyaskoyla bitti: model kullanılarak kurulan Long Term Capital Management fonu 1998'de gösterişli bir şekilde iflas etti.

Yine de bu bir başlangıçtı. Güvenlileştirme ya da korumaya matematiğinin himaye ettiği benzer bir dizi finansal ürün neredeyse risksiz bir portföy vaat ediyor ve formülü kullanılmaması gereken şeyler için kullanıyordu.

11- Patterson, *The Quants*, s. 38.

12- Das, *Extreme Money*, s. 140-1.

Krizin ve modellerinin daha sonraki bir analizi bunu, 'bileşenlerinden emin olmadığınız çimentoyla bina inşa etmeye denk' şeklinde tanımlamıştır.¹³

Aslında 1990'larda finans piyasaları üzerinde yapılan tüm operasyon kulağa büyük matematikçi R. W. Hamming'in şunları kabul ettiği Los Alamos projesi hatırası gibi gelmektedir:

bomba tasarımında hesaplama yaklaşımı esastı... Fakat bu konu hakkında yıllarca uzun uzadıya ve yoğun düşünmek bana, bizler bilgisayar simülasyonlarına daha çok ve geleneksel olarak esas kabul edilen gerçek dünya deneylerine daha az baktıkça bilimin doğasının değişeceğini gösterdi. . . Test bombasının atmosferi tutuşturup tutuşturmayacağı hesaplandı. Böylece test bir hesaplama dayalı olarak bilinen evrendeki tüm yaşamı riske attı.¹⁴

Kriz başlamadan önce Wall Street'teki 'kitlese imha silahları' hakkında ikazda bulunan Warren Buffet idi. Kıyaslamayı fazla ileri götürmeden, simülasyonların laboratuarda test edilmiş karantina koşullarındaki paralel evrenler olmadığı, insanları neticelerine diğer herkes tarafından katlanılması gereken nihai riski almaya kışkırttığı açıktır.

Finans teknolojilerinin Los Alamos ile kıyaslanması yalnızca teorik değil, sosyolojik nedenlerle de geçerlidir. Los Alamos'daki fizikçiler 1930'larda kendilerini Pimbley'in düpedüz 'göçü' tavsiye ettiği 1996'daki ile aynı

13- David Colander vd., 'Finans Krizi ve İktisat Mesleğinin Sistemik Kusuru', s.253.

14- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 14-15.

konumda bulmuştı. O zamanlar sayısız fizikçi tercihle olsun olmasın Soğuk Savaş'ın sonuna kadar kaldıkları askeri-endüstriyel komplekse göç etmişti. Şimdi bu yine oluyordu.

Avrupa, Wall Street'in fizikçileri buyur ettiği devasa planların nedense farkına varamamıştı. 'Newsweek'e alıntısı yapılan bir JP Morgan direktörü, 'Manhattan Projesi'nde çalışmış insanlar tanıdım ve o seyahatte olan bizlerde aynı tür bir, inanılmaz önemli bir şeyin oluşumunda bulunma hissi vardı' diyordu.¹⁵

15- Philips, 'Wall Street'i Yiyen Canavar'.

8 KATLIAM

Açgözlülük ve Korku Hayat Oyunu Motivasyonu İçin Yeterlidir

Hisse senedi borsaları birbirini görebilen insanlarla doluydu. Gürültüyle, bağırış çağırış, gülme, el salama, göz atma ve surat asmalarla dolu.

1990'larda bu odalar bilgisayar ekranlarına, gözlem, irdeleme, öngörü mekânlarına indirgendi. Borsa simsarları ve patronları o zamandan beri, aynen bir zamanlar radar mürettebatının yaptığı gibi bu ekranların önünde oturmakta ve onlar gibi monitöre değil, bir 'poker suratına' bakmaktalar.

Para, sürekli değişen sayılar konuşlandırılan, hamle yaptırılan, bazen de feda edilen birlikler, askerlerdir. Bir yatırım bankasındaki eğitici sanki muharebede ölmüş askerlermiş gibi, 'eğer para kaybettiyse cenazesini yapın. Kapanış yapmanız lâzım. O gitmiştir... bir sonraki alışverişi bakmalısınız.' diye açıklıyor.¹

Zırhlı, yüksek-güvenlikli, sayısal kodlu odalardaki ofislere ve monitörlere bakarsanız askeri komuta merkezi *olabilecek* bir şey görmezsiniz. *Öyledir*. Oyun kuramı yardımıyla saldıran ya da savunan makineler, ekranlar,

1- Zaloom, *Out of the Pits*, s. 132.

yangını önlemek için oksijenin aniden çekilmesi, 2 Numara, dijital aktör; içimizde tarihsel olarak eşsiz bir silah yarışı üreten işte bu beyindir.

Beynin içindeki insanların o zamankinin aynısını yaptığını fark etmeyenlere, borsa simsarları ninenin ve dedenin tasarruflarıyla bu defa ancak anlatabilecektir.

‘Kafa derisini yüz’, ‘gebert’, ‘patlat’, onların favori fiilleridir. Bir yatırım bankası bilgisayarlarını ne zaman bir fiyat ya da faiz değişikliği olsa hoparlörlerden savaş gürültüleri gelecek şekilde programlamıştı. Yoğun piyasa günlerinde odalar kırılan cam ve seken mermi sesleriyle doluyordu.²

Borsa simsarlarının gördüğü şeyin ‘artık biçimi yoktu’. Bunlar sayı şeklindeki ışık noktaları, ‘çabucak geçen hareket fırsatı anları ve [...] sonraki bir dizi fırsat vesilesidir’.³ Monitörlere bakanların birçoğu askeri ve finansal operasyonlar arasında hiçbir fark görmemiştir. Her ikisi de zafer kazanma ya da yenilgiyi önleme fırsattır.

1990’lardan itibaren menkul kıymet borsalarının artan hızdaki otomasyonu ile birlikte işyerleri sembolik savaş alanlarına dönüştü: borsa simsarlarının alım satım yaptığı odalar taklit muharebe meydanları, yatırım bankalarıysa onlara finansal silahlar üretmek için sayısal denilen kendi ‘roket bilimcilerini’ istihdam eden stratejik askeri komutanlıklar haline geldi.

2- Zaloom, *Out of the Pits*, s. 155.

3- Katrin Knorr Cetina, ‘Küresel Piyasalar Nasıl Küresel? Akış Dünyası Mimarisi’, s. 42-3.

Sayısallar 2 Numara'yı ekranın önüne değil, makine-
nin içine uyguladı. Bilgisayar programı olarak ilk fethini
menkul kıymet borsalarında yaptı; işlem yapmaya, so-
nuçlandırmaya başladı; blöf yapmayı öğrendi. Gördü-
ğümüz gibi de uyum sağlamaya fazla ihtiyacı olmadı.
Çalıştığı çevre Pentagon'un kapalı dünyasıyla neredeyse
aynıydı.

2 Numara oyun kuramı formülleriyle beslenmiş ve
giderek artan miktarda hisse senedi işlemi yapan suni
bir borsa simsarı haline geldi. Çıkarcılık ilk kez yalnızca
bir insan özelliği olmayıp, makine programlarının yerine
getirdiği bir şeydi.

Amerikalı borsa simsarları hareketleri için Almanca
'spielen [oynamak]' sözcüğünü kullanıyordu ('Daima
diğer işletme hesapları üzerinde spielen yapmışımdır').
Askeriyedeki gibi borsa simsarı paralı askerlerin testos-
teron yakıtlı dikkati 2 Numara'nın soğuk mantıklı ağır-
başlılığıyla birleşmişti. Soğuk Savaş'ın anonim dünya-
larında mükemmel işlemiş olan öldürücü bir mantıksal
silah getirmiş ve piyasaların otomatikleşmiş ortamında
bir zamanlar askeriye'nin birliklerin yapmasını umduğu
gibi rakip ne olduğunu anlamadan tehdit ederek, ateş
ederek ve vurarak ('ilk rauntta öldürme') stratejik bi-
çimde ilerlemişti.

Bu, menkul kıymet borsasında rakipler bedelini öde-
meleri gerektiğinin farkına varmadan önce kâr etmeye,
bu mümkün değilse hareket edemeyecek hale gelinceye
kadar onları dondurmaya dönüştürüldü. Lehman Brot-
hers krizinde olduğu gibi 'kitlesel imha silahları' saye-
sinde 'Kıyamet'e yol açabilirdi.' Yine de iş dünyası

çoğunlukla 'saldırı', 'biçme' ve 'katliamlar' olan geleneksel savaş biçimindedir.

Nasıl açıklayacağımı bilmiyorum. Çok çılgınca. İçinde olmayan biri görse tüm diyebileceği, "Bunlar kapatılmalı!". Artarken çok berbattır. [...] Biz Körfez Savaşı'ndayken altı ay boyunca bu günde 300,000, 400,000 kontrattı. [...] İçinde olmanız lâzım... Önemli olan tek şey bu. [...] 400,000 frank kaybetmek beni felç etmedi. [...] Bende iyi olan şey tokadı yediğimde geri gelmek için kudurmam. [...] Haydi, cepheye dön!⁴

* * *

Trajedi aslında oyun kuramının beşeri değişkenlerinin yıllar içersinde ve bir ölçüde oyuncular arasındaki şiddetli iç çekişmelerle anlamlı işbirliği ve adil dağıtım kuralları oluşturup onaylamış olmasıdır. Çok satılan etkileyici *Survival of the Nicest*'inde fizikçi Stefan Klein *homo oeconomicus*'a saldıran cesaretlendirici birkaç örnek sunmaktadır.

Sorun bugün içinde eylediğimiz toplumun son birkaç yılda müthiş değişmiş olmasıdır. Hayatımızın gittikçe daha fazla alanı menkul kıymet borsası gibi dönüşmüş ve 2 Numara'nın ekonomi ilkesi ve çıkarı kişiler arası ilişkilerin temeli haline gelmiştir. Sıklıkla insanların bilgisayarla çalıştığı ve kararları ekonomi aktörlerine bıraktığı yerler olan borsada, arama motorlarında, sosyal ağlarda, personel bölümlerinde, vergi dairelerinde ya da göçmenlik makamlarında bu barizdir.

4- Jean-Pierre Hassoun, 'Müzayede Salonundaki Duygular: Toplumsal ve Sembolik İfadeler', s. 108.

Modern anonim dijital yaşam alışverişlerinde yeniden oynamak yoktur. Oyun ve oyuncuları değişmektedir. Bugün bu askeriye, finans piyasaları ve toplumsal yaşam için geçerlidir. Yanlış bir hamle, yanlış bir yaşam kararı, yanlış bir tweet ya da yanlış bir rakip değerlendirmesi yeniden oynama şansı olmadan, çoğunlukla da hiçbir türden ikinci bir şans olmadan her şeyi riske sokabilir.⁵

Borsada, büroda ya da evde olsun, koruganındaki monitörün önündeki yalnız kişi giderek sanal, bir defaya mahsus meçhul işlemler dünyasında kapana kısılmıştır. Bizler işbirlikçi olmayan oyunların arafına inmiş ve tam da oyun kuramının başladığı yere, artık dünyamızı ve onun ahlâki ve demokratik kurallarını kökten ve hızlı biçimde değiştirme sürecinde olan büyük ego makinesinin inşa edildiği Soğuk Savaş'ın askeri ve yarı-askeri düşünce kuruluşlarının düşünce makinesine ve paranoyak atmosferine ulaşmış durumdayız.

Bunu yapmak için 2 Numara yeteneğinden bir örnek vermek zorundaydı. Ruslar karşısındaki zafer gayet iyi hoştu ama gerçekten sergilenememişti. Ayrıca Soğuk Savaş yine de bir savaştı ve 2 Numara'nın sivil olarak iyi olup olmadığı belli değildi. Sistemler savaşının sonuyla birlikte neo-klasik, indirgemeci bir insanlık imajı gelene-

5- Oyun kuramı çeşitleri bireyle ilgili farklı yorumlarda bulunur. Bir zamanlar oynanan işbirlikçi olmayan oyunlar (kuramın kökeni) insan aktörlerin karmaşıklığını azaltır. Daha yeni yaklaşımlar (sonsuz tekrarlanan ve işbirliğine izin veren oyunlar) insan aktörlere karşı daha adildir. Bunların finans modellerinde kullanılan sadece işbirlikçi olmayan ve bir defalık oyunları alan uyarlamalar olmadığının not edilmesi önemlidir. Ayrıca bkz. Davis, *Individuals and Identity in Economics*, bölüm 5.2.

ğine de son vermek isteyen birçok iktisatçı modelin sınırlılığını alenen tartışmaya başlamıştı.

Dünyadaki bütün yatırım bankerlerinin gözünü açan atılım 1994'te oldu. Telekomünikasyon frekansları ABD'de ve kısa zamanda diğer birçok ülkede ihale edildi. 'Tüm ihalelerin anası' şaşırtıcı sonuçlar getirdi. Nedeni çabucak anlaşıldı: hem Federal İletişim Kurulu, hem de teklifçi ihale konusunda tavsiye almak için oyun teorisi uzmanları tutmuştu.⁶ Nash denkliğine dayanılarak aynı anda teklif verilmesi, böylece tez propaganda gibi gitti, devlete hayal edebileceğinden fazla para getirdi.

Ama dahası vardı. 2000'de Britanyalı fizikçilerle iktisatçılar 3G mobil şebeke lisansları ihalesini oyun teorisi kurallarına göre organize ettiler ve Britanya hükümetine heyecan verici ve gerçekçi olmayan 22 milyar poundluk bir kâr sağladılar. Birçok kişi için bu, modelin geçerliğinin uzun zamandır beklenen kanıtıydı: herkes soyut, aslında gerçek 'fiyatı' olmayan bir şeye istediğinden fazlasını ödemişti. Yine de kendi çıkarlarına mümkün olduğunca hizmet etmiş olmanın (en azından birkaç aylık) tatminiyle ödeme yaptılar.

Sahne arkasındaki beyin 2 Numara'yı ve oyun teorisini yirmi-birinci yüzyılın yeni politik ve sosyal ideolojisine sokma sürecinde olan bir adamdı. 1940'ta doğan Ken Binmore, Britanyalı parlak bir matematikçi ve iktisatçıydı. Philip K. Dick'in korktuğu şeyin kışkırtıcı bir yeni rasyonel toplumsal sözleşme fırsatı olduğu kanaatindeydi.

6- Rubenstein, *Economic Fables*, s. 125.

Ne sahne arkasında ne de açıkça, hiç kimse mega-egoistin sivil kariyeri için fazlasını yapmış değildir. Kimse de ihalenin başarısını bireyin imajının kanıtı olarak daha yüksek sesle kutlamamıştır:

Münferit kişilerin bazen irrasyonel olduğunu, o yüzden de her zaman teorilerimizin bir oyuncudan istediği istikrarla davranmadığını biliyoruz. Fakat sahadaki ve laboratuardaki deneyler insanların teorilerimizin saat gibi çalıştığı bazı ortamlarda yeterince istikrarlı olduğunu onaylamaktadır. Son zamanlarda açıkça hiç yoktan milyarlarca dolar gelir oluşturarak dünyayı şaşırtan büyük telekom ihaleleri tasarlamak için oyun teorisini kullanmamız başka nasıl mümkün olurdu?⁷

Kimse Ken Binmore'yi ve Yeni İşçi Partisi ile Agenda 2010'un ilham perisi olarak desteklediği şeyi anlamadan Britanya Başbakanı Tony Blair'in ya da Gerhard Schröder yönetimindeki Alman Sosyal Demokrat Partisi'nin politik evrimini anlayamaz. Yeni düşüncenin temsilcisi olarak Binmore, yalnızca bilgisayarlarda ve finans piyasalarında kullanılmak üzere *homo oeconomicus*'u uyandırmamış, Hayat Oyunu etiğine, işbirliği ve dayanışma fikrine temelden yeni bir yapı kazandırmaya da başlamıştır. Şayet insanlar her oyuncunun çıkarıcılığına dayalı bir hesap dünyasıyla ve stratejik tahminlerle ilgiliyse, artık her masada bir bilgisayarla herkes, her borsa sim-sarı, her birey oynayabilirdi.

7- Philip Mirowski ve Edward Nok-Khah, 'Piyasalar Semirdi: Bilimsel Araştırmalarda Federal İletişim Kurulu İhaleleri Düşüncesiyle Artırılmış Gerçekleştiricilik ve Bir Problem', s. 196.

Duvar'ın yıkılışından bir sene sonra Binmore, önce başarısız bir şekilde sahne arkasından John Nash'ın önderliğindeki oyun kuramcılarına Nobel Ödülü verilmesini sağlamak için çalışmaya başladı.⁸ 2 Numara'nın başka hiçbir babası, dünya modeli olarak büyük egoistlere inanmaktan 'utanç' duymadığını bildirdiği zamanki Binmore kadar yüz­süz ve tahrik edici değildi. Binmore'yi daha sonra, 2 Numara finans dünyasında, insanlarda ve genlerde büyük ve güçlü olduğu zaman eylem halinde göreceğiz. Fakat biz burada, yirminci asrın son on yılında şimdilik yalnızca onun medeni dünyaya ko-yuvermek istediği yaratıktan duyduğu babacan gururla ilgilenmekteyiz.

'Motivasyon olarak açgözlülük ve korku yetecektir,' diye yazmaktadır. 'İşbirliğinin meyvelerine karşı açgözlülük ve başkalarının işbirlikçi tekliflerine karşılık vermemenin sonuçlarından korku. Mr Hyde çekici bir kişi olmayabilir, ama kendisi gibi olan başkalarıyla gayet etkin işbirliği yapabilir.'⁹

Bu çok basit olarak 2 Numara'nın, ekonomik aktörün, *homo oeconomicus*'un yazarların yüzyıllardır korktuğu kadar kötüleştiği anlamına gelmektedir. Ama onunla iş yapmak mümkündür.

8- Sylvia Nasar, *A Beautiful Mind*, s. 357. Nobel Ödülü ve Nash öyküsü için bkz. Mirowski, *Machine Dreams*, s. 333.

9- Ken Binmore, *Game Theory and the Social Contract: Volume 1: Playing Fair*, s.24.

9 KAN DOLAŞIMI

Makinenin İçinde Makinenin Yaptığı Herşey Doğa Kanunu Haline Gelir

Kafalarımızın içinde bizimle birlikte çok sayıda canavar taşırız. Başlangıçta, on-dokuzuncu yüzyılda bunlardan bahsedenler yazarlardı. Diğer uçta, 2010'da Uluslararası Para Fonu'ndan birkaç zeki ve esprili bilim adamı.

On-dokuzuncu yüzyıl korku odası – Frankenstein, Dr Jekyll ile Mr Hyde ve Dracula – bir şeyde ortak olan canavarları içermekteydi: aslında hepsi ekonomi canavarıydı. Onlar bilgisayarın icadı öncesi mekanik çağının uyarlaması şeklindeki 2 Numara'lar idi.

Romanlar ekonomik kriz, hatta panik zamanlarında yazılmış, Jekyll'in yazarı Robert Louis Stevenson'un kendisi için dediği gibi, farklı derecede 'iflas halindeki' yazarlar tarafından kaleme alınmıştı. Frankenstein'in meçhul canavarı 'dostlarının' ailelerine gizlice göz kulak olurken, on-sekizinci asırda İskoç ahlâk filozofu ve Aydınlanmacı Adam Smith'in piyasanın kendi kendini düzenleyişini tanımlamak için kullandığı bir mecaz olan 'piyasanın görünmez eline' gönderme yaparak, kendisine 'görünmez el' diyordu.

Dr Jekyll ile Mr Hyde'nin ikili tabiatı, ikiliği nedeniyle Stevenson'un dünyasında da tartışma konusu olan tek bir kurum, yani İngiltere Bankası tarafından tanınmış ve meşrulaştırılmıştı.

Amerikalı edebiyat eleştirmeni Gail Houston, çekin altındaki imza doğru olduğu sürece dost Dr Jekyll kadar korkunç Mr Hyde'nin de tartışmasız biçimde tanındığını göstermiştir.¹

İnsan türünün vekilleri olarak Mr Hyde, 2 Numara ve *homo oeconomicus*'un ruha değil, yalnızca iş ortağı olarak meşruiyete ihtiyaçları vardır. Romanda banka Mr Hyde'nin kredi ehliyeti olduğunu kabul etmekte ve böylece onun gibi katil bir egoiste bile bir kimlik sağlamaktadır. Houston bu kurguyu gerçek ekonomi dünyasında yeniden yorumluyor: İngiltere Bankası'nın aynı çatı altında kâğıt üstünde birbiri hakkında hiçbir şey bilmeyen ve haberleşmelerine izin verilmeyen, biri ebedi ve devletin çıkarlarını temsil eden, diğeri dünyevi ve kâr amaçlı iki kuruluş olan rezerv bankasıyla özel ticari banka barındırdığı gerçeği, yaygın bir panik sırasında her ikisinin de ele geçirilebileceği korkusunu doğurmaktadır, çünkü rasyonel üçüncü kişi rolünü oynayacak biri yoktur.

Bir sonraki panik on-dokuzuncu asrın son on yılında çıktı ve o zamanlar yayınlanan muhafazakârların bile bankaları eleştirdiği birçok makale 2012 yılı için de uygun olabilir. İmalat sanayinden çok bankaların 'zanaat ve ticaretin bütün kanallarından' para zerk ettiği bir 'dönen' ekonomi tezine saldırıyorlardı. Borçlanma dere-

1- Gail Turley Houston, *From Dickens to Dracula: Gothic, Economics, and Victorian Fiction*.

cesinin ışığında 'para ticaretin kanıdır'² gibi cümleler artan şekilde panik dolu *post mortem*,* örneğin bir çöküş durumunda ne olacak sorusuna yol açmaktaydı.

'Tükenmiş bankaların damarlarında artık dolaşmayan kanın üçte-ikisini' 'ölümsüz' bedeninde asimile eden İngiltere Bankası tüm kuşkuların yanıtıydı.³

Durum bir başka canavar, Bram Stoker'ın *Dracula*'sını üretmişti. Onun vampir sistemi bir şirket gibi kurulmuştur ve kitapta açıkça zamanında dünyanın finans merkezi olan Londra'ya taşınmak istemektedir. O, yeryüzünün her tarafından gelen nakitle dolu mayolarıyla seyahat eden, Londra'da borçla finanse edilmiş endişe verici büyüklükte mülke sahip ve İngiltere Bankası'nın rolünü ele geçirmek isteyen Transilvanyalı bir yatırımcıdır. Houston'un işaret ettiği gibi, romanın tümü borçlardan, tahvillerden, banka hesaplarından, çeklerden, gayrimenkullerden bahisle doludur. Konta bıçakla saldırıldığı bir sahnede kan değil, 'altın akışı' olur. Kontun istediği ve Van Helsing'in karşı çıktığı şey budur: dolaşım tekeli.

Dracula, gazetelerin iş dünyası bölümlerinin yaşayan hiç kimsenin o zamana kadar bilmediği 'sansasyonel korkuları ve yürek paralayıcı endişeleri' rapor ettiği bir on yılda, bir paniğin 'İngiliz kredisinin üstünlüğünü riske sokmasından' korkulduğu ve 'bankaların sözde "finans dehaları"' ile alay edildiği bir zamanda çok borçlu bir adam tarafından yazılmıştı.⁴

2- Houston, *From Dickens to Dracula*, s. 74, 118.

*- ölüm sonrasında - ç.n.

3- Houston, *From Dickens to Dracula*, s. 119.

4- Houston, *From Dickens to Dracula*, s. 112-13.

Saygıdeğer Barings Bankası 1890’da neredeyse iflas ederken (bu 1995’e kadar gerçekleşmedi), İngiltere büyük ölçekli bir dizi banka birleşmesi yaşamaktaydı. On yıldan az fazla bir sürede özel banka sayısı 250’den bir düzineye kadar düştü.

Ne Mary Shelley, ne Robert Louis Stevenson, ne de Bram Stoker ‘solcu’ idi, Karl Marx’ın Avrupa’da dolaşan hayaletiyle karşılaşmış olabilecek olanlarsa kayıtsızdı. Bu yazarların hiçbiri bırakın mevcut ekonomik sistemi, banka düşmanı bile değildi. Sermaye hissi ve hayal güçleriyle toplumsal davranışın doğa kanunu gibi evrim geçirdiği, düzenlendiği ve kontrol edildiği ekonomik modele saldırıyorlardı. Bu modelleri yalnızca piyasaları anlatmakla kalmayıp, insanların itibarını, hayatını ve dürüstlüğünü belirleyen kurgu ve ‘makinelere’ olarak görüyorlardı.

Dolayısıyla canavarları da. Onlar sadece panik ve dehşetin edebi sembolleri değildir. Sistemin anormallikleridir. Romanlarda bunlara elektrik ya da kimyasal reaktifler sayesinde hayat verilir. 2 Numara’mıza bugün yazarlar değil, kendilerini gerçekçi kabul eden kişiler hayat veriyor. Onlar matematiğe güvenir.

1952’de ABD’deki belli başlı ekonomi gazetelerindeki makalelerin yalnızca yüzde ikisi matematik formülü içeriyordu. *Homo oeconomicus*’un ya da 2 Numara’nın dünyayı yönettiği yüzyıl sonunda güçlü bir iktisatçı matematiksiz bir ekonominin olduğu zamanı hatırlatmak zorunda hissediyordu: ‘Genç iktisatçılar hayal etmekte zorlanabilir, ama yüzyılın neredeyse ortasına kadar matematiksel teknikler kullanan bir kuramcının, bu yaklaşı-

mın insanların özgür iradede yoksun otomatlar olduğunu varsayması gerekmediğini açıklayan esaslı bir özürle başlaması alışılmadık değildi.⁵

Bu emperyalist zafer nasıl mümkün oldu? İnsanların kendilerini giderek 2 Numara'nın, gerçek yaşamda reddettikleri insan imajına tabi kılmaya başlamaları nasıl mümkün oldu? Bir Mr Hyde yaratmamışlardı. Neden şimdi soyut bir yaratık? Bunun yalnızca felsefi nedenleri yoktu; gördüğümüz gibi egonun sahip olduğu post-modern yapı-sökümü ekonomiyi nispeten serinkanlılıkla kabullenmişti. Dünyevi tortu ortadan kalkmıştı, simya başlayabilirdi. Fakat bu akademik çevrelerde gerçekleşti ve bu disiplinin içinde bile bırakın çelişkileri o kadar çok ara ve yan yol vardı ki, 2 Numara'nın günlük hayattaki stratejik zaferi ancak ekonomik terimlerle açıklanabilirdi: o inanılmaz etkindi ve bilgisayarla kaynaşması ona bir gecede Süpermen kası bahşetmişti.

Kısacası 2 Numara olabildiğince başarılıydı, çünkü en azından şimdiye kadar özellikle borsalarda ideolojileri ne olursa olsun insanların aşık atamayacağı bir şey yapabiliyor, şaşırtıcı doğrulukta tahminde bulunabiliyordu. Geleceği gösteren bir saat gibi tıkırdıyordu. Matematik bir model değil, işleyen bir doğa yasası olduğunu söylemek üzere ortaya çıkmıştı. 2 Numara programlanıp istihdam edilebilecek bir ego makinesinden başka bir şey değildir, ama insanların faka bastığı yer de tam burasıdır. Soğuk Savaş'ta, ihalelerde ve menkul kıymet borsasında o başarılıydı. Çıkarıcılığın vaaz edilmesine gerek yoktu. Gereken tek şey insanları makinenin

5- Mirovski, *Machine Dreams*, s. 9.

içine çekmek ve gördüklerinin doğa yasası olduğuna ikna etmekte.

Newton'un soyut dünya görüşü insanlar dünyanın güneşin etrafında nasıl döndüğünü anlayabildiği için değil, modeli kuyruklu yıldızların ve gezegen yörüngelerinin doğru tahmin edilmesini mümkün kıldığı için ikna ediciydi. 2 Numara'nın egemen olduğu kozmos farklı değildi.

Ekonomik eylemlerin sonuçlarını tahmin eden ve böylece belli bir ekonomik eylemi dayatan formüller artık piyasayla ilgili varsayım ya da tarifler değildir; piyasaları bunlar oluşturmaktadır. Sosyolog Michael Callon'un haklı olarak işaret ettiği gibi, gök cisimlerini yöneten yasalar onlara inanıp inanmadığımıza aldırılmaz.⁶ Bizatihi en başarılı modeller de gelecekle ilgiliydi: 'vadelî işlemler' ve 'kaldıraçlar' Newton'un mekanik çağından aktarılmıştı. Türevler henüz mevcut bile olmayan şeylerin fiyatını belirliyordu.

Bu operasyonun büyüklüğü rakamlarla da anlatılabilir. Dünya çapında türevlerin spekülâtif değeri 1970' teki sıfırdan 2010'da 1.2 katrilyon dolara, tüm dünyanın gayrisafi milli hasılasının yirmi katından fazlasına yükseldi. Bu yüzden dili tutulmuş Nobel İktisat Ödülü sahipleri şimdi piyasanın 'simyasından' bahsetmektedir; eski, yalnızca düşünceler ve dokunma yoluyla altın yaratma rüyası hakikat olmuştur. Simyacılardan düşündüğü gibi, 'çalışma' beynin çalışması anlamına gelmektedir. Uygun şekilde yapıldığında bu, dünyanın servetini vaat etmektedir.

6- Callon, 'Ekonominin Gerçekleştirici Olduğunu Söylemek Ne Anlama Gelir?'

Bunun olması için bilgisayarın elektriksel damarlarında güç dolaşmak, insanlar da bu devreye PC'leri ve cep telefonları ile bağlanmak zorundaydı. Bilgisayar hem pazaryeri hem de ekonomik aktörün evi haline geldi. Formüller sonunda ancak şimdi genetik programlama gibi işlev görebilirdi. İnsanlar irrasyonel olabilirdi, ama finans piyasalarında ve kısa zamanda diğer tüm piyasalarda insanlar için hareket eden 'özerk aktör' değildi. Hugh Kenner'in mükemmel şekilde belirttiği gibi, dünyanın yeni bir çağa girmesi tekrar gerçekleşirse ne olur: 'Sistemler ayrıntılı hale getirilir ve buna uygun insanlar bulunup çıkarılır.'⁷

Uygar toplumdaki insanlarla yapılan büyük toplumsal deney menkul kıymetler borsası zeminindeki alışverişin otomasyonu ile başlamıştır. Dijital ekonomi eleştirisi otomobili ve demiryollarını karşılayan kuşkuculukla karıştırılmamalıdır. Teknolojiden değil, toplumsal makinenin yapısından söz ediyoruz.

Menkul kıymet alışveriş hücrelerindeki borsa simsarları önce cep hesap makineleriyle ve programlanmış faiz ve opsiyon düğmeleriyle hasbıhal ediyor, sonra da onlardan önce askeriye'nin yapmış olduğu gibi, bizatihi makinenin içersine göç edip terminallerin kapalı odalarını işgal ediyorlardı. Callon, '*Homo oeconomicus* sahiden var,' diye feryat ediyordu. 'Ona hesaplarında yardımcı olan ve büyük kısmı iktisatçılar tarafından üretilen protezlerle formatlanmış, çerçevelenmiş ve donanmış bulunmaktadır.'⁸

7- Hugh Kenner, *The Counterfeiters: An Historical Comedy*, s. 41.

8- Giriş: Machel Callon, 'Ekonomide Ekonomik Piyasaların Yerleşikliği', s. 51.

Tüm protezlerin içinde oyun kuramı en popüler olanlardan biridir. Bugün asırlar boyunca insanları birkaç mekanik dişliye, hidrolik pompaya ya da fizik formülüne indirgeme teşebbüslerinin çarpıcı başarısızlığını okulda erkenden öğreniyoruz. Bunu iktisatçılar da biliyordu ve insanların Mr Spock gibi hareket etmediğini açıklamak için 'sınırlı rasyonellik' gibi fikirler geliştirdiler.

Fakat 2 Numara cevap verdi: Özgürlük onların ve makinelerinin karakteristik özelliğidir. Ama eğer oyun kuramına göre hareket etmezlerse piyasa, tarih ve akıl muhtemelen onları mahvedecektir.

Bu tehdit olmadan bile insan faktörü gerçeklik karşısında çaresizdi. Bilgisayar yazılımı sayesinde 2 Numara hayatta kalma makinesinin içine ekonomik bir aktör olarak yerleşmişti. Artık hiç de yalnızca finans piyasalarında değil, sosyal ağlarda, e-postalarda kullanılan analitik prosedürlerde ve veri bütünlüğü ve tamamen dijital iletişim piyasası yoluyla kişinin fiyatını belirleyen diğer tüm piyasalarda işlemleri ele geçirmekte, ihaleleri kontrol etmekte, kehanette bulunmakta ve geçmişi açıklamaktadır.

İş başındaki 2 Numara'yı sonraki bir bölümde gözlemleyeceğiz. Anlatımızın bu noktasında aktörle sadece yapay bir kişi olarak, tercih ve önyargılarının tamamıyla birlikte ilgilenmekteyiz. İşbirliği yapan ve almak ya da (her şeyden önce kendilerini) satmak istemeyen kişilerin artan ağ iletişiminin kışkırttığı 2 Numara her şeyin içine başarılı bir şekilde gerçekten nüfuz etmeye başlamıştı. Ticarileşen Internet şafağında artık sıra insanlardaydı.

Internet, cep telefonları ve bunların arkasındaki güçlü şirketler bir sonra ne yapacağımızı ve ne düşüneceğimizi niçin bilmek istiyor? Çünkü eylem ve düşüncelerimiz oyundaki hamlelerdir. En iyi fiyat, irtibat, kısacası yeni bilişim ekonomisinde en iyi bilişim arayışı içersindeki bizler kullanıcı, kullanıcılar tüketici, tüketiciler de 2 Numara haline gelmektedir.

Bir sonraki dönüşümse yakındır: geleceğin devleti olan, muazzam ticari, gerçekten mevcut Internet, 'birçok işlevi dışarıdan tedarik edecek, kanun ve düzenlemelere daha az, piyasa teşviklerine daha fazla dayanacak ve nispeten ender olan seçimlerde ifade edilen seçmen tercihlerinden çok sürekli değişen ve gözlem altında tutulan tüketici taleplerini cevaplandıracaktır'.⁹

Gerçek yaşamın tersine, dijital sistemlerdeki beşeri eş ruhlu daima görünürdedir. Onun ne yapacağını, ne satın alacağını ya da ne düşüneceğini tahmin etmek ve bunun için bir fiyat tespit etmek askeriye, polis, finans piyasaları ve dijital toplumsal iletişimin tüm alanlarının ortak sahip olduğu bir amaçtır.

En azından Batı yarıküresinde neredeyse her insan zaten John Nash'ın oyununun parçasıdır. Farkında bile olmadan her gün Ken Binmore'nin hükümet için organize ettiğine benzer ihalelere katılmaktayız.

Google AdWords zararsız ama çok güçlü bir ihale oyunudur. Bilim filozofu George Dyson bu algoritmayı dünyanın hali hazırdaki en güçlüsü olarak görmektedir; Soğuk Savaş'ın bütün oyun teorisi formüllerinden daha

9- Dimitris Milonakis ve Ben Fine, *From Economics Imperialism to Freakonomics: The Shifting Boundaries between Economics and Other Social Sciences*, s. 1.

karmaşık ve yeteneklidir.¹⁰ Aramaları reklamlarla birleştiren ve Google'yi zengin eden bu yazılım 2 Numara için rutin bir iş haline gelmiştir.

Dünyanın herhangi bir yerindeki bir kişinin her araması aslında 2 Numara'nın kontrol ettiği, ekranın sağ kenarında hangi ve fiyatların görüneceğine karar verilen bir ihaledir. İhale artık gerçek zamanlı koruma fonu ve türev alışverişinde kullanılanlardan ayırt edilemeyen, oyun kuramı üzerine modellenmiş algoritmalar kullanılarak yapılır.

satmak yalnızca kâr getirmez: kullanıcıların zevk ve alışkanlıkları hakkında veri, Google'nin gelecekteki tüketici davranışını tahmin etmek, ürünlerini iyileştirmek ve daha fazla satmak için daha sonra eleyip işlemden geçirdiği veri akışları da oluşturur. Googlenominin kalbi ve ruhu budur. Bu bir sürekli kendini analiz etme sistemidir: yalnızca Google'nin geleceğini değil, çevrimiçi iş yapan herkesin geleceğini belirleyen veri yakıtlı bir geri-besleme döngüsüdür.¹¹

Modern toplum içinde haberleşen herkesin geleceğini de. Cep hesap makinelerinin zihinsel aritmetiğin yerini aldığı doğrudur. Fakat sonraki kültürel eleştiri yanlıştı. O, zihinsel aritmetiği ortadan kaldırarak Black-Scholes formülünün hesaplanmasını 1+1'i çözer gibi kolaylaştırmıştır.

1920'lerin ortasında Marcel Mauss kâhin gibi şunları yazmıştı: '*Homo oeconomicus* geride değil, ahlâk ve görev

10- Dyson, 'Söyleşi: Teknoloji: Kendini Tekrarlayan Şifre Evreni'.

11- Steven Levy, 'Googlenominin Sırrı: Veri Beslemeli Reçete Kârlılığı Hazırlar'.

adamı, bilim ve akıl adamı gibi ilerdedir. Çok uzun bir süre insan farklı bir şeydi ve çok uzun süre makine olmamasını hesap makinesi zorlaştırmıştır.¹² Seçimler, kanaat oluşturma, politika, hatta Batı demokrasisinin anayasal statüsü, hepsi de otomatik piyasalara dönüşmeye hazırdır: sıfırdan birkaç milyar katılımcıya. 2 Numara'nın kaçırıp kimlik ve yapısını gasp ettiği bireysel yaşamın tutarlığı bilgisayar virüsünün saldırdığı bir yazılım gibi değişmektedir.

Finans piyasaları krizini anlamak cüzdana ya da televizyondaki menkul kıymet borsa iletilerine bakma meselesi değildir; orada göreceğiniz tek şey geleceğin makineler yardımıyla paraya dönüşmesidir. Bu, otomatikleşmiş piyasaların ve otomatikleşmiş bütün toplumun geleceğinin anlık görüntüsünü sunmaktadır.

Hayalet görmek isteyen hayalet treniyle bir tur atabilir, ama gün ışığında herkesin açıkça gördüğü bir hayalet ortaya çıktığında işler ilginçleşmeye başlar.

2 Numara'ya saygının güya genetik olarak içimize programlanmış basit çıkara indirgenemeyecek hayat öykülerine olan saygıyla takas edilme şansı düşüktür. 'Refah devleti' fikri yalnızca hesaplarının borç kısmındaki bir girdi olan baskın şekilde Amerikalı uzmanların ve matematiksel tahmincilerin edebi hayaletlerle karşılaştıklarında yüzlerinin keyif ve hafif alaycılıktan başka bir şey ifade etmesi umudu da azdır.

Aynı zamanda, formüle indirgenmiş kendi beşeri rasyonellik yorumunu herkese dayatmış ve duruma göre

12- Marcel Mauss, *The Gift: The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies*, s. 98.

iktisat mesleğinin en etkili temsilcisi olanlar acayip bir irrasyonellik tiyatrosu üretmektedir.

Krizin etkisiyle iktisatçı Paul De Grauwe, geleneksel ekonomik aktörün rasyonel çıkarını sorgulayan öz eleştirel bir makale yayınlamıştır.

Hepsi aynı 'hakikati' anladığından, hepsi aynı şekilde hareket eder. Bu yüzden yalnızca bir aktörün ('temsilci' tüketici ve 'temsilci' üretici) davranışının modellenmesi dünyanın karışıklığını tamamen açıklamak için kişinin yapacağı tek şeydir. Böylesine gülünç bir fikir birçok iktisatçı tarafından nadiren çok ciddiye alınmıştır.¹³

Bu hafif ifadeydi, çünkü De Grauwe, 2 Numara'nın rolü ve ahlâkı hakkında daha başka sorular sormamıştı. Fakat ertesi gün, bir başka ekonomi profesörü Michael Wickens, aynı gazetede De Grauwe'nin tamamen hatalı olduğunu ispatlayan bir cevap yayınladı. Birkaç hafta sonra da bir başka makale bu alışverişi şu yorumla yanıtladı: 'Profesör Wickens [...] Bay de Grauwe'nin hatalı olduğunu gösterdi ki, aslında Bay de Grauwe'nin haklı olduğunu kanıtlama eğilimindeydi.'¹⁴

Gerçek hayatın Kafkamsı aktörleri fazla erken gülümüyor olabilir. Belki edebiyat ve sanatın insanlara beşeri tahmin edilmezliği hatırlatmada yine rol oynayacağı bir zaman olacaktır. Uluslararası Para Fonu'ndan iki yazar, onların gözünde tüm ekonomik aktörlerin başarısızlığı olan 2010 felâketi ışığında sistemin başarısızlığının gayet eleştirel bir analizini yazmıştır. Aktörler hakkında kırıcı

13- Paul De Greuwe, 'Ekonomi Krizde: Köklü Bir Revizyonun Zamanıdır'.

14-Luc E. Leruth ve Pierre J. Nicolas, *The Crisis and Miss Emily's Perceptions*, s. 2.

olup,¹⁵ çok az alaycı bir hararetle acilen yeni bir sistem kurulmasını önermektedirler. Onlar aday olarak edebi bir kişiyi, Faulkner'in kısa öyküsü 'Emily İçin Bir Gül'den Bayan Rose'yi tavsiye etmekte. Bu bir korku öyküsüdür.

15- Leruth ve Nicolas, *The Crisis and Miss Emily's Perceptions*, s. 2.

10 SİNİR SİSTEMİ

**İlk Defa Belli Ki, Dünyada Hareket Etmek İçin
Bedene Değil, Yalnızca Güçlü Sinirlere
İhtiyacımız Var**

2 Numara artık kâğıt üstünde bir karakter değil. Yalnızca kitaplarda olduğu sürece, Chicago iktisatçısı Milton Friedman'dan Thatcheriliğin sonuçlarına kadar sadece bir ideoloji olarak tanınmakla yeterince ürkütücüydü. Onu olduğu şey yapan yalnızca bilgisayar elektriği idi.

Sahibi için hareket eden ve düşünen elektrikle çalışan bir robot fikri elektriğin keşfi kadar eski, gıda işlemcisi reklamları kadar da yenidir. Thomas Edison'un 1881'deki teatral Paris gösterilerinden hayrete düşen ziyaretçiler nesneleri açıp kapatan, hareket ettiren ya da elektrik şoku veren bir 'hayalet el'den bahsetmekteydi.

Işık, ısı, elektrik şoku ve görünmez el: kafaları yalnız bilimle değil, sihirle de dolduran baştan çıkarıcı bileşim budur. Bilim adamları öteyle irtibata girişmeye başlamadan telgraf zor icat edilirdi. Kafkamsı meçhul güçler çağrı yapmaya başlamadan evlere telefon bağlanamazdı. Elektrik doğa güçlerinden ve dünyanın derinliklerinden ya da kendi içimizden çıkan canavarlardan korkmakla yakından ilişkilidir.

On-dokuz yaşında bir kadın Cenevre Gölü'ndeki fırtınalı bir gecede esaslı bir fantezi metin yazmıştı: 'Belki bir ceset canlandırılabilir; galvanizm böyle şeylerin işaretini vermiştir; belki de bir yaratığın bileşken parçaları imal edilebilir, birleştirilebilir ve hayati sıcaklık bahşedilebilir.'¹

Geçmişte Dr Frankenstein'in canavarı yine kâğıt üzerinde var olan şimşek ve galvanik akımla hayata getirilmişti. İkinci bir şans verilmeden önce neredeyse 150 yıl donmuş olarak beklemek zorunda kalmıştı. Şimdi bütün dünya Frankenstein'in canavarından sanki gerçekten var olmuş gibi bahsetmektedir. Değişen insanların hayal gücü, arzu ve tutkuları değil, bunları uygulama koyacak teknik olanaklardır. On-dokuzuncu yüzyılda çok olduğu gibi, Mary Shelley'in *Frankenstein*'i bir hayal gücü denemesiydi. Canavar oradaydı. Yalnızca bir hayat kıvılcımına ihtiyacı vardı.

İkinci bir, bir zamanlar başka koşullar altında denenmiş ve başarısız olmuş düşünce, kuram ve ideolojiler dalgası çağında yaşıyoruz. Finans kapitalizminin felâketleri, uygarlığın mekanizasyonu, daha iyi sömürülmesi için insan benliğinin boşaltılması, toplumsal ilişkilerin ekonomileştirilmesi, bütün bunlar simyacı laboratuvarlarında, mutlakiyet çağında, sanayi devriminde ve yirminci yüzyıl başındaki sanayi komplekslerinde zaten denenmişti.

İlkinde bu hep fizikseldi: kurşunu altına dönüştürmek, otomatları insana çevirmek. Bu insani ülküler büyük bir çabayla daima hapsedilmiş, mağaralara ya da

1- Mary W. Shelley, *Frankenstein*, s. 11.

kutba sürgün edilmiş veya basitçe çocuk işi olarak görülmüştü. Orada yeraltındaki Yunan Titanları ya da Mordor'daki Sauron gibi daha iyi şartlarda yeni bir biçimde dönebilecekleri günü beklerler. Fantezi kültüründe, hilkat garibesini hayvanların dönüşünü ya da canavarların zincirden kurtuluşunu anlatan senaryolarda yüzlerce benzer hikâye vardır.

Bugün gördüğümüz rüyaları anlamak için tarihsel referans önemlidir. Hikâye Apple ya da Microsoft ile veya bilgisayar öncüsü Konrad Zuse'nin ilk hesap makineleriyle başlamıyor. Bu makinelere yol açan yazılım matematiksel şifre değil, evrensel bir düşünce makinesi, düşünceyi kontrol etmek, cansızla diriltmek, olmayan varlıklarla haberleşmek ve onları gözlemlemek için bir otomat isteği şeklinde asırlardır mevcuttu.

On-sekizinci yüzyılda ilk saat mekanizmaları ortaya çıktığında bunlarla hemen suni bir varlık fantezisi ilişkilendirildi; sonra buhar makinesi icat edildi, araştırma da düşünen bir uyarılma üzerine oldu; sonra elektrik geldi ve varlıklar güç kaynaklarıyla ilişkilendirildi. Hiçbiri işe yaramadı, ama hepsini aynı hesaplanabilir ve kontrol edilebilir insan kopyaları, insan değilse bile en azından beyinlerini yaratma arzusu harekete geçirmişti.

Doğru aracın, bilgisayarın yokluğunda birçoğu çıkmaz sokakta ya da bilimkurgu romanlarında bitti. Ama başarısızlıkların hiçbirisi kapsayıcı vizyonu silemedi. Bu asla yalnızca otomatik vergi iadesi doldurma, rezervasyon sistemi ya da tatil için yer ayırtma meselesi değildi. Her zaman çok daha fazlası bahis konusuydu.

Hepsinden önce askeriye, sonra hisse senedi komis-

yoncuları, sonra da tüm dünya dijital dünyayla ilk temaslarından sonra bütün gezegenin ölüm kalımı hakkındaki kararlarda güvенеbilecekleri kadar mükemmel bir canlı organizmayla iletişimde oldukları hissine kapılmıştı.

Bugün tüm dünyaya yayılan elektronik bir 'sinir sistemi' bahsi semantik bir anlatımın çok ötesindedir. İktisatçıların iki yüzyıldır hayal etmekte olduğu şey tam da bu sinir sistemidir: aynı ekonomik rasyonellik, aynı düşünce ekonomisi, aynı alım satım hesaplanırlığı, nöronlardan emeklilik fonu kararlara kadar meskûn olan ya da olmayan tüm evrene yaygındır.

2 Numara'nın aile ağacında ölmüş dallar da vardır. Bir tanesi elektrik yardımıyla onu robot hizmetçi ya da fabrika işçisi şeklinde hayata getirme denemesiydi. Fakat on-sekizinci asırda vardığı çıkmaz yüz sene sonra yeni bir bilinçlenmeye yol açtı: hayat gücü elektrikte değil, elektriksel bilişim alışverişindedir. 2 Numara'nın ilk denemesinde yapılan hata elektrik kontaklarını yaratıkları birbirine bağlamak için kullanmak yerine doğrudan yaratığa bağlama teşebbüsüydü.

6 Kasım 1780'de doktor Luigi Galvani (1737-98) statik yüklü bir neşter aldı ve bir kurbağanın metal kliplerle masaya tutturulmuş kesik bacağına dokunarak bacağın seğirmesine neden oldu. Galvani hayatın özünü keşfettiğini sanmıştı. Elektrik kıvılcımlarının gerçekten hayat verebileceğini doğrulamak için evinin çatısına tellerle doğrudan kurbağaların ve laboratuvarındaki diğer hayvanların sinirlerine bağlı metal çubuklar taktı. Evinin üstünde fırtına bulutları toplanıp yıldırım düşünce hay-

vanlar kasılmaya başladı. Elektriğin ölümleri harekete geçirebildiği haberi Avrupa'ya yangın gibi yayıldı.

Hemen sonra Galvani'nin yeğeni, fizik profesörü Giovanni Aldini (1762-1834), Londra'da asılmış bir çifte katilin cesediyle deney yaptı. Ceset şiddetle seğirdi, tek göz açıldı, yüz ifadesi değişti, ama adam hayata dönmedi. Onun yerine hazırdaki doktorlardan biri besbelli çarpılarak öldü.

Paris'te Jakobenler infaz edilen kurbanların kafalarına tel bağlamaya ve suratlarının ne fena buruştuğunu gözlemlemeye başlamıştı. Galvani'nin büyük hasmı Alessandro Volta (1745-1827) kurbağa deneyini tekrarladı ve statik yüklü neşterin ölüyü geri getirmediğini, sadece ufak bir elektrik akımını tamamladığını keşfetti. Ancak o da her hücrenin elektrik yüklü olduğu neticesine vardığı için, elektrikle hayat arasındaki bağlantı fantezisi yalnızca desteklenmiş oldu.

Avrupa'nın her tarafında canlı yaratıklar kesilip elektrikleniyordu: inek kelleleri, piliç bacakları, solucanlar. Gözlemciye bağlı olarak bu ruhsal, bilimsel ya da ekonomik bir işlem, çoğunlukla da üçü birdendi. Hiçbir şey ayrı görülemezdi: hayvan ve insan bedenleri yalnızca ekonomik bir döngü, bir hayvan ekonomisiydi ve gerçek ekonomi modelini oluşturmaktaydı. Bunlarda bulunan fizik kanunları doğrudan topluma ve ekonomiye aktarılabilirdi. Birkaç yıl içinde son derece önemli bir bağlantı kuruldu: elektrik hayat enerjisi ve ekonomik zenginlik metaforu haline geldi.

Ancak maalesef yapay hayat bu şekilde yaratılamadı. Yeni keşfedilen enerji ve elektrik yasaları ekonomi ve insan toplumu yasalarına aktarıldı. Fakat büyük rüya

gerçekleşmedi: başka türlü yapamadığı için bu yasaları öngörülür şekilde izleyen bir yaratık, sanayileşmeyi çok daha verimli kılabilen bir şey, olmadı.

Fakat Galvani'ye tapan bir hayranı deha nöbeti geçirdi. Elektrik kendi başına sinir sistemi rolü oynayabilecekken neden sinirlere bağlansın? Yalnızca beyin gerekliken neden tüm bir bedene hayat verilsin? Bunun nasıl yapılabileceği fikriyle ortaya çıktı; yüz-elli yıl erken, ama yine de bugün de geçerli temel bir mesajla: elektrik hayat enerjisi değildir; hayat bilişim alışverişinden başka bir şey değildir.

1800 yılında giyotin Paris'te elektrik ve insan kelleleriyle ürkütücü deneyler için yeterli malzeme sağlarken, İspanya'da doktor ve mucit Son Francisco Salvá (1751-1828) bedeninden ayrılmış canlı kafalarının birbirleriyle nasıl haberleştirilebileceğini merak ediyordu.

Salvá'nın amacı ölü bedenleri değil, bedensiz beyinleri canlandırmaktı. George Dyson şöyle yazmıştır:

Onun Aranjuez ve Madrid arasında yirmi-altı millik tek telli bir telgraf hattı kurduğu dedikodu ediliyordu. Salvá hem elektostatik sinyallerle hem de zayıf doğru akım titreşimlerinin aktarılmasıyla deney yapıyor, birbirinden 310 metre uzaklıktaki kurbağa bacaklarının kasılmasının belirttiği gibi [...] 1804'te hem sinyal verici hem de alıcı olarak elektromekanik hücrelerin nasıl kurbağaların yerini alabileceğini gösteriyordu.²

Bu cihazla Salvá, Barselona'daki Bilimler Akademisi'ne bildirdiğine göre, bir gün 'telsiz' de olabileceğini tahmin ettiği ilk telgraflardan birini icat etmişti.

2- Dyson, *Darwin Among the Machines*, s. 140.

Paris'te bu tür icatlarla çok, en azından ruhun nerede bulunduğu sorusundan daha fazla ilgilenen bir kişi vardı. Salvá Akademi'ye, güvenilir iki kaynaktan alıntı yaparak, Napolyon'un sırf görsel iletişimin güvenilirliğinden rahatsız olduğunu rapor etti. O, yeni teknolojinin sadece askeri değil, ekonomik avantajlarını da kabul etmekteydi. Soğuk Savaş'ın bilgisayar canavarlarına kadar askeriye ve iktisatçılar daima teknolojinin beşiğindeki, düşünmeyi ve iletişimi iyileştirmek isteyen vaftiz babala- rıydı.

Kurbağanın sinir hücreleri, hayvan ekonomisinin sömürülmesi giderek güçlenen, elektriksel iletişimle 'sinir sistemini' kıyaslayan mecazdaki ilk kıvılcımlardı. Volta'nın bataryayı icat etmesi bile beden kesilip incelenmesine son vermeyi başaramamıştır. Artık araştırmacıların elektriği vardı ama uzun bir süre elektrik sinyallerine canlı bedenler kadar hassas tepki gösteren bir alıcı bulamadılar.³ İnsan diline tel bağladılar ve bunun pratik olmadığı kanıtlanınca on-dokuzuncu yüzyıl başının 'elektro-fizyolojik telgrafı' alıcı olarak her iki elin parmak uçlarını kullandı. Alexander von Humboldt, diliyle rektumuna tel bağladı ve bir mektupla beyaz bir ışık gördüğünü bildirdi. Sanat profesörü Samuel Morse'nin icadı için yaptığı çizimlerde 'bakır dili' çalıştıran yalnızca bir el görülebilir. 1870'te 'sinyallerin beyinlerinden parmakları sayesinde tuşlara, sonra da hatta aktarılışını tarif eden' ilk telgrafçılar kendilerini 'şebekeleriyle kaynaşıyor' hissetmekteydi.⁴

3- Laura Otis, *Networking: Communicating with Bodies and Machines in the Nineteenth Century*, s. 121.

4- Otis, *Networking*, s. 10.

Kaynaştıkça iletişim bir o kadar hızlı, havai, hatasız hale geldi. Ayrıca bu birlik giderek parçalanmaktaydı. Nihayet dile ya da elin tümüne artık gerek yok, kalan Facebook'taki okey işaretidir.

Galvani'nin 1937'de, telgraf ve telefon çağındaki iki-yüzüncü yıldönümünde zamanında neyin keşfedilmiş olduğunu herkes anlamıştı: 'Galvani'nin elinde bir kası kıpırdatan şey Marconi'nin sesini okyanus ötesine taşımıştır.'⁵

Rasyonel bir türün bilimsel tarihi kurbağadan e-postaya kendi ilerleyişini naklettiği için bu kulağa verimli ve mantıklı gelmektedir. Fakat tarihin arka plan gürültüsü içersinde Salvá'nın terası ve *Titanic*'in gönderdiği SOS sinyalinde borsa fiyatlarına, Apollo 11'in radyo haberleşmesine ve Facebook arkadaşlarımızın gevezeliğine kadar, son iki yüz elli senedir farklı bir mesaj, Bram Stoker'ın *Dracula*'sındaki bir telgrafta yazdığı gibi, 'iki kulağınızı da çınlatacak mesajlar' gönderilmektedir.⁶

Metal sinir elyaflarının duyargalarını yaymaya başlamasından dünyanın hipnoz haline düşmesi çok sürmemiştir. Manyetizma trans halinde düşünce aktarımı iddiasında bulunmaktaydı, öylesine ki, Amerikan Kongresi artık Morse'ye mi yoksa düşünce aktarımına mı para yatırılacağına karar veremiyordu.

Yanıt: ikisi birleştirilmeliydi. James Braid 'hipnotizma' terimini 1842'de icat etmişti, telgrafın kurulu olduğu 1882'deyse F. W. H. 'telepati' kavramını buldu. Düşünce okuma ve gaip ruhlarla haberleşme ölülerle

5- Otis, *Networking*, s. 228.

6- Bram Stoker, *Dracula*, s. 70.

temas kurmaya çalışan ciddi bilim adamlarının araştırma projeleri oldu.

İngilizce profesörü ve bilim tarihçisi Laura Otis, bu trans dramını Samuel Morse'den Bram Stoker'in Dracula öyküsünü kaydettiği fonografa kadar birçok örnekle anlatır. Modern iletişim vasıtalarını kullanarak insanlar yalnızca birbirleriyle konuşmaya değil, maddi olmayan varlıklarla da temas kurmaya çalışmıştır.

Bu gelişmelerin kırıntıları 2 Numara'nın DNA'sında bulunabilir. O teknik olup, ayrıca ruhsaldır; makine gibi hesap yapar ve gelecekteki şeyleri medyum gibi görür.

1950'lerin başındaki hâlâ şaşırtıcı olan bir incelemede, sibernetik araştırmadan haberi olmayan iktisatçı Friedrich Hayek, alıcı ve satıcı biçiminde 'sistem için faydalı' şeyler yapan nöronları olan piyasayı, insanın sinir devrelerine benzeyen haberleşme ağlarıyla kıyaslamaktaydı.

Yirminci yüzyılın sonlarında bu sistem mükemmelleştirilmişti: genler ve nöronlardan otomatik finans piyasalarına kadar her şey neo-klasik ve neo-liberal ekonomi modellerine göre işliyordu. Oyun kuramı da bireyler arası ilişkilerin bile bu imaja göre şekillenmesini mümkün kılmıştı.

İlk ölü canlandırma teşebbüsü başarısız olmuştu. İkincisi, 1950'lerde başlayan ölü modellerin uyandırılması yankılanan bir başarıydı. Fakat ikaz edilmemiz gerekiyordu: her şey bu kadar iyi planlanınca canavarların ortaya çıkması için fazla kışkırtma gerekmiyor.

11 ANDROİT

İlk Otomatlar İnsanların Parçalara Ayrılmasından Daha Zor Toparlanmıştı

2 Numara ilk ortaya çıktığında resmen insana benzeyen bir makineydi. Henüz bir hesap makinesi değildi ama flüt ya da piyano çalıyordu.

Sene 1783'tü ve tam bir suni yaratıklar alayı Avrupa turu yapıyordu: kiliselerden saraylara, saraylardan furlara geziyorlardı. Binlerce kişi onların izini takip ediyordu. İmparatoriçeler ve krallar onlara hayrandı, şairler ve zanaatkârlar onları kutluyor, sivil görevliler ve askerler mükemmellikleri karşısında teslim oluyordu. Kendi çağlarının harikasıydılar.

En yeni iPhone'yi satın almak için kuyruklar oluşmasından iki-yüz elli yıl önce bu mekanik türlerin ortaya çıkışı, sihirli bir teknoloji karşısında büyülenmenin, büyülenme ve teknolojinin her ikisini de kimin kendi maksatları için istismar edeceği sorusundan artık ayırlamayacağı belki de ilk vakaydı.

Hevesli bir görgü şahidi popüler bir mekanik ördek hakkında, 'onun yiyeceğini nasıl yuttuğunu, ölçüsüyle içtiğini, içtikten sonra mutlu görüldüğünü, sonra tüylerini düzelttiğini, bir an durduğunu, sonra da kendini

biraktığını görebilirsiniz’ diye yazmıştır. Örneğin, İmparatoriçe Maria Theresa’nın yazabilen bir makinesi vardı.

Keyif peşinde olanlar Tuileries’te cihazın içinde hava pompası gizlenmiş mekanik bir flütçüden şarkı dinlemek için 24 metelik ödüyordu. ‘İlk baştan birçok kimse sesleri otomatın tuttuğu flütün çıkardığına inanamadı.’¹

En popüler otomatlar insana benzeyenleriydi. Diderot, *Encyclopédie*’sinde ‘otomat’ tan fazla, ‘insan’ dan eksik anlamına gelecek bir isim aradı. Ondan sonra insan benzeri makineler ‘android’ olarak bilindi.

Türün süper yıldızı bir gözlemcinin onun hakkında, ‘Açıkça gerçek hayatta her zaman hissedilmeyen bir endişe ve çekingenlikle huzursuz’ yorumunu yaptığı Müzik Leydi idi.²

Fransa’da ‘anatomik bir adam’ yapıldı ve içinde madencilerin küçük otomatlar gibi çalıştığı gümüş madenleri taklit edildi.

Hükümdarlar, zanaatçılar ve çiftçiler sözlerini söyledikten sonra, bütün öncü teknolojilerde olduğu gibi sıra düşünürlerdeydi. Fikir farklılıklarına rağmen hepsi de ördeğin ve flütçünün mucidi Jacques Vaucanson’u (1709-82) Titanların en yücesi, yaşam kıvılcımını yakan Prometheus ile kıyaslıyordu. ‘Doğal adam’ felsefesiyle Jean-Jacques Rousseau öyle yaptı; aynı şekilde, on yıl sonra *L’Homme Machine* kitabını yayınlayan La Mettrie; Voltaire de özellikle coşkuluydu. ‘Prometeus II’ methiyesiyle, Vaucanson’u Berlin’e gelmesi için ikna etmeye çalışan Prusya kralı II. Frederick’in hayal gücünü ateş-

1- Simon Schaffer, ‘Aydınlanmış Otomat’, s. 136.

2- Schaffer, ‘Aydınlanmış Otomat’, s. 138.

lemişti. Bunu başaramayınca, Michel Foucault'un dediği gibi, 'küçük makinelere meraklı kral'³ kendi otomatlarını yaptırdı.

İnsanlar metal yüzeyleri tam bir illüzyon yaratmak üzere tasarlanmış olan mükemmel makinelere keyifle bakıyor ama ne gördüğünü bilmiyordu. Vaucanson, birkaç kişinin ördeğin gerçek değil de tırtıklı pirinç tüyleri olmasından şikâyet ettiğini belirtiyordu. Vaucanson, 'bir makine göstermekten çok hareket tarzlarını sergilemek' istediğini açıklamaktaydı.⁴

Aslında harika yüzeyler, canlıların mükemmel taklidi yalnızca bir sebepten oradaydı: incelenmek için – flütçü ya da Vaucanson'un bir başka otomatı olan dansçı gibi bazıları bir kapaktan; ördek gibi diğerleri iç mekaniği engellemeden gösteren şeffaflık sayesinde.

Belli ki yaşamın ve hareketin nasıl işlediğini anlaması için halkın dişlilerle yayları, yapay yaşamın bütün iç mekanizmasını görmesi gerekiyordu. Bizzat Vaucanson, hatıratında bir kez daha okuyucuları 'doğanın lâıyığıyla taklit edildiğini'⁵ görmek için makineleri incelemeye zorlamıştır. Oysa gerçekte tamamen farklı bir şey bahis konusuydu: otomatlara şüphelenmeden bakan meraklı insanlar bir toplumsal deneyin kobaylarıydı. İncelemeleri sayesinde kendileri makinenin parçası olmuştu. Makine harikaydı ve bir tehditti.

3- Michel Foucault, *Discipline and Punish*, s. 136. Schaffer'in 'Aydınlanmış Otomat' s. 140'ta alıntı.

4- Schaffer, 'Aydınlanmış Otomat' s. 143-4.

5- Minsoo Kang, *Sublime Dreams of Living Machines: The Automaton in the European Imagination*, s. 111.

Zamanın insanların gözünde bu yapay hayat simyacıların sihrini ve modern mühendislerin dehasını ifade ettiği için harikaydı; insanları makineye çevirme siyasi fikrinin araçları olduğu içinse bir tehdit.

Filozof René Descartes, hayvanların otomattan başka bir şey olmadığını, insanların da hayvanlardan yalnızca ruhları olmasıyla farklılaştığını zaten açıklamıştı. Ördeği 1741 yılında Paris'te gören Joseph Spence annesine, 'iyi bir sanatçı aynı hayvanın gerçeğinin yapabileceği her şeyi yapacak saat mekanizmalı bir hayvan yapabilir' fikrini oluşturduğu bir mektup yazmıştı.⁶

Fakat hayvanlar kimin umurunda? Önemli olan insanlar. Mükemmel otomatlar bir noktada ruhu olanla ilgili sorular doğurmuştur; insanlar avatarların bir şekilde yaşam elde edeceğine inanınca önce Internet'te İkinci Yaşam'ı saran aldatmaca gibi eğlenceli, belki de alaycı.

Büyük saat yapımcısı Neuchâtel'li Jaquet-Droz'un yazan makinesi, havasındayken şunları yazmıştır: 'Düşünüyorum, öyleyse varım.' Bir keresinde de, 'Düşünmüyorum, acaba var mıyım?' diye yazmıştır.

Leviathan'ın yazarı Hobbes, 'kalp bir yaydan, sinirler bir sürü telden, eklemlerse bir sürü çarktan başka nedir ki?' diyerek insanların otomat olduğunu ilân etmişti.⁷

Modern çağın ihtiyaçları için, verimlilik ve sömürüye yönelik ekonomi dürtüsü için ve merkezi bir beyin yoluyla kontrol etme siyasal iradesi için ısmarlama bir dünya görüşüydü bu.

6- Kang, *Sublime Dreams of Living Machines*, s. 111.

7- Thomas Hobbes, *Leviathan*, s. 7.

Otomatların gerçek misyonu ise uydu: makine olsalardı insanların nasıl ileyeceğini göstermek. Androitlerin içine erişim insanların içine eriimdi, çünkü insanlar makinelerin içine baktığında kafalarında olanı makineler değiştiriyordu. Flt, davulcu, dans, hatta ördek dünya görüşü fabrikalarıydı.

İnsanlar kendilerini nasıl görmeleri gerekiyorsa öyle, hepsi de merkezi mekanik birime bağlı dişlilerin, esnek yayların ve hidroliklerin bir birleşimi olarak görüyordu. rdek, ruh olmaması hariç insan bedeni gibi işliyordu. Kısa zamanda Paris salonlarındaki insanlar ‘saat mekanizmalarının’ durduğunu ve kurulması gerektiğini söylemekteydi. Eğer vücut bu şekilde çalışıyor idiyse, neden devlet ya da ekonomi de öyle olmasın?

Androitler aslında bilişim-işleme sistemleriydi ve tam da hükümdarların ve kurumların örgütsel bir kavram olarak istediği şeydi. Michel Foucault’un yazdığı gibi,⁸ II. Frederick’in ordusunu mekanik bir şekilde talim edilmiş hareketlerle ‘otomata’ dönüştürmesi uzun sürmeyecekti. Otomatları Frederick kadar seven Napolyon abuk öğrendi ve okulları, hastaneleri ve idareyi makine olacak şekilde mkemmelleştirdi. Ama hepsinin üstünde, ekonomiyi kusursuzlaştırdı.

Frederick’in Prusya sarayına davet ettiği Voltaireler ve La Mettriesler on-sekizinci yüzyılın McKinseyleri şeklinde grlebilir. La Mettrie’nin *L’Homme Machine*’si ise Prusya ordusunun kuruluş talimatı, ayrıca Frederick’in tebaasının dünya görüşü olarak kabul edilebilir.

8- Foucault, *Discipline and Punish*, s. 136. Schaffer’in ‘Aydınlanmış Otomat’ s. 140’ta alıntı.

Königsberg’deki Immanuel Kant’tan Fransız doktor ve iktisatçı François Quesnay’a (1694-1774) kadar her yerden devletin makine gibi örgütlenebilme derecesi ve makinenin devleti ne zaman bir tirana çevireceği hakkında uzman fikirleri geliyordu. Fakat daha önemlisi tarihçi Simon Schaffer’in ‘teknik-politika’nın doğuşu dediği şeydi.⁹

Yalnız Quesnay’ın ve Paris’te otomat yapan mucize mühendislerin niyetlerine bakmamız lâzım. Onlar sadece insan anatomisinin tümünü, her kemiği ve kemikçiği benzetmeyip, adaleleri ve hidrolik sistemler yardımıyla kan dolaşımını da taklit edebilen makineler hayal ediyordu. İnsan vücudunun bir dolaşım sistemi olduğu fikri doktorlar tarafından henüz yaygın kabul görmüş değildi. Hâlâ Galen’in kanın karaciğerde olduğu ve kan damarları yoluyla aktığı teorisine bağlıydılar.

Quesnay, doktorlara gösterecek olan otomatların yardımıyla onların bu yanlış fikirlerden kurtarılmasını öneriyordu. Bunlar kan dolaşımını tasavvur etmenin vasıtası, belki de iki-yüz yıl sonra bilgisayar öncülerinin tasarlayacağı sanal Büyük Patlama’nın ilk üçboyutlu simülasyonu ve ilk işareti olacaktı. Bu kulağa zararsız bir biyoloji dersi gibi gelebilir. Ama aynen dişli çarklar mekanizmasının devleti değiştirecek oluşu gibi, bunlar hidrolik dolaşımla birlikte ekonomi fikrini de sonsuza kadar değiştirecekti. Otomatlaştırılmış beden insan bedeni oldu, insan bedeni de ekonomik bir organizma haline geldi. Kan (para ya da zenginlik) toprak sahipleri, zanaatçılar ve çiftçiler arasında akıyordu.

9- Schaffer, ‘Aydınlanmış Otomat’, s. 139-48.

Zanaatçılar damarlar, çiftçiler ana damarlar, sermayeyi temin eden toprak sahipleriye kalp gibiydi.¹⁰ Zenginlik ancak tabiatın gelebilirdi, çünkü Quesnay'a göre hiçbir şeyden bir şeyin yaratılabileceği tek yer burasıydı.

Ekonomide bu gibi paradigmlar bunların nasıl işlediğini gösteren otomatlar olduğu sürece popülerdir. Elektriğin keşfinden sonra elektrik akımı, yerini daha sonra kuantum fiziğinde atomik yapıların alışveriş süreçleri alacak şekilde kanın işlevini üstlendi.

On-sekizinci yüzyılda bugün bildiğimiz şekliyle 'ekonomi' kavramının olmadığını akılda tutmalıyız. Ekonomi 'hayvan ekonomisi' gibi, tıbbın bir alanıydı. Meselâ Diderot'un *Encyclopédie*'si bunu 'hayvanların yaşamını sürdüren mekanizma, işlev ve hareketlerin bütünü' olarak tanımlamıştır. Bugün ekonominin fiziksel ve mekanik temellerinin kökeninin burada olduğunu biliyoruz.

Adam Smith, ona ticari 'dolaşım' ve piyasaları düzenleyen 'görünmez el' fikrini veren Fransızlarla yakın temas halindeydi. Şimdi kütüphane dolusu kitap, ekonomiyle fiziğin saat yapımcıları, mühendisler ve doktorların aracılık ettiği evliliğinin belki de gelecek asırların en önemli ve dramatik işbirliği ve bugün bizi her şeyden fazla ilgilendiren bir şey olacağını göstermiştir.

Bu cennette değil, sanayileşmiş bir toplumun saat mekanizmasında yapılmış bir evliliiktir.

Ekonomi daha başında otomat olmuştu. Bilim filozofu Nancy Cartwright, 'Fizik ve ekonominin her ikisi de emperyalist eğilimli disiplindir: bunlar sürekli olarak

10- Margaret Schabas, *The Natural Origins of Economics*, s. 47.

ilki doğal, ikincisi toplumsal dünyada neredeyse her Şeye açıklama getirmek ister' diye yazmıştır.¹¹ G  leri birleştirdiklerinde fizik (mekanik alt-kategorisi) 18. yüz-yılda ekonominin toplumu üstüne yatırdığı matrisi oluş-turmuştur. Teknolojiyi toplumsal organizasyona felsefe değil, soyut 'Aydınlanma' hiç değil, ekonomi dönüş-t rm şt r.

Teknolojik yeniliği eleştirenlerin Luddite* diye suç-lanması müthiş naif bir tutumdur. Teknoloji eleştirisi daima iktisat ların bunu açıklayıcı bir model olarak kul-lanmaları ve kötüye kullanmaları yoluyla ürettikleri top-lumsal ve bilişsel g  lerin eleştirisidir. La Mettrie, ' nsan vücudu kendi yaylarını kuran bir makinedir' diye yaz-mıştır.¹²

Anahtarlar ve manivel larla kurulan panayır alanı gösterileri bugün 'teknik determinizm' dediğimiz Şeyin  nc leriydi: geleceğimizi makine belirliyor. Edebiyat bil-gini Hugh Kenner'in sözleriyle: 'Eğer bir adam haya-tında iplik eğirmekten başka bir Şey yapmıyorsa, neden bir iplik eğirme makinesi arıtılmış bir adam olmasın?'¹³

On-sekizinci yüzyılda bu yalnızca otomat icat etme değil, makineler için insan icat etme meselesiydi.

Kısa bir zaman sonra fabrikalardaki zanaat ların hiç memnun olmadığı ilk otomatik dokuma tezg hını tasar-

11- Nancy Cartwright, *The Dappled World: A Study of the Bo-undaries of Science*, s.1.

*- on-dokuzuncu yüzyıl İngiltere'inde geçimlerini tehlikeye düşürdüğü için makineleri sabote eden tekstil işçilerine  n-derlerine ithafen verilen ad -  .n.

12- Schaffer, 'Aydınlanmış Otomat', s. 142.

13- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 40.

layan ve iki-yüz elli yıl sonra bile yankılanan, otomatik ipek makinesinin 'bir atın, öküzün ya da eşegin en yetenekli ipek işçisinden daha güzel ve çok daha mükemmel kumaş yapabileceği... Her makinenin her gün en iyi işçinin zaman israf etmediğinde yaptığı kadar mal yaptığı' bir cihaz olduğu yorumunda bulunan da ördek ve dansçının babası Vaucanson idi.¹⁴

Fransa'da oyuncak modası sona eriyordu. Otomatlar asker ve tebaa üretmişti. Sonraki adım tüketici ve piyasa üretmekti.

Fakat değiştirilebilir işçilerle ilgili yorumlarından sonra Lyon'da zanaatçılar ayaklanmadan Vaucanson'un keşif kılığında şehirden kaçmak zorunda kalması, makine insana ya da hayvana benzemese bile insanlara önce makinenin kaidesini anlamayı öğretmek gerektiğini belli etmişti.

Ama Britanya'da insanlar artık oyuncak otomatlarla ilgilenmeye başlamıştı. James Watt'ın buhar makinesi, Manidar John Merlin adlı bir adamı da cömertçe destekleyen girişimci kapitalistlerce finanse edilmişti.¹⁵

Merlin, Vaucanson'un makinelerinin Fransa'daki parlak günlerinde sahip olduğundan daha parlak bir şöhretten yararlanan Fransız otomatlarını Londra'daki makine müzesi için satın aldı.

Destekçilerinden gelen parayla insanların daha sonra endüstriyel üretim süreçlerinde çok önemli olacak olan tek tek işlevlere ayrılmasını gayet basit bir şekilde sunan

14- Schafer, 'Aydınlanmış Otomat', s. 144.

15- Schafer, 'Aydınlanmış Otomat', s. 138.

daimi bir android sergisi sahneledi. Figürler ‘insan vücudunun, yani başın, memelerin, boynun, kolların, parmakların, bacakların, vb. gözkapaklarının hareketine ve ellerle parmakların yüze kaldırılmasına kadar neredeyse her hareket ve eğilimini’ yerine getiriyordu.¹⁶

Fark etmeseler bile insanlar aslında algoritmalara bakmaktaydı. Bunlar bugünkü gibi kodlara yazılı olmayıp, bu yüzden daha elle tutulurdu, ama bir işbölümü ve işlevlerin parçalanması âleminin girişiydi. Otto Mayr, on-yedinci asırdan beri saat mekanizmalarının parçalanmasının bir ‘analiz gösterimi’ olarak kabul edildiğini açıklamaktadır.¹⁷ Bu modern endüstrinin ihtiyaçlarından çok yapay vücut parçaları talebiyle ilgili bilinçsiz bir süreçti, ama bugün modern algoritmaların kesintisiz şekilde yaptığının aynısını, düşüncenin maddi, dolayısıyla ekonomik değerini ölçmek için maddi ve manevi çalışmanın formüllere ayrılmasını icra ediyordu.

1790 civarında kimyacı ve iktisatçı Antoine Lavoisier yalnızca Fransız tarımı için reformlar değil, entelektüel çalışmayı ölçmek, bir başka deyişle beyne nüfuz etmek için bir düşünce ve yazı hesaplama metodu da düşünüyordu. Simon Schaffer, ‘dikkatli akademisyen ve yardımcıları nabız sayısını ve hava tüketimini değerlendirek “nutuk atan bir adamın, enstrüman çalan bir müzisyenin çabalarının kaç pound ağırlığa karşılık geldiğini” belirleyebileceklerine hükmettiler’ diye yazmaktadır.¹⁸

16- Schafer, ‘Aydınlanmış Otomat’, s. 138.

17- Mayr, *Authority, Liberty, and Automatic Machinery in Early Modern Europe*, s. 84.

18- Schafer, ‘Aydınlanmış Otomat’, s. 134.

Emeğin rasyonelleşmesi ve Taylorculuk çağında bir kolun kaldırılması ya da bir parmağın uzatılması gibi tekrarlanan mikro-hareketlerin fiziksel güç ve verimlilik formüllerine çevrilmesi kısa zamanda yirminci yüzyıldaki yeni toplum modeli olarak kullanılacaktı. Fakat şimdilik işçiler hâlâ kas, kemik, el, kol ve bacaklardan oluşmaktaydı. Bütün sanayi devrimi boyunca ve yirminci yüzyılın içlerine kadar onlar hâlâ ruhlarını değil, fiziksel güçlerini sattıkları fikrine sığındı.

Şair William Wordsworth, Merlin'in Haymarket Tiyatrosu'ndaki sevimli androidler hakkında farklı görüşü olan birkaç kişiden biriydi. O memnun değildi. Gördüğü şeyi, 'bir canavarlar meclisi' olarak tanımlıyordu.

Oyuncak yaratıkların yükselişi Avrupa'da bir yüzyıl daha sürdü. Bir romandaki gibi panayır gösterisi şeklinde bitti. 1930'larda bir Fransız müzesinde en meşhur örneğin, perişan hali hakkında Goethe'nin yorum yaptığı, Napolyon'un da bu nedenle geri almak istemediği canlımsı ördeğin esrarengiz bir fotoğrafı bulundu. Dresden'deki yarı-iskelet mekanik hayvanı gösterdiği düşünülmüyordu.

Yapay türler dünya hayal gücü sahnesini terk ettiğinde büyük milletler bağımsız hareket edebilen ve kendini ayarlayabilen makinelerle dolmuştu. Bunlar kırılan otomatların mutasyonu gibiydi; artık alkışlayan bir panayır ahali tarafından kabul görmüyor, saygı ve korkuyla karşılanıyordu.

12 BEYİN

İnsanlar Makine Dostu Oluyor

Otomatlar paslanıyor, buhar makinesi çağı yaklaşıyordu. Makineler haber vermek ya da gerekçelendirmek zorunda olmadan toplumsal norm üretme gücüne sahiptir. Teknoloji tarihinin gösterdiği gibi bunlar yasama düzeneğinden daha etkin olabilir.¹

İşlevsellikleri satılış gayeleridir ve gerçek dünyada uzun süredir iskarta edilmiş olsalar bile insanların kafasında işlerler. Daha bir buhar makinesi bile görmeden insanlar 'istimi üstünde' der, çünkü makineler içgüdüsel bir şekilde anlaşılabilir.

Aynı şekilde, buhar makinesindeki 'gubernör [regülatör]' diye bilinen emniyet vanası, kendi kendine ayarlanan sistem, böylece genelde liberalizm fikrinin gerekçelendirilmesi için yeterliydi.²

Guvernör bizi Watt'ın buhar makinesinden (*gubernator* ya da *kybernetes*: 'dümenci' den gelen) 'sibernetik' terimine ve kendi kendine ayarlanan, böylece yasal

5- 1 Bir dizi bazen çelişkili örnekleri de alıntı yapan Langdon Winner, *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology* ('Yapıtların Politikası Var mı?') bkz.

2- Mayr, *Authority, Liberty, and Automatic Machinery in Early Modern Europe*, s. 197.

dokunulmazlığı olan Avrupa İstikrar Mekanizması'nın *guvernörlerine* götürmektedir.

Sigmund Freud da bilinçaltı yorumları için makine âleminde basınç, enerji, güç ve deplasman [silindir hacmi] gibi mecazlar ödünç almıştır. Makinelerden (ya da bugün bilgisayarlardan) bahis daima toplumsal fizikle de ilgilidir.

Buhar makinesindeki regülatör insanların kafasına kendi kendini ayarlama metaforunu yerleştirmiştir. Fakat emniyet vanası insanları korumak için orada değildi; başıboş kalan makineler kendileriyle ilişkisi olan kimselerin kollarını ya da bacaklarını kopartma alışkanlığına sahipti. Vana bunu önlemiyordu. Daha çok pahalı makinenin havaya uçmaması için sistemi korumak üzere tasarlanmıştı. Makinenin ikinci siyasi bildirisi buydu: makinenin işlemesi insanın işlemesinden daha önemliydi.

Bugün insanları budayan dijital sistemlerden ve makineyle kaynaşan kullanıcıdan söz ettiğimizde bu, bunun gerçekten ve ilk defa olduğu bir çağı kasvetle hatırlatmaktadır. Buhar makinesi insanları öylesine sıklıkla buduyordu ki, büyük bir yapay kaburga, el ve bacak piyasası doğmuştu. İnsan yedek parçaları Merlin'in otomat müzesindeki mekanik harikalara göre modelleniyordu. Tam bir tersine dönüş gerçekleşmişti: insanların kendileri makineyi çalıştıran androitlere dönüşüyordu. Bu da üçüncü siyasi bildiriydi: işçi makineyle gerçekten kaynaşmalıydı.³

3- Herbert Sussman, *Victorian Technology: Invention, Innovation, and the Rise of the Machine*, s. 50.

Robot inşa edemediğimize göre insanlar robot olmaydı. Yirmi-birinci asrın hiper-modern ortamında 2 Numara tarafından da sürdürülen siyasi kaide budur, çünkü onun bencilliğinin matematiksel modellemesi ve bütün duygusal kişiliğin budanması insanların otomata dönüşmesinden başka bir şey değildir. Bu özellikle modern bir fantezi değildir. Victoria çağındakilerin de hayali buydu: insanlar için düşünen bir makine.

Wordsworth'un Londra'da 'canavarlar meclisi' görmesiyle aynı zamanda bir anne küçük oğluyla Merlin müzesi yolundaydı. Yıllar sonra oğlan Vaucanson'un dansçısını, 'sağ elinin işaret parmağında kuyruğunu sallayan, kanatlarını çırpın ve gagasını açan bir kuş olan hayran olunacak bir *dansöz*. Bu leydi gayet büyüleyici bir tavır içindeydi. Gözleri hayal dolu ve dayanılmazdı,' diye hatırlayacaktır.⁴

Bu çocuk bir gün köhne mekanik dansçıyı misafirlerine göstermek için satın alacaktı. Ayrıca Vaucanson'dan ilham alarak 1823'te ilk tamamen dijital hesap makinesini, kısa zaman sonra da yalnızca hareketleri değil, düşünce süreçlerini de parçalara ayırabilecek bir diferansiyel makinesi tasarlayacaktı.

İngiliz matematikçi Charles Babbage (1792-1871), bilgisayarın asıl babası, kafasında her şeyi düşünmüştü: delikli kartlar, bilgisayar kontrollü işbölümü, otomatikleştirilmiş fabrika ve şiir yerine matematik öğretilmiş makineler.⁵ Bu da kâfi değilse, oyun teorisini de öngörmüştü.

4- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 37.

5- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 37 ve 108.

‘Test için tamamen entelektüel bir beceri oyunu oynayabilecek bir makine düzeneğini seçtim; üçtaş, dama, satranç, vs... Kısa zamanda her beceri oyununun bir otomat tarafından oynanmaya elverişli olduğunun kanıtına ulaştım.’⁶

Babbage’yi, bu on-dokuzuncu yüzyıl dâhisini inceleyen hemen hiç kimse onu tanımanın ürkütücü şokundan kaçamaz. O kafasında gayet basit bir şekilde, düşünen bir buhar makinesi geliştirmişti. Bu gerçek buhar makinesindeki işçi için yapay kol neyse o, sayıları, kârları ve yardımcı işlevleriyle oluşum halindeki kapitalizm sistemiyle kaynaşacak olan yeni gelişen işadamları ve simsarlar sınıfının protezi olacaktı.

Fakat 2 Numara için çok erkendi. Bir asır sonraki durumun tersine, kimse atom bombası yapmak istemiyor, kimse insansız askeri komuta zincirlerine gerek duymuyordu; Britanya hükümetiyse planla yalnızca tesadüfen ilgilenmişti. Babbage dünyanın onun diferansiyel makinesiyle değil, sadece dansçısıyla ilgilendiğinden şikâyetçiydi. Apartman dairesinde bir odada dansçı, diğerindeyse tamamlanmamış hesap makinesi vardı. Ziyaretçilerinden pek azı soyut makineyle ilgileniyor, herkes otomat insan taklidini görmek istiyordu. Oysa otomat fikrinin kendini bulmasını sağlayan şey diferansiyel makinesiydi. Babbage, bir buçuk yüzyıl sonra bugün, büyük veri çağında, insanın düşünmesi için dev veri süpermarketleri, depoları ve endüstrileri oluşacağını bilemezdi. Bu nedenle hesap makinesine ‘factory [fabrika]’ adını vermesi daha da uzak görüşlü oluşundandır.

6- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 34-5.

Hareketleri, güçleri ve insan bedeni mekaniğini fizik formüllerine dönüştürmek iyiydi, hoştu; ama düşünce- nin kendisini mekanik formülle yeniden üretmek ve ölçülebilir bir değere çevirmek; bu iyi, hoş değil, muazzam- dı.

Aslında Babbage'nin çağdaşları insan otomatla ilgi- leniyordu, fakat onların yaklaşımı daha doğrudandı. Babbage, diğer Avrupa başkentlerinden sonra Londra' nın Victoria devri salonlarında, Galvani ve hepsinin üs- tünde Mesmer ve onun 'hayvan manyetizması' ruhuyla başka araçlarla aynı amacın peşinde olduğunu fark etmemişti. 1851'de 'Mesmer manisi', insanları şahmer- dan kadar kuvvetli, Newton kadar zeki, hatta geleceği bile tahmin edebilen (o zamanlar bunun formülle değil, bizzat insanlar tarafından başarılması dışında, bugün sahip olduğumuz her şeye sahip) canlı otomatlar haline getirmek için fiziksel enerji kullanma saplantısı hâkim olmuştu.⁷

Değişen insanların hayalleri değil, yalnızca bunları gerçekleştirmek için kullanılan araçlarmış gibi görünü- yordu. Seanslar pek rağbetliydi; yarı bilinmezlik ve tam bir sessizlik ortamında, daha sonra ABD'de askeri mü- rettebatın radar ekranlarına bakarken tecrübe ettiği bir duruma, 'trans' ya da 'koma'ya ulaşıncaya kadar, mes- merist saatlerce deneğinin gözlerine bakıyor, ısıtılanı oluşturmak için ellerini diğer kişinin vücuduna yaklaştırıyordu.

Bu seanslarda trans halindeki hizmetçiler (denekler çoğunlukla kadın, genellikle de seçeneği olmayan hiz-

7- Alison Winter, *Mesmerized: Powers of Mind in Victorian Bri- tain*, s. 285.

metçilerdi) tonlarca kaldırılabileceklerini hissediyor, ya da aniden yeni bilişsel yetenekler gösteriyor, hatta gözlemciler arasında eğitim sisteminin yeniden kurulmasıyla ilgili ütöpik fikirler doğuruyordu.⁸

Bu loş Londra salonlarında olanlarla Charles Babbage'nin birkaç sokak ötedeki dairesinde yaptıklarını kıyaslamak ilginçtir. Alison Winter bunu etkileyici Victoria devri mesmerizmi öyküsünde anlatmaktadır:

Aslında bizzat Babbage'nin, az kimse diferansiyel makinesini fark ederken, herkesin dansçısını sevdiğinden şikâyetçi olduğu düşünöldüğünde, hayvan manyetizmasının zorunlu olduğu, çünkü dans eden bir otomatla düşünönen bir makinenin belirgin özelliklerini *birleştirdiği* ve bunu bir insan vücudunda yaptığı neticesine varılabilir. Bu bir kadını makineye dönöştürmüş ve insanın mekanik parçasının diferansiyel makinesi gibi 'irade ve düşünce kullanmadan' entelektüel çalışma yapabileceğini göstermiştir.⁹

Bu bilişim ekonomisi yüzyılı dramımızın, sadece henüz icat edilmediği için ana karakterin, yani bilgisayarın olmadığı kostüm provası gibi görölebilir. Hayaller aynıydı: yalnızca bunu senaryodan gerçekliğe taşıma vasıtası ya da aleti daha bulunmamıştı.

2 Numara, gerçek insana nasıl hesap yapacağını, iş yüröteceğini ve dünyayı tasarlayacağını gösteren kopyalanmış ama indirgenmiş olan adam sahneye çıkmadan önce 1 Numara ile defalarca girişimlerde bulunulmuştu.

8- Winter, *Mesmerized*, s. 4.

9- Winter, *Mesmerized*, s. 57.

On-dokuzuncu yüzyılın en saygın fizyologlarından William Benjamin Carpenter, dışarıdan elektro-biyolojik girdiyle beslenen, 'şimdilik fikirlerinin tüm seyri dışarıdan gelen telkinle belirlenebilen (sözün gelişi) sırf *düşünen bir otomat*' varlık, otomat bir kişi fikrini kavramıştı.¹⁰ Askeriye'nin ilk simülasyonlarından yüz sene önce daha zeki, daha güçlü ve daha uyanık olma fikrinin bir telkin makinesine ayrılmaz biçimde bağlandığı açıktır.

Babbage'ye gelince, ilham veren matematikçinin tüm fikirleri de bir asır beklemek zorundaydı. Dünya önce, seanslarla başlayıp işleme ve gelişmiş telkin, kitlesel tavsiye ve propaganda araçları, kısacası 'gizli iknacılar' çağıyla biten psikoloji yoluyla denenmişti.

On-dokuzuncu yüzyıl sonlarında 'manyetik akışkanlar' fikri Amerikan endüstrisinin başlangıcını belirlemiştir. Örneğin hap biçiminde önerilen 'elektrik', Alka-Seltzer'in mucidi tarafından bilimsel bir şekilde yaşlı ve yorgun bedenleri canlandırmanın çaresi olarak sergilenmişti.

İspritizma ve davranışçılığın bir karışımı sayesinde ilk başarılı kitlesel telkin deneylerinin ardından dünyanın en büyük reklâm ajansı A. J. Walter Thompson, 1925 yıllık raporunda 'elektrik gibi, yalnız aydınlatmayıp aynı zamanda da çarpan gayri ahlâki bir kuvvettir' diye belirtiyordu.¹¹

Yirminci ve yirmi-birinci yüzyıllar arasındaki fark buydu. Bugün her bireyin arzularını hesap ve kontrol

10- Winter, *Mesmerized*, s. 289.

11- Jackson Lears, *Fables of Abundance: A Cultural History of Advertising in America*, s. 224.

etmek mümkündür. Zamanın Londra salonlarındaki kitlesel psikoloji bireylerle değil, 'kuvvetler' ile işliyordu.

Fakat kitleleri işlemekle bireylerin davranışlarını hesap ve tahmin etmek ve onları örneğin, uyarlanmış mesajlarıyla etkilemek arasında fark vardır. İnsanları dışarıdan telkin yoluyla işlemekle, kafalarına girip düşündüklerini, gizlediklerini ve istediklerini bulmak arasında da fark vardır.

Birinci durumda kitleleri kontrol etmek mümkündür; ikinci durumdaysa yeterli veriyle oyunun kurallarını belirlemek ve doğa yasası gibi sürdürmek mümkündür. Babbage, sosyal yaşamın tamamen rasyonel yeni kurallarla yeniden örgütlenmesine izin verecek bir teknolojiyle ilgilenmekteydi. Belki de insanları yalnızca ekonomik bir şekilde çalışmaya değil, tamamen rasyonel bir şekilde düşünmeye de zorlayan bir makine hayal etmek mümkün olmadığı için henüz çıkarıcı eş ruhlunun zamanı değildi.

Bir şeyin tam doğru gitmediği duygusu, Frankenstein'in yarattığı ve Mr Hyde'den Dracula'ya kadar, o çağın rüyalarına dadanan canavarlarla ifade edilmiştir.

Fakat o sırada, yasanın doğru tarafında bir başka edebi canavar, daha medeni ama daha az acayip olmayan bir yaratık ortaya çıktı. Bu tuhaf adalet ve yasa savunucusu insanlar hakkında casusluk yapıyor, anlamsız görünen bilgi yığınınından ipucu topluyor ve daima olmadığı şeyi olduğunu iddia eden insanları arıyordu. Edgar Allan Poe, süper hafiyesi Dupont'a onu model almıştı. Conan Doyle'nin Babbage'nin gerçek apartmanından yalnızca birkaç dakika yürüyüş mesafesine yerleştirdiği

Sherlock Holmes'in, Hugh Kenner'in belirttiği gibi muhtemelen Babbage'nin diferansiyel makinesinin canlandırılmış hali olması istenmişti.¹² Agatha Christie'nin Hercule Poirot'u bile Babbage'nin aşırı rasyonel genlerinden oluşmuştu.

Gözlem yoluyla diğer kişinin perspektifini toparlamak, deşifre etmek, açmak, teşhis etmek ve görmek – ister detektif, isterse algoritma şeklinde olsun, insanların dijital teknolojiye yaklaşıp yaklaşmaz derhal diğer kişinin kafasına girmek istediği bellidir. Her kişide Vaucanson'un otomatlarınınki gibi içeriye açılan kapılar, şeffaf kafatasları mevcuttur. Sherlock Holmes'in çevresini deşifre etmesi ya da bilgisayar mucidi Alan Turing'in şifreleri kırması gibi, büyük detektiflerin mantığını taklit etmeyi deneyen herkes bunun ancak dünya her şeyin bir fonksiyonu olduğu matematiksel bir durum şeklinde ifade edilirse mümkün olduğunu hemen anlayacaktır.

Maddi disiplini, kart saatleri ve güç hesaplarıyla Victoria çağı fabrikaları insan emeği için bunu yoğun şekilde yapmıştır. Düşünce ve kontrol için bu başlangıçta sadece kitaplarda işlemiştir. Roman da içindeki her şeyin yazarın kontrol ettiği bir yeri ve zamanı olan bir fabrikadır.

Fakat insanlar için yazmak bir çıkmazdı. İnsanların kaynaşacağı makineler için yazmak daha iyiydi.

1950'lerde insanları örgütleyen, tanımlayan, izleyen ve harekete geçiren metinler artık makine lisanıyla yazılmaktaydı.

12- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 114.

Hugh Kenner, Charles Babbage'nin mirası hakkında şunları yazmaktadır: 'Düşünce bilgisayar yöntemiyle tanımlandığında bilgisayar düşünceyi taklit eder; insan otomat yöntemiyle tanımlandığında otomat insanı taklit eder.'¹³

13- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 40.

13 GENLER

Bencillik Genleri Fethediyor

Vaucanson'un zamanında makine insana benziyordu. Yirminci yüzyılda insanlar makine olmak zorunda kaldı.

Ekonomik modellerle sınırlı olsaydı 2 Numara'nın iktidarı ele geçişi belki daha az kapsamlı olurdu. Ama insan türünü bencillik fabrikasına dönüştürmekten biyoloji sorumluydu. Biyoloji uzmanları 1970'lerin sonunda oyun kuramının Darvinci hayatta kalma modelini, bir başka deyişle avantaj, kâr maksimizasyonu ve üreme şansı mücadelesini açıklamak için ideal olduğunu keşfetti.

1976'da Britanyalı biyolog Richard Dawkins, canlı yaratıkların sırf bencil genlerin korunması amaçlı hayatta kalma makineleri olduğu tezini formülleştirdi. İnsan toplumları için genel bir teori bulduklarına kani olan Dawkins ve takipçileri önce özellikle ABD'de neo-liberal iktisatçıların tedarikçisi olmakla yetinmek zorundaydılar, çünkü Avrupa'daki neo-liberal iktisatçılar çıkarıcı iş modelini genlerin yatırım ve yeniden yatırım stratejilerine dayandırmakta isteksizdi.

Dawkins'i yalnızca en önde gelen savunucu olarak

zikrediyoruz. *The Selfish Gene** kitabını yazdığında, basit tabirle piyasaların kendiliğinden örgütlenmesinin canlıların kendiliğinden örgütlenmesine tekabül ettiği konusunda zaten fikir birliği vardı. 1950'lerde sibernetik, iktisat ve biyoloji, hepsi de bağımsız olarak 'enerji' terimi yerine 'bilişim'i koyarak DNA ve bilgisayardan finans piyasalarına kadar 'bilişim'in her şeye kadir ilke haline geldiği şeklindeki yeni evrensel kuramın temelini oluşturdular.¹ Bilişimin piyasalar için önemini 1935'te keşfetmiş, sonra da bunu idrake aktarmış olan Friedrich Hayek her zamanki gibi parlak bir rol oynamıştır.² Fakat bunu tamamen yeni bir şekilde popüler hale getiren Dawkins idi.

İster genler, isterse bir ilâh tarafından şekillenmiş olsun, bütün kader teorileri normalde kendini koruma güdüsüne dayanabilir. Canlıların kendileri için bir menfaat görüyorlarsa başkalarına yardım ettiği kabul edilirse bu bencilliğin ilginç toplumsal etkileri olabileceğini ispatlamak için sosyo-biyologların oyun kuramcılarıyla birlikte çaba harcamaları da kamunun gözünde işe yaramamıştır. Tez hep işlemiştir: 'kendinize ve başkasına iyilik etmek için' gülünç biçimde basitleştirilmiş psikolojik mesajları vermek.

Bu yeni bir ahlâk kuralının biyolojik temel taşıydı. 2 Numara'nın bencil geni biyolojiye giden yolunu bulmuştu. Örnek olarak ABD'deki sahtekâr Enron grubu-

*- *Gen Bencildir* (1995) Tubitak Yayınları.

1- Bkz. Bruce Clarke ve Linda Dalrymple Henderson, ed. *From Energy to Information: Representation in Science and Technology, Art, and Literature*.

2 Bkz. Mirowski, *Machine Dreams*, s. 235-6.

nun başı Jeffrey Skilling, 'favori kitabı ve ana esin kaynağı' olarak tanımladığı Dawkins'in çalışmasının büyük bir hayranıydı.³ Enron'a 'derecelendirme ve çıkarma' sistemini getirmişti: altı ayda bir tüm çalışanlar derecelendiriliyordu; en üst yüzde 5 bol ikramiye alıyor, en alt yüzde 15 ise işten çıkarılıyor ya da yerleri değiştiriliyordu. Skilling'e göre bu 'doğanın bir dersi'yd.⁴

Bunlar ancak kâğıt üstünde kaldığı ve yeni ve işleyen bir teknolojiyle bütünleştirilmediği sürece Avrupa bu çıkarıcı kokteyle karşı bağışıklıydı. Vaucanson'un otomatlarında gördüğümüz gibi, eğer bir makine yeterince ikna ediciyse insanlar bunu hayatlarının metaforu yapmaya istekliydi.

Bu şekilde makine kaçışın olmadığı bir tuzak, kafes, otomat haline gelir. 1970 ve 1980'lerde Avrupa'nın biyolojik çıkarıcılık toplumuna dönüşme tehlikesinin olmadığını bildiren sinyal maalesef vakitsizdi.

Dawkins'in etkileyici çok satan kitabı *The Selfish Gene*'nin robot ve algoritma kontrollü finans piyasalarının ve toplumların fiilen biyolojik temeli olduğu ancak geriye bakılınca anlaşılmaktadır.

Dawkins evrimi 'genlerin [...] hayatta kalma makinelerinin davranışını kukla iplerindeki parmaklarıyla doğrudan değil, bilgisayar programı gibi dolaylı olarak kontrol ettiği' ve favori örneği 'vampir ekonomisi' içinde bencil genin kâr ve zararının, çıkarıcılık ve işbirlikçiliğinin oyun kuramı modellerine göre hesaplandığı devasa bir 'biyolojik bilgisayar' şeklinde tanımlamaktadır.⁵

3- Stefan Klein, *Der Sinn des Lebens*, pos. 354.

4- Eric Michael Johnson, 'En Kibarın Hayatta Kalışı'.

5- Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, s. 52.

Bilgisayarın genel bir araç oluşundan yaklaşık on yıl önce yazılan bunlar kulağa ilk başta ret ya da kabul edilebilecek heyecanlı bir kavramsal alıştırma gibi geliyor. ‘Denge’, ‘güç’ ya da ‘kendini ayarlama’ teorileri buhar makinesinde somutlaştığı ve endüstri çağı tarafından öne çıkarıldığı varsayıldığında bu, toplumu dönüştürme fikrinden ışık yılı uzakta görünüyordu.

Fakat sonra bir gün her masada bir PC oldu. Sonra bu PC dünyadaki bütün PC’lere bağlanmış ve diğer bilgisayarlarla otomatik bir şekilde bant genişliği, depo tahsisatı ve veri aktarımı pazarlığı yapmak için bir gecede oyun kuramı modellerini benimsedi. Ertesi gün de finans algoritmaları bencil genler gibi çalışmaktaydı. Bu şekilde, antika olmuş insan toplumunun kuralları değişmişti.

Kafalarında Ken Binmore olan simyacıları, neo-liberal iktisatçıları alın. Onlar bencil biyolojik bilgisayar metaforunu, kendi metaforlarını on-dokuzuncu yüzyılda fizikçilerden ödünç alan sosyo-biyologlardan almıştır. Büyük yanılsama artık biyolojiden bahsetmek değil, genlere (toplumsal bir denkle, açıkça bilgisayar programı gibi davranan ‘kukla’ – fikirler, kavramlar, ideolojiler – ile tamamlanmış) mikroskobik ekonomi aktörü muamelesi etmektir. Yalnızca dört bilgisayarın olduğu bir dünyada bu mühim değildi. Herkesin bunlarla haberleştiği bir dünyada bu Gutenberg ile değil ama yirminci yüzyılın büyük ideolojilerinin doğumuyla kıyaslanabilir bir devrimdi.

14 AKRABALIK

Doğa Bile Borsa Simsarı Gibi Hesap Yapıyor

Amerikalı biyo-teknoloji işadamı Craig Venter'in 2010'da bilgisayarla ilk sentetik canlıyı yarattığını biliyoruz. Venter, tüm Silicon Vadisi seçkinlerine efsanevi bir sunumda yazılımın genler, donanım, beden olduğunu söyledi.

Venter, laboratuvarında potansiyel canavarlar yaratan bilim adamlarından biridir. Canlı, yazılım olduğu için canlıdır. Yalnızca bakteriyel aşamada da olsa programlanabilir. Fakat bugün ortaya çıkan modern tıp bu algoritma fikrine dayanan bir bilişim bilimine dönüşmektedir. Misal olarak kök hücre tıbbı bilgisayarda bizim için çalışan daha etkin, dayanıklı ve yararlı yedek organlar tasarlanabilecek avatarlar yaratmaktadır.

İnsan hayatının 'optimizasyon problemi' gibi değil, olduğu gibi algılanacak hiçbir alanı olmayacaktır.¹

Ancak aynı şey aynı anda insanın toplumsal programlanmasında da meydana gelmektedir. 2 Numara'nın sadece iki geni vardır: biri çıkarcılık, diğeri kâr (belki de üçüncüsü korku). Hayat yazılımsa, yazılım da hayattır. Davranışlarının esası olarak kabul edilen şey dijital bir

1- Bkz. Nasar, *A Beautiful Mind*, s. 110.

kopya gibi daha ucuz ve temiz bir şekilde programlanabilirse etten kemikten oluşan insanlarla kim ilgilenir?

Ortaya çıkmakta olan yeni, her şey ve herkes için elektro-biyoloji genel kuramının önkoşulu genlerin, bilgisayar algoritmalarının ve bunların programlanabilirliğinin birbirine bağlanmasıydı.

Evrim biyologları Darvinci hayatta kalma ve seleksiyon süreçlerini hesaplamak için oyun kuramını keşfederken, 1990'larda Ken Binmore oyun kuramına 'bencil geni' soktu. Modern biyolog ve iktisatçıların birden bire konuşacak çok şeyi olmuştu, çünkü biyologlar biyolojiyi bir bilişim bilimi olarak gördükten sonra temelde aynı şeyle ilgileniyordu. Bu işbirliğinin patlayıcılığı kulağa zararsız gelen bir cümleyle açıklanmaktadır: Binmore, 'Bu, herhangi bir toplumda neyin adil sayılacağını genlerimiz belirliyor demek değildir, onlar yalnızca bir toplumun neyin adil olduğuna karar vermek için kullandığı algoritmayı belirliyor ya da kısıtlıyor. Ancak böyle bir algoritma, üzerinde kafa yoracak biraz girdi olmadan işleyemez' demektedir.²

Bunu neden okumamız gerekiyordu? Çünkü bunu yaptıktan sonra hem insanların, hem de robotların iç özünü algoritmaları harekete geçiren bir şey belirliyorsa, ancak hayalciler robottan başka bir şey olduklarında hâlâ ısrar edebilir.

İşte yeni bir iPhone gibi şeffaf filme sarılı modelimiz. Algoritmaları yazanlar yeni insanı yazmaktalar. *Bilişim kapitalizminde algoritmalarımızın toplamı haline geliyoruz.*

2- Binmore, *Game Theory and the Social Contract: Volume 1: Playing Fair*, s. 231.

Bunları tanımlamak, tahlil ve kıyas etmek onun için bu kadar kârlıdır.

Bunların bugün Google, yarınsa daha da iyi arama motorları, ya da banka, polis veya hastane bilgisayarları tarafından belirlenmiş sonuçlar üretip üretmediği önemsizdir. Bir şahsın güvenlik ya da kredi riski olduğunun dijital şekilde belirlenmesinden şikâyet etmek Alzheimer veya laktoz tahammülsüzlüğü genine sövmek kadar boşunadır.

Tek belirsizlik yatkınlığın tam hastalığa gerçekten yol açıp açmayacağıdır. Aynen genetik yatkınlığı olan kişilere belli yaşam tarzları tavsiye edilmesi gibi, aynı şeyi algoritmaların belirlediği toplumsal uyumsuzluklarla da yaşayacağız.

Bugün Birleşik Krallık'ta sigorta şirketleri taşıt sürme tarzınızın gözlemlenmesine izin verirsiniz primleri indirmektedir. *Business Week*'te Stephen Baker, bugün 25 yaşındakilerin 50'lerinde nasıl olacaklarını belirlemek için 25 yaşındaki çalışanları 50'sindekilerle taksonomi bazında karşılaştıran bir Amerikan şirketini anlatıyor. Kredi ehliyetlerini artırmak için toplumsal iletişimlerini kontrol eden insanlar da zaten oyunda yer almaya başlamıştır.

Gerçek zamanda ve çıplak gözle neo-klasik iktisat, Darvencilik ve bilgisayar teknolojisinin yeni bir süperkuram teşkil etmek üzere nasıl kaynaştığını görebiliyoruz. Birçok kişi Marx'ın on-dokuzuncu yüzyılda takılı kaldığına ama Darwin'in tehlikeli öğrencilerinin yirmibirinci yüzyılda Britanyalıları oyunu oynamaya uygun hale getirmeyi başardığına inanmaktadır.

Genler, hayatta kalma makinesi olan piyasanın içindeki küçük hayatta kalma makinesi olan bireyin içindeki küçük hayatta kalma makineleridir. Bu bir mucize değil, tabiatın aynı reçeteleri otomatik finans piyasaları şeklinde şükranla kullandığı basit, neredeyse beyinsiz sürecin sonucudur. Bizzat tabiat 2 Numara'ya, 2 Numara da doğa yasasına dönüşmektedir. Filozof Daniel Dennett'in sözleriyle: 'Darwin'in tehlikeli fikri şudur: algoritma seviyesi antilobun hızını, kartalın kanatlarını, orkidenin şeklini, türlerin çeşitliliğini ve tabiat dünyasında hayranlık vesilesi olan diğer her şeyi en iyi açıklayan seviyedir.'³

Bütün bu hesap makinelerini güden nedir? Bireysel hayatta kalmaya faydanın azamileştirilmesi, ancak bencil çıkarlara hizmet ediyorsa işbirliği, sosyo-biyolog John Maynard Smith'in gözlemlediği gibi 'beyinsiz' maksatlılık,⁴ ve diğer kişinin zayıflığını istismar etme yeteneği.

Anlatımımızdaki bu noktada sizden dönüp arkanızda bir kapının nasıl yavaşça açıldığını görmenizi isteyeceğim. 2 Numara'nın odaya girmeye kalktığı kapıdır bu. Bir komedideki gibi, sizin mi yoksa onun mu, kimin gerçek 1 Numara olduğu konusunda bir tartışma çıkması uzun sürmeyecektir. Ama siz tartışırken başka bir yerde çoktan karar verilmiştir: siz tek ve aynısınız.

Ziyarete gelen, sonra da gitmeyen ve yavaş yavaş bütün ailenin kontrolünü ele geçiren uzak bir kuzeniniz gibi, 2 Numara 'dijital siz'i kendi canavar egosuna dö-

3- Daniel C. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*, s. 59.

4- John Maynard Smith, 'Genler, Aktarılanlar, & Zihinler'.

nüştürmektedir. ‘Ben senin akrabanım’ der. Sosyo-biyolog ise ‘bencil gen’ kavramıyla, ‘o seninle aynı genlere sahip’ der.

Binmore, ‘Aynen Victoria çağı burjuvalarının maymunlarla akrabalıklarını öğrendiklerinde itibarları zedelenmiş hissetmesi gibi, robotlardan “daha iyi olmadıkları” önermesi karşısında insanlar herhalde kendilerini küçülmüş hissediyor [...] insanlar hakiki tabiatlarını öğrenirse toplumun parçalanacağı korkusu bana saçma geliyor’ şeklinde yazmaktadır.⁵

Biyoloji ve ekonomi kuramlarının kaynaşmasıyla bu yeni ideolojik makinenin ortaya çıkışını Amerikalı biyolog Stephen Jay Gould’ dan daha sarıh bir şekilde çok az kişi kabul etmiştir. O, tabiat harikalarını sırf bencil algoritmaların hesaplamaları yoluyla açıklamaya kalktığı için Dennett’e saldırmıştı. Gould 1997’de biyolojiden bahseder görünüyordu, ama 2007’de finans piyasalarından söz ediyor da olabilirdi, çünkü basitçe beklenmeyen olayların her şeyi değiştirebileceğine işaret etmekteydi:

Türlerin çeşitliliği doğal seleksiyonun makul bir sonucundan başka bir şey değil mi? [...] Bir meteor çarpmasının dinozorları yok edip memelilere şans verdiği ihtimalini harika buluyorum. Eğer bu rastlantısal hadise olmasa ve hayat evrimine farklı bir model vermeseydi bir şeye hayret etmek için burada olmazdık!⁶

İster dinozorları silip süpüren bir meteor, isterse finans piyasalarını yok edebilecek beklenmedik ‘siyah kuğu’ hadisesi olsun, 2 Numara’nın doğa yasası haline

5- Binmore, *Game Theory and the Social Contract: Volume 1: Playing Fair*, s. 231.

6- Stephen Jay Gould, ‘Darvinci Köktencilik’

geldiği bir dünyada bunlar toplumun daimi eşlikçisi olacaktır. Teknik terim ‘niyet edilmeyen neticeler’ olup, tarihi bir Facebook ögesi ipotek komisyoncusunun eline düştüğü ya da borsa sürekli olarak anlamsız bilişim ürettiği zaman bunu iyi hatırlamalıyız.

İstatistik profesörü Andrew Delman, ‘Niyet edilmeyen neticeler yasası basit bir sistem kompleks bir sistemi düzenlemeye kalkıştığında olan şeydir’ diye açıklıyor.⁷ Ekonomik inatçılığıyla 2 Numara’nın etten kemikten insanları düzenlemesi tam da bu şekildedir.

RAND’daki sekreterlerle yapılan ilk deneylerin gösterdiği gibi, insanlar genellikle teorinin tahmin ettiği şekilde hareket etmemektedir. Her nedense eğitim, ahlâk, kanaatler, hepsi çıkarıcılık önermesini sarsmaktadır. Fakat 2 Numara’nın söz sahibi olduğu piyasa ne kadar sınırlanırsa ve *her şeyin* piyasa dönüştüğü ve modern bilişim ekonomisinde herkesin kendisini CV’lerinden sosyal ağa kadar her yerde, Philip Mirowski’nin belirttiği gibi kendi kendinin yöneticisi olduğu noktasına kadar bir ürün gibi pazarladığı ne kadar belirgin hale gelirse, direniş için ödenmesi gereken fiyatta o kadar yüksek olur.

Hayatta meteor ya da siyah kuğular yoktur. Mesele daha ince, bu nedenle daha tehlikelidir. Bir hayatı yok etmek için tek bir yanlış sinyal (tedbirsizce bir tweet, e-postadaki haince bir duygudaşlık) yeterli olabilir ve hayatımızın dijital sinyallerinin sürekli yakalandığı, depolandığı, değerlendirildiği ya da satıldığı bir yerde toplum kendi kendisiyle soğuk savaş yapmaya başlar. Gi-

7- Das, *Extreme Money*, s. 424.

derek 2 Numara'ya ve kendisine ait iki dünyada yaşamak zorunda kalır ki bu devamlı çelişki üreten bir şizofreni biçimidir. Netice Philip K. Dick'in tahmin ettiği, hiçbir şeyin artık olduğu anlama gelmediği ve kişinin hayatının bir risk ve ihtimal hesabına indirgendiği bir toplumda yaşıyor olmamızdır.

15 ŞİZOFRENİ

Dünya Hayalci İnsanlardan Çok Bencil Otomatlara Uygundur

İnsanları bencile dönüştürmek istediğinizde ne kadar inatçı oldukları hayret vericidir. Onlara ultramodern çıkarıcı insanlık imajını sunarsınız, ama çoğu buna ayak uydurmaz. Tersine, olmaları *gerekenle* ne *oldukları* arasında neredeyse köprü kurulmaz bir uçurum vardır.

Henüz bilgisayarsız, ama otomat gibi tasarlanmış oyun kuramının revaçta olduğu 1955'te John W. Campbell, gizli oyun kültüründe yetişen insanların korkunç psikolojik problemleri olacağını iddia ederek topluma matematik kurallarının uygulanmasına karşı uyarıda bulunmuştu.

O, hiçbir şeyin görüldüğü gibi olmadığı bir toplumda yetişmeyi kastediyordu. Kişinin düşündüğünün tersine hareket etmek ve kişinin bilmediği şeyleri düşünmek bir hastalık gibi belirtilerinden tanınabilecek muazzam çelişkiler üretir.

Artık bazı kimseler, John W. Campbell'in tahmin ettiği gibi, hakikat anlatıldığında korkunç psikolojik sorunlar üreten büyük çelişkiyi hissetmektedir: bir yanda bloglardan Arap Baharı'na kadar yayılan kolektif zekâ,

ağlar, şeffaflık, katılım ve işbirliği dünyası; diğer yanda ise, tam tersi ve her zamankinden fazla, artık bir vergi kaçırma meselesi değil, aynı zamanda faillerin önemli kişisel çıkarının olduğu milyarların ortadan kaybolması ve devletlerin çökmesi çapında egoist gölge ağlar.

Veya: bilgi ekonomisine karşılık bilgi kurumlarının yok oluşu. Veya: şeffaflığa karşılık şeffaf olmayan yönetim kurulları ve sorumsuz parlamentolar. Veya: kişisel alana karşılık en mahrem gerçeklerin ortaya çıkarılması. Veya: katılıma karşılık hakiki oylama makineleri olarak 'piyasaları' çökertebilecek plebisitlerin itibarsızlaştırılması. Veya: herkes için mutlak yaratıcılık ve şöhret vaatlerine karşılık kendini sömürme ve ücretsiz mikro-emek enflasyonu. Veya: 'çalışmanın sonuna' karşılık komşu ülkelerde Dickens romanlarından çıkma mezbele atölyeler. Veya nihayet: işbirliğine karşılık bütün dijital platformlardaki bu çıkarıcı ekonomik aktörlerin nüfus patlaması.

Bu gibi çelişkiler ağ çevrimi toplumunun hevesli öncülerinin bile 'işlevle anlam arasındaki yapısal şizofreni'den dolayı alarma geçmesinin ve paranoyanın iletişimin asıl özelliği haline gelme tehdidinde bulunmasının sebebidir.¹

Bunu 2 Numara hayranları da reddetmemektedir. Basitçe, problemlerin hâlâ çok fazla 1 Numara olduğumuz için ortaya çıktığı cevabını veriyorlar. Ken Binmore, her şeyin tavır meselesi olduğunu söyleyerek, cesaret verici bir şekilde 'bir toplumda çalışma işbirliği için yurttaşla-

1- Manuel Castells, *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture, Volume 1*, s. 3.

rın yekdiğerine birader muamelesi yapan Dr Jekyll'ler gibi olması gerekmez' diye eklemektedir.²

Fakat insanların bu oyunu oynamaktaki tereddüdü küçümsenmeyecek bir sorundu. İnsanlar oyun kuramının boğaz boğaza rasyonelliği için biraz fazla öngörülmez olduklarını kanıtlamıştı. Çok fazla insan ve çok fazla otomat simya formülünü kirletmişti. Bu yüzden askeriyenin Soğuk Savaş'ta yaptığı şey tekrarlandı: insanları 'güvendikleri' makinelerle hareket ettirmek.

İnsanların ve piyasaların Internet ve elektronik alış-veriş yoluyla şimşek hızıyla haberleştiği bir zamanda 2 Numara'nın işi tamamen kendi başına yapmasına izin verilmesi faydalı olmaz mıydı?

Ticari Internet'in arifesinde elektronik piyasaların öncülerinden biri olan Nir Vulkan, 'Bu anlamda oyun kuramı (ve mekanizma tasarımı) insanlardan çok otomatik aktörlere uygun görünüyor' diyordu.³

Mesaj şudur: size ihtiyacımız yok. Yalnız fazla yavaş olduğunuz, bazen de ekranda uykuya daldığınız için değil, sizin olabileceğinizden daha iyi ego makineleri yapma şansımız olduğu için. İş yapmak için insanlardan daha iyi bir şey var. Tüm gereken, insanları otomatik aktörlere meşruiyet ve yetki vermeye ikna etmek. Aktör yalnızca kodlanmış yazılım değil, kodlanmış ideolojidir.

2 Numara, verimliliği ve rekabet edebilirliği artırmak isteyen bir şirket gibi dijital ortamda çalışır. Başarısını

2- Ken Binmore, *Game Theory and Social Contract: Volume 2: Just Playing*, s. 205-6.

3- Nir Vulkan, 'Aracı Teknolojisi ve E-Ticaretin Ekonomik İmaları', s. 5.

yalnızca insanlar azaltabilir. O nedenle 2 Numara dizginsiz olmalıdır. 'Piyasanın görünmez eli' 2 Numara'nın eli haline gelir. Vulkan 1999'da, yalnız hisse senedi borsa-
larının değil, evlilik piyasasından 'fikir piyasasına' kadar *bütün* piyasaların başarısının 'uzun vadede [...] kontrol edilemeyecek bir davranış olan çıkarıcı aktörlerin performansına bağlı olacaktır' kehanetinde bulunmuştur.⁴

Şimdi Vulkan'ın tahmin ettiği şeye sahibiz. Dijital platformlarda sadece insanlık için bir model değil, sayısız çıkarıcı (çoğunlukla beyinsiz) dijital aktör tekhücreliler gibi yayılmaktadır. 2 Numara'yı programlamak için çok şeye gerek yoktur: çıkarıcılık, kâr amaçlı olmak ve hile yeteneği. İnsan yaşamının tüm bileşenlerinin bilişim piyasaları haline geldiği doğum ilanını arayan biri onu bu cümlelerde bulacaktır.

Galvancıların rüyası ve Mary Shelley'in büyük korkusu dijital çağda gerçek olmuştur: insanların bilgisayar ve cep telefonlarını açtığı tuş 2 Numara'yı hayata getiren elektrik kıvılcımını yakmaktadır.

Doğal olarak onun eylem kapsamı başlangıçta bir be-
beğinki kadar sınırlıydı (Microsoft o zamanlar onu bir çocuk olarak çizmişti). Küçük bir bölmede yaşamış ve vaatlerle beslenmesi gerekmişti. Yanlışlar yapmış ve ko-
ruyucu içgüdüleri uyandırmıştı.

Devamlı büyüyen şey onun zekâsı değil, eylem kap-
samıydı. Küreselleşmenin siren sesi altında reel ekonomi üretimini dünyanın diğer kısımlarına taşıırken, güçlü ekonomiler maddesel ve endüstriyel olmaktan çıkınca,

4- Nir Vulkan, 'Aracı Teknolojisi ve E-Ticaretin Ekonomik İmaları', s. 4-5.

en güçlü endüstri milletlerinde bir finans piyasası ekonomisi kendini öne çıkardı ve 2 Numara artan biçimde hazır ve nazır hale geldi. Bu gayet mantıklıydı: endüstrisizleşme ve bilgisayarın doğuşu beyinle madde arasındaki, nesneyle bilişim arasındaki sınırları belirsizleştirdi, sınırlar geçirgen oldu.

Fakat bilgi ekonomisinin anahtar sözcüğü olan mad-desel olmaktan çıkma [dematerialization] her iki yöne de çalışmaktadır. Ürünü sırf bilgi (Google'nin arama algoritması ya da Apple'nin yazılımı) olan endüstriler ortaya çıkmakta, buna karşılık bilgi de endüstri haline gelmektedir.

Artık 2 Numara, Alman halk şarkısındaki kambur küçük adam gibi herkesin mutfağına, kilerine ya da mahzenine girebilir, hatta dualarda bile yer alabilir. Herkesin beynine ve evine girmiştir ve vasıtası insanlarla piyasaları birleştiren elektriktir.

O tüm oranların ötesinde büyümüştü. Nihayet Mayıs 2010'da, şaşırان bir dünya 2 Numara tam kontrole sahip olduğunda ne olabileceğini ilk kez anladı.

16 ŞİMŞEK

Ego Makineleri Ders Kitabı Şeklinde İşliyor ve Savaş Başlatıyor

Bir satranç büyük ustasına mat olduğunu kabul etmesi için yaklaşık 650 milisaniye gereklidir. Normal bir kişi bir tehlike işaretine fiziksel tepki göstermesi için 1,000 milisaniye, bir saniye icap eder. En iyi durumda finans piyasalarının borsa çöküşüne tepki göstermesi için satranç büyük ustasıninki kadar zaman lâzımdır.

Bugün finans piyasası işlemleri şimşek hızında gerçekleşmektedir. Borsa simsarları milisaniyeleri tasarruf etmek için sunucularını New York Borsası'ndaki bilgisayarların hemen yanına yerleştirir. Atlantik aşırı bir kablo Wall Street ile Londra simsarları arasındaki veri aktarım süresini 740 nanosaniyeye indirecektir (100,000 nanosaniye 1 milisaniye yapar).

Fikir vermek için, bu karar vermenin bir dakika almasıyla neredeyse 10 hafta alması arasındaki farktır. Tuzak insanların yakalandıklarını anlaması için geçen zamandan bir milyon kat daha hızlı kapanmaktadır. Bu sistemleri kuranlardan biri, 'Sıradan yatırımcı bir fiyat verdiğinde bu 50,000 yıl önce kül olmuş bir yıldızla bakmak gibidir,' diyor.¹ Fakat neredeyse atom-altı olan bu

1- Jerry Adler, 'Öfkeli Boğalar: Wall Street Nasıl Işık Hızlı İşlem Bağımlısı Oldu'.

zaman biriminin vuruşları arasından ışık gelmemektedir. Vuruşlar paraya dönüştürülen kararlar, düşünceler, yargılamalar ve tercihlerle doludur – tek bir günde 1 milyar bayt.

Zaman daraldıkça veri hacmi patladı. Dört yılda hisse senetlerinin ortalama elde tutulma süresi iki aydan 22 saniyeye düştü. 1950’lerde ortalama dört yıldır.² Maddi bakımdan ekonomik evren geriye, Büyük Patlama’ya doğru gitmektedir.

Lehman Brothers krizi zaten maddiyatı çıkarılanlar tarafından bile anlaşılmaz olan ultra-kompleks finansal ürünler ortaya çıkarmıştı. Hâlâ büyük ölçüde açıklanmamış olan, tek bir günde en büyük Dow Jones puan kaybının gerçekleştiği 6 Mayıs 2010 Flaş Çöküşü; Bats işlem platformunun başarısız halka arzının arkasındaki gizemli süreç; Knights Capital’in başına gelen sarsıcı zararlar – bunların hepsi ani kapanan tuzaklardır ve sırf tekrar açılmaları ve olayların aşağı yukarı halının altına süpürülebilmesi sayesinde insanların aklında iz bırakmamıştır.

Ağustos 2012’de Knights Capital yarım saniyede yaklaşık 1 milyar dolar (daha sonra gizemli bir şekilde bunun % 99’unu geri aldı) ve piyasa değerinin % 75’ini kendi bilgisayarının talimat verdiği muammalı işlemler yüzünden kaybetti. Bilim tarihçisi George Dyson bunu bir araba tarafından ezilen, sonra aniden kalkan ve yürüyüp giden birine benzetiyordu.³

2- Scott Patterson, *Dark Pools: The Rising of All Trading Machines and the Looming Threat to Wall Street*, s. 46.

3- Dyson, ‘Söyleşi: Teknoloji: Kendini Tekrarlayan Şifre Evreni’.

O yılın Şubat'ında fizikçi Neil Johnson, tüm sistemin 'rakip bilgisayar algoritmaları arasındaki global bir savaş' tarafından tetiklenebilecek çöküşü konusunda zaten ikazda bulunmuştu. 'Piyasa yüksek hızlı bir cinnet içersinde birbirini yutan "farklı türden piranhalarla dolu bir göle dönüşmüş durumda' diyordu.⁴

Finans piyasalarından Amazon'a kadar 2 Numara, kendini yerleştirdiği dijital sistemlerin hepsinde diğer tarafın hamlelerini tahmin etmeyi, Nash denkliği yardımıyla bunları yeniden üretip cevap vermeyi saplantı haline getirmişti. Ancak Flaş Çöküş'teki gibi, küçük kâr hadlerinin ve muazzam miktarlarda paranın bahis konusu olduğu finansal algoritmalarda 2 Numara piyasa içinde hareket etmiyordu, piyasa *oydu*.

Eğer bu bir siyasi sistem olsaydı, tek kıyaslama Küba Füze Krizi olabilirdi. Görüşmelerde en ufak bir müsaade, en küçük bir üzüntü, mutlak bencil çıkarıcılıktan en hafif bir sapma canavarı serbest bırakabilir. 'Kendi çıkarına hareket eden bütün oyuncuların sistem bakımından tehlikeli bir piyasa oluşturduğu bu ortak alan algoritma trajedisi' dünyayı bir sistem hatasının kıyısına getirmiştir.⁵

Gerçeğin piyasa olduğu bir dünyada asıl toplanan şey kolektif zekâ değildir. Niyetlerimizi, amaç ve arzularımızı avlayan milyonlarca piranhadır. Hüsnü tabirle bilgi ekonomisi diye bilinen bir dünyada her soru, her cevap, her alım ya da satım insanları onların istediğinden fazla anlatan bir ifadedir.

4- Patterson, *Dark Pools*, s. 62.

5- Patterson, *Dark Pools*, s. 315.

Her zaman olduğu gibi, burada finans piyasaları da öncü rol oynamıştır. Birkaç yıl içinde bir zamanlar yatırımcıların yırtıcılara karşı sığındığı, aslında kontrolsüz hisse senedi piyasaları olan ‘karanlık havuzlarda’ gerçekleşen işlem oranında patlama olmuştu. Algoritmaları büyük miktarlarda hisse satma ya da alma kararı veren kurumsal bir fon fiyatı derhal değiştirir. Bunu saniyenin bir bölümünde tahmin edebilen herkes iyi iş yapabilir.

Kendisini ufak dozlarla sunarak ve bu şekilde öbür taraftaki aktörleri nanosaniyelik fiyat yükseliş spirali içine çekerek köpekbalıklarının besleyen algoritmalar mevcuttur. Diğerleri yanlış sinyal göndererek köpekbalıklarına saldırır. Başkaları ise hâlâ alıcının niyetlerini ortaya çıkarmaktadır. Piranhaları paramparça etmek için inanılmaz bir süratle aynı anda alım satım yapan ‘İnfilak’ gibi kötü namlı sistemlerin insafsız barajı vardır.

Muhtemelen karanlık havuzlara ilk göz atan kişi olan araştırmacı finans muhabiri Scott Patterson, yırtıcı algoritma yaratıcılarının en şiddetli rekabet piyasasında bile nasıl yeni bir, nesli tükendiğine inanılan Darvencilik icat edebildiğini anlatmaktadır. Bu Victoria çağının Darvinci hayatta kalma mücadelesi değil, şimşek gibi reaksiyon gösteren bağımsız yırtıcıların sürekli bir ye ya da yenil savaşı, ‘yırtıcıyla avın çılgın dansıdır’.⁶

Mayıs 2010 ve Ağustos 2012 flaş çöküşlerinin ardından finans piyasası sosyal ağlarından yayılan şok dalgaları sistemlerin ne kadar istikrarsız olduğunun gösteriydi.

6- Patterson, *Dark Pools*, s. 6.

Belki bugün daha da endişe verici olan şey, neredeyse tüm kaynaklardaki aşikâr dilin bu ilgililerden hiçbirisinin bizatihi sistemin temellerine zarar vermeyecek bir çözüme sahip olmadığını göstermesidir. Bunlar parano-yak bilgi teknolojisi şeffaflık değil, apaçık canavar korkusu üreten bir dünyaya aktarılmış olan, Soğuk Savaş'ın en eski korkularıdır.

Soğuk Savaş'ta olduğu gibi çarpışmalar, toptan yok etme tehditleri, vekâlet savaşları da vardır. Bu yüzyılın başından beri otomatik sistemlerde iki kere, daha sonra algoritma savaşları olarak bilinecek krizler patlak vermiştir.⁷ Scott Patterson'un hadiseleri *Dark Pools* kitabında yeniden kurgulayışı bizi doğruca Soğuk Savaş'a geri götürmektedir. Ardındaki niyet ve planlar artık anlaşılabilir olduğu için algoritma savaşlarında korkunç zarara neden olan 'öldürücü silahlar' geliştirilmiştir; bunlar herkesin diğer tarafın bitirmesini beklediği ve çaresizce 'terör dengesi' kurmaya çalıştığı gayet karmaşık hamlelerdir.

Politikacılar kurtarma fonları şeklindeki kendi 'Yıldız Savaşları' savunma sistemlerini kurarken, 2006 ila 2011 arasında borsadaki yüksek hızlı ve tamamen beklenmedik yaklaşık 19,000 olayın analizi finans piyasalarını koruyan kubbenin 'küresel finans sisteminin yavaşça "parçalanmasına"' yol açabilecek, yazarların mecazen dediği gibi ultra-hızlı "çatlakları" olduğunu gösteriyordu.⁸

7- Patterson, *Dark Pools*, s. 40.

8- Neil Johnson vd., 'Ultra Hızlı Makine Ekolojisinin Gündülediği Finansal Siyah Kuğular', s. 1

Bunun ana nedeni insan-makine iletişiminin yerini makine-makine iletişiminin almasıdır. 'Darth Vader' Joseph M. Gregory kurmaylarına kâr için gereken tek şeyin 'makine' olduğunu söylemekte yalnız değildi. Bunu başka sayısız kişi de söylüyordu.

George Dyson gibi uzmanlar bugün bu 2 Numara mutantlarından herhangi birinin kontrol edilmeyen yörüngede nasıl oluşacağını artık kimsenin bilmediğini açıkça söylemektedir. Bütün bildikleri bir şeyi harekete geçirmek için galvanik bir kıvılcımın yeterli olacağıdır. O, 'Bu da her tarafımızda gerçekleşiyor olabilir,' demektedir.

sadece finans dünyasında değil. İnsan iletişimi olmayan bir dünya iletişim olduğunu algılamayabiliriz bile. Bu makinelerin makinelerle iletişimidir. Para ya da başka anlamı olan bilişim iletişimi yapıyor olabilirler – ama eğer paraysa, sonunda fark ederiz. Bu tam da kıvılcım bekleyerek orada duran küçük, sıcak birikintidir.⁹

* * *

Tüm kusurlarımız ve hatalı uzlaşılarımızla biz yanılabılır insanlar çevrimden çıkarıldık ve yerimizi 2 Numara aldı. Ekonomi aracısı nesillerini yaratanlardan biri olan Dave Cliff, Wall Street'ten ayrılmadan önce artık 2 Numara'nın işbaşında olduğu, bir gün bütün sistemin hiç kimsenin durduramayacağı sonsuz bir döngüye gireceği ikazında bulunmuştu.¹⁰ Sürekli olarak karşı numaralarının ne planladığını ve sakladığını bulmanın,

9- 'Söyleşi: Teknoloji: Kendini Tekrarlayan Şifre Evreni'.

10- Dave Cliff, 'Makineye Karşı İnsan, Kısım Bir'.

sonra da karşı numaranın ne planladığını bulmak istediklerini bildiğini hesaba katmanın sonsuza kadar peşinde olan sistemler çıkmaza girer. Çıkmaza girdikleri için de daha fazla bilgi toplamak zorundadırlar. Bu borsalarda başlamıştır; fakat 2 Numara nerede insanların işlemlerini değerlendirip fiyatlandırırsa bilgi toplama manisinin kendini idame ettiren geri-beslemeli bir sistemle neticeleneceğini düşünmek fazla hayal gücü gerektirmemektedir.

2 Numara'nın bilgisayara ihtiyacı yoktur, çünkü kendisi otomattır. İhtiyacı olan tek şey bir oyun kuramı matrisi, düşünülebilecek tüm hamlelerin ve bunların risklerinin girildiği bir tablo ve birkaç formüldür. Ama teknoloji onun varlığını kolaylaştırmaktadır.

Bu sistemler içinde 2 Numara gamsız bir hayat yaşamaktadır. Bir DAX* şirketinin basın konferansı raporlarını, son Şampiyonlar Ligi raundunun sonuçlarını ya da yeni bir havaalanı pisti muhaliflerinin protesto haberlerini okuyabilir. Reuters gibi haber ajansları ve Dow Jones makinenin okuyabileceği metinlerini ona sunmaktadır. Ama o tüm halkın ruh halini ölçmek için Twitter, Google, Facebook ve You Tube ile de haberleşir.¹¹

2 Numara'nın çoğu dijital kopyası hâlâ yontulmamış çasına basittir (sıfır zekâlı) ve hepimiz onlarla çalışıyoruz. En ucuz uçuşu ve en iyi fiyatlı restoranı bulmak üzere tasarlanmışlardır ve birçoğu farklı tedarikçilerle bile çalışmayıp yalnızca fiyatları kıyaslamaktadır. Önemli bültenlerdeki alıntı sıklığı gibi parametreler yoluyla

*- Almanya Borsası - ç.n.

11- Patterson, *Dark Pools*, s. 307

bilimsel çalışmanın önemini belirleyen büyük Thomas Reuters veritabanı gibi diğerleri entelektüel çalışmayı değerlendirir, hatta tek bir ticari tedarikçinin endekslemesine dayalı olarak üniversitelerin değerlendirmesini bile yaparlar.

Ancak daha ilginç aktörler, özellikle de finans piyasalarında kullanılanlar bunların davranışını öğrenip değiştirmek üzere programlanmıştır. Bunların hepsi Mr Hyde'nin kendine yarayan büyük yaşam tarzının bir çeşididir.

Bugün piyasalarda çalışan evrim geçiren bazı ekonomi araçlarının nasıl gelişeceğini IT mühendislerinin bile tahmin etmesi imkânsızdır. Akıllı bir birinci nesil 2 Numara tarafından elde edilen bilgi ikinci nesil tarafından insan etkisi olmadan optimize edilmektedir.

Bu yüzden yaratılan organizmalar sanki biyolojik işlevlere sahiptir. Gerçek canlılar gibi çevresel etkilere (piyasa) maruzdur ve yine gerçek canlılar gibi bu baskı yalnızca üstün egoistlerin seçilmesine değil, mutasyonlara da sebep olur.

Sistem yüksek verimli ego-savaşı makinesi şeklindeki giderek daha da eğitilmiş aktörleri değil, iki kafalı buzağılar veya yedi parmaklı insanlar gibi Charles Darwin'in 'canavar' diyeceği şeyleri de içermektedir. Aynen on-dokuzuncu yüzyılda Darwin'in böyle bir olgunun evrim kuramını çürüttüğü eleştirisine cevaben ileri sürdüğü gibi, endüstri içersinde nasıl istikrarsız otomatik finans piyasalarının nedenleriyle ilgili tartışma yapıldığını görmek tuhaf ve açıklayıcıdır.

Bugün de öyledir. Bir taraf 2 Numara'nın buna daima

eğilimli olduğu için canavar haline geldiğini, bu yüzden de bir şey yapılması gerektiğini söyler; öbür taraf 2 Numara'nın başka bir şeye mutasyon geçirdiğine, 'sistemik' ya da kalıtsal olmayan rastlantısal bir değişime uğradığına inanır.

Hiç kuşkusuz bizzat Darwin yetiştirilmiş yaratıklarla doğanın meydana getirdikleri arasında fark olduğuna işaret etmiştir. 'Aynı türün evcil ırkları... sıklıkla biraz canavar niteliğine sahiptir,' diye yazmıştır ve tabiatın neden böyle bir şeye izin verdiğiyle ilgili açıklaması konumuzla tamamen ilgisizdir. 'Talihsiz hilkat garibesi hayvanlar yaratılması "insanların sırf kendi iyiliği, tabiatınsa [tersine] sırf ilgilendiği varlığın iyiliği için seçmesi" nedeniyledir'¹²

Şu an hiç kimse kendi algoritmaları biçimindeki 2 Numara'nın finans piyasalarında gerçekten ne yaptığı sorusunu yanıtlayamaz. Bazıları onun öğrendiğinden şüphelenmektedir. Ama neyi? Ve hangi neticeler çıkarılabilir?

Bu kitap için araştırma yaparken konuştuğum insanlar bunu söyleyemedi. Üç gizemli çöküş sonrasında düşünürlerinki artık kâinatın efendilerinin güveni değildir. Tersine, en önemli düşünürlerden bazıları Wall Street'i terk etmiş ve 'üstün-sayısalci' Emmanuel Derman ya da Nassim Talib gibileri 'uyandırıcı' niteliği 1950'lerde özelleştiren nükleer fizikçilerin ikazlarını hatırlatan kitaplar yazmıştır.

12- Stephen T. Asma, *On Monsters: An Unnatural History of Our Worst Fears*, s. 168.

Krizin gücünden rahatsız olan bazı iktisatçıların modellerdeki insanların yerine çalışmasına izin verdikleri 2 Numara'ya ikinci bir kez baktığı doğrudur. Uluslararası Para Fonu'ndaki yazarlar gibi bazıları bir roman-daki deli karakterinin kriz için 2 Numara'dan daha iyi bir açıklama sağlayacağı sonucuna varmıştır.

Britanyalı ekonomi bilimcisi Geoffrey M. Hodgson, acilen *homo oeconomicus*'un olmadığı yeni bir ekonomi çağrısı yaptı.¹³ Davranışsal iktisatçılar gerçeklikle modeller arasındaki çelişkiyi gösterdi. Berlinli büyük eğitim araştırmacısı Gerd Gigerenzer ise insanları ve tabiatı çıkarıcılık matematiğinin değil, sezgi ve deneyselliğin harekete geçirdiğini sergiledi.¹⁴

Bu nedenle toplumsal yaşamımızda neredeyse ilk küresel otomatik piyasa felâketine yol açan şeye izin vermemiz daha da tuhaftır.

Mevcut finans ve Avrupa krizi içersinde neo-klasik ve neo-liberal Amerikan ideolojisinin toplumlara, mikro-piyasalara ve hatta Batı Avrupa'nın anayasal düzenlerine uygulanmasını içeren daha temel bir çatışmanın mayalandığına inanmak için sebep vardır.

Bu yalnızca hükümetlerin (yalnızca büyük bir bilgisayar olan) piyasadan daha az bildiği değil, artık çoğunluğun iradesini ifade edemediği kanaatine de dayanmaktadır.

5- 13 Geoffrey M. Hodgson, *From Pleasure Machines to Moral Communities: An Evolutionary Economics without Homo Economicus*.

14- Gerd Gigerenzer vd., *Simple Heuristics That Makes Us Smart*.

17 SİYASET

Devletler Nasıl Kafeslenir

Mary Shelley'in *Frankenstein*'inin yayınlanışından beri, neredeyse iki-yüz yıldır hayal gücümüz canavarların ortaya çıkmasına alışmıştır. Onlar Boris Karloff, Godzilla ya da Ridley Scott'un Yaratık'ına benzer. Mevcut korkuların şeklini alırlar ve eğer korkular şekilsizse nükleer bulut altındaki varlıklar gibi bunların genetik mutasyonlarını temsil ederler.

Bilişim kapitalizmi genetik kodu, kendini aslında elektronik sinyaller olan 'zehirli kâğıtlarda' bıkmadan yeniden üreten bir yaratık doğurmuştur. Bu yaratık artık binaları ve kentleri ayağının altına alma alışkanlığında değildir. Onun yerine ardında beşeri sakinleri boşaltılmış bir yeni binalar ve kent bölgeleri kuşağı bırakmıştır.

Ekranlarının önünde oturup emeklilik ikramiyelerinin dumana karıştığını izleyen bihaber küçük yatırımcılar gibi, insanlar Seattle ya da Solingen'de değil, tek bir dev makinenin içinde yaşadıklarından ilk defa yirmi-birinci asrın ilk yıllarında kuşkulanamaya başladı.

Bilişim kapitalizminin öncülerinden biri olan Nicholas Negroponte daha on sene önce, 'Fiziksel alanın önemsiz olduğu ve zamanın farklı bir rol oynadığı dijital mahallelerde sosyalleşeceğiz' diyordu.¹

1- Nicholas Negroponte, *Being Digital*, s. 7.

Olan tam da budur, ama hayal edilenden tamamen farklı bir şekilde. Sadece sanal alan kalmıştır.

Bazıları tarafından biraz hayal gücünden yoksun bir şekilde canavar denilen yeni Büyük Birader, sosyolog Zygmunt Bauman'ın tahmin ettiği şeyin aynısını,

Bulundukları alana 'uymayan' insanları tespit edip, onları oradan çıkarıp 'ait oldukları yere' sürerek, ya da daha da iyisi yaklaşımlarına ilk baştan izin vermeyerek dışlama yapmıştır. Yeni Büyük Birader göçmenlik memurlarına içeri kabul etmemeleri gereken insanların listesini, bankalara da kredi güvenilirliği olanlar arasına kabul etmemeleri gereken insanların listesini sağlamak-tadır.²

Bugün bu her yerde ikili bir dışlama ya da içirme meselesidir: Google arama sonuçları, sosyal ağlar ve finans merkezlerinin ortasındaki göçebe işgalci çadır kentlerinden, kiracılarından bazılarını tahliye ile tehdit eden ve gençleri kuzeye taşınmaya karar veren huzursuz 'Avrupa evine' kadar.

Yanılsamalı olmak birisine sahip olmadığı bir şey için çek yazmak ve onun yerine gücünün yetmediği bir şey satın almak anlamına gelir. Amerikan gayri menkul balonunda olan şey tam da budur. Sahipleri tapuya geçmiş olsa bile bu evler gerçekliğin çarpıtılmasıdır. Bunlar sırf finansal matematiğin (ve bu anlamda yeni bir çağın habercisi) değil, siyasal ekonominin de ürünüydü. Yalnızca finansal değil, ayrıca sosyal bir deneydiler.

2- Zygmunt Bauman, *Wasted Lives: Modernity and Outcasts*, s. 132.

Subprime* balonuna neden olan simsarlardan biri gözlerindeki perdenin nasıl açıldığını şöyle anlatmaktadır: 'Ücretler durağanken fakir insanları nasıl zengin hissettirirsiniz? Onlara ucuz kredi verirsiniz.'³

Sahip olmadıkları evlerin üstüne borçlandıkları parayla alışverişe çıkan Amerikalı ev sahipleri kriz patlak verene kadar rasyonel hareket etmişti. Yalnızca bankalar değil, medya, bilim adamları ve Nobel Ödülü sahipleri tarafından da teşvik edilmişlerdi. Yeni bilişim kapitalizmi teorisiyle bu uyumluydu.

Sözde bilgi toplumu dünyanın her yerinde şirketlerden, kurumlardan ve bireylerden maddi engellerin kaldırılmasını önermekteydi. Maddi olmayan malların ve sanal sermayenin oranı artmaya devam etmektedir. Naomi Klein, öncü kitabı *No Logo'da*,* artık üretmeyip mal ve insanları markalayan, kiralayan, ödünç alıp veren piyasaların ekonomisi anlatmakta, öyle ki bazıları gelecekteki tüketicilerin 'mülkiyet' kavramını modası geçmiş bulacağını bile söylemektedir.

Engel kaldırmanın yeni evsizlere olan gibi olması niyeti yoktu. İnsanlar bir anda çıplak ve üstleri çatısız kalmıştı. Aşırı borçlu Amerikalı ipotek müşterilerinin bütün yaptığı etkili işadamları (Jeremy Rifkin) tarafından uydurulan ve dünyanın her yerinde ileri görüşlü kongreler tarafından alkışlanan, 'sermayeyi kullan ama ona sahip olma' gibi cümleleri uygulamaya koymaktı. Mantıken bu 'işçileri kullan ama onları işe alma' (kiraya ver) ve ni-

*- yüksek riskli kişi ve kurumlara verilen ipotekli ve yüksek faizli kredi, bu ipoteklerin alınıp satıldığı piyasa - ç.n

3- Lewis, *The Big Short*, s. 14.

*- *Küresel Markalar Hedef Tahtasında*, (2002) Bilgi Yayınevi

hayet (kafanı kullan ama ona sahip olma' anlamına da geliyordu.

Bu, yeni ekonomik düşüncenin kendisi için kimlik ve kişiliğin uzun zamandır baştan savıldığı bir emek dünyası kurduğu çok meşum bir operasyon demekti.

Bednam bir Internet ideolojisi manifestosu bunu, 'Kimliklerimizin bedeni yok, o yüzden sizin tersinize fiziksel zorlamayla emir alamayız' şeklinde özetlemiştir.⁴

Kafese konmuş insanları mutlu etmek için onlara etraflarındaki dünyanın mevcut olmadığı söylenmelidir. Ağustos 2007'de ev sahibi olmayan Amerikalılara haciz konulmasının teorik ya da gerçek bir web hatası olup olmadığı tartışmalıdır. İşler çok hızlı gittiği için bunun belirlenmesi zaten imkânsızdır.

Sonra ne olduğunu kendini gerçekleştiren bir kehanet şeklinde anlatmak fazla kaderci olacaktır. Her halükârda, gerçek insanlar söz konusu olduğunda bilgisayarların sağladığı bütün akli adaleye karşılık bedenin ve maddi dünyanın varlığının reddedilmesinin zorluklara sebep verdiği kısa zamanda meydana çıkmıştır. En akıllı makinelere sahip insan nesli artık ne olup bittiğini bilmemektedir. Sonra, bu tuhaf omuz silkmesinin, ne olduğunu anlamamanın, doktorların hasta yatağının yanındaki bu şaşkın tartışmasının, bu politik gizlemenin, bu 'Umarım işe yarar' cümlesinin ardından aniden bitti.

En alarm verici işaretlerden birisi yeni rasyonellik çağında artık rasyonel yanıtlar olmadığı gerçeğidir. Daha yakın incelemede, insani ya da politik kavrayışın ötesindeki astronomik rakamlara sahip finans krizi bizi rakam

4- John Perry Barlow, 'Sibermekânın Bağımsızlık Bildirgesi'.

dizileri ve kodlar akarken yalnızca büyülenmiş gibi bakabilen bilgisayar sakinleri haline getirmiş gibi görünmektedir. Matris'in içinde de böyle gibi geliyor olmalıdır. Lehman Brothers krizinden sonra ne bankalar, ne de bunların yönetim kurulları varlıklarla borçları ayırt edebilmişti. Finans ve euro kriziyle bağlantılı olarak en çok kullanılan ifadelerden biri 'tuzağa düşmek' idi; likidite tuzağından anayasa tuzağına kadar.

Siyasal aktörler tuzağa yakalanmıştı. Kendileri böyle dedi, medya ve analistler de öyle; haberleri açan herkes bunu görebiliyordu.

Ne sıklıkla, gerçekten öyle olduğunu anlamadan 'tuzak' demek durumunda kalırsınız? Finans krizinden beri politikacılarınki tuzağa yakalanmış insanların dili ve vücut dilidir. Tuzak dili, olmadığı zaman bir çıkış yolu bulmuş gibi kaçamak yapan ve panik ortasında rutini taklit eden bir dildir. Kapalı kapılar ardında politikacılar çıkış arar, daireler çizer, diğer seçenekleri dışlayan ifadeler kullanır ('alternatif yok') ve sonrasında kafesin diğer tüm sakinlerinin mantığı haline gelen basit bir mantıkta ısrar eder ('euro düşerse Avrupa düşer').

Soğuk Savaş geri gelmiştir, ama toplumun kendi kendisiyle yaptığı bir soğuk savaş biçiminde. AB zirvelerinden önce, ardından diğerleri tarafından kısaca 'kapitülasyon' diye yorumlanan, aynı zamanda piyasalar ve ülkelerin halkları üzerindeki etkisi medyadaki raporlar, ani plebisit tehditleri ya da bunlara sert muhalefet, yıllardır kullanılan bütün politik taktikler, mevcut politik söylemdeki bütün hükümler yoluyla test edilirken bazı AB devletlerinin basın konferansları şeklindeki 'zafer alaylarının' izlediği 'çıkartma bölgeleri' işaretlenir, 'ye-

niden silahlanma' önerilir ya da tehdidinde bulunulur, politik müttefikler arasında gerçek ya da hayali çatışmalar düzenlenir.

Ülkelerin çoğunlukla kendi politikacıları fark etmeden ekonomi tarafından uzun zamandır kapsayıcı anayasal yapıdan çok sadece piyasanın katılımcısı muamelesi görmesi ilginçtir.

Hükümet başkanları ülkelerinin ancak kısmen hâkimidir; Rasyonel oyunların nasıl oynanacağını bilen 2 Numara buraya da sızmaktadır. Mantık olarak yatırım bankaları yatırımcılarına tüm Avrupa kriz yönetimini politika olarak değil, anlaşılınca kötüye kullanılabilecek işbirlikçi olmayan bir oyun olarak görmelerini tavsiye etmektedir. Bir başka deyişle, hiçbir şeye inanmayın, en kötüsünü ve mutlak çıkarıcılığı varsayın, sonra da bu stratejinin nereye kadar gideceğini görün.

Soğuk Savaş'ta insanlar, 'Sovyetler Birliği'nin bazı ah-lâki nedenlerle bize saldırmayacağına inanmayın' di-yordu. 'Ancak en kötüsünü varsayarsak rakibi kurnazlıkta yenmek için rasyonel bir strateji bulabiliriz.' Bahsedildiği gibi, bu Nash denkliğiydi.

Ya bugün?

Wall Street Journal, sanki 2012 euro krizinden değil, karşılıklı caydırıcılıktan söz ediyormuş gibi, 'Bu herkes için kötü olacağından euro'nun çökmeyeceğine dair çok şey okuyacaksınız, böylece sonunda liderler hamlelerini birleştirecek ve makul olanı yapacak. Buna bir an bile inanmayın. Felaketli bir netice gayet mümkündür. Yapılacak en rasyonel şey en kötüye hazırlanmaktır' şeklinde yazmıştır.

Gazete piyasaların yüksek irfanına ve devletlerin kısıtlılıklarına kani olduğu için de okuyucularına euro krizini anlamak için DVD'lerine *Akıl Oyunları* filmini takmalarını tavsiye etmektedir.⁵

Soğuk Savaş'taki, John Nash ve meslektaşlarının da araştırdığı en önemli strateji oyunlarından birisi 'ödlek oyunu' idi. İki araba hızla birbirlerine doğru sürer. İlk hangisi ve ne zaman vazgeçecektir? Diğeri sapmadan önce ne kadar yolda kalmak mümkündür? Zihinsel oyunlarda hep olduğu gibi, bu bir kişinin nasıl bağımsız hareket ettiğiyle değil, nasıl korkusuz bağımsızlık izlenimi verdiği ve niyetleri hakkında diğerini karanlıkta bıraktığıyla ilgilidir. Bugün devletlerin ve yurttaşlarının finans piyasaları tarafından nasıl okunduğunu anlamak için bu bilinmelidir; ikincisi sanki ilki yokmuş gibi hareket etmektedir.

Yurttaşlar ve devletler artık egemen olmayıp, sadece öyleymiş gibi yapmaktadırlar. Parlamentoların fazlalık, kamunun da aslında piyasaları etkilemek için konuşulan ses kartı haline gelmesi bundandır.

Artık devletler ekonomik faaliyet kapsamında, aske-riyenin Soğuk Savaş sırasında olduğu kadar kısıtlanmış-
tır.

Ocak 2012'de Chicago yatırım şirketinin baş stratejisi William Blair, Avrupa kriz politikasını politikacıların parayla değil, politik kendi kaderini belirlemeye ilgilendiği bir 'egemenlik oyunu' olarak tanımlamıştır. Soğuk Savaş sırasında kuvvet 'nükleer güç bolluğu' ile sergi-

5- Matthew Lynn, 'Yunan Krizi Ekonomik Değil, Oyun Kuramıdır'.

lenmekteydi; şimdi yeni rakipler, devletler ve finans piyasaları kuvvetlerini başarısız devletleri kurtarabileceği ya da batırabileceği varsayılan finans kaynaklarının bolluğuyla gösteriyordu. Makalenin yazarı Brian D. Singer, 'Fakat bolluk taklidi ya da blöfü yapılabilir veya gerçekten vardır,' uyarısında bulunmaktadır.⁶ Açık söylenirse, garanti ettiğimiz şeyi destekleyecek paramız mevcut mu?

Almanya'nın oyun planı tüm euro bölgesinde 'Tötonik mali ihtiyat' dayatılmasıydı. Güney ülkelerinin paraya ihtiyacı vardı ama egemenliklerinin birazından vazgeçmek zorundaydılar. 2 Numara'nın dünyasında dünyanın kendisi için seçmesine izin verilmesi fikri bir 'tehdit' idi, çünkü piyasa plebisitten daha iyi bilgisayar seçimi yapar.

Yunanistan eski Başbakanı George Papandreou diğer ülkeleri referandumla tehdit etmeyi denedi. Maalesef bu bir blöftü ve çağrı yapılınca görevini yitirdi. [...] Fransa, Almanya'nın ekonomik gücünü kullanmak için Almanya ile koalisyon oluşturdu. Bu sermaye piyasalarını parçalamaya çalışmak değildir; egemenlik oyunu oynamaktır – aynen John Nash modelinin öngördüğü gibi. Liderler ve medya ortakları oyunu gayet iyi oynamakta. [...] Likidite problemi aşıldığında birçok gelişmiş ülke kronik iflasla karşılaşacaktır.⁷

Bu yüzden yatırım bankalarının düzenleme ya da 'misilleme'den korkması gerekmez. 'Beğen ya da be-

6- Brian D. Singer, 'Portfolyoların Çalkantılı Zamanlar İçin Konumlandırılması', s. 48.

7- Singer, 'Portfolyoların Çalkantılı Zamanlar İçin Konumlandırılması', s. 50.

ğenme, iyi bir avukat, vadeli bir işlem ve akıllı bir finans beyni koyulan hemen her düzenlemenin etrafından dolaşabilir, ne yazık ki bazen yasadışı biçimde.’⁸

Her şey için yatırım bankerleri suçlanmamalı. Onlar yatırımcıların oyunu nasıl oynayabileceğini anlatır, ama euro krizinden beri devler birbirleriyle aynı oyunu oynamaktadır. Bu örtülü oyunda $1+1=2$ önermesi bile blöf olabilir. Demokrasilerin kamu iletişiminin bu biçimine ne kadar dayanabileceği görülecektir.

Toplantı odalarının sığınaklarında politika sınıfı beş adım ilerisini planlamak ve hükümetlerin sonraki beş adımını öngörmüş ve hesaba katmış olan piyasanın sonraki on adımını tahmin etmek zorundadır. Hükümetler tebaalarıyla ancak taktik terimlerle konuşabilir, parlamentoları ve yasaları aşar; piyasalarla silah yarışında sırf rakibi yanıltmak, yanlış yönlendirmek ve işbirliğine zorlamak için sahte yollar açması ve çelişkili beklentileri sürdürmesi, sınırlı kaynaklara ve dirence sahipmiş gibi yapması, yönetmelik ilân etmesi, uygulaması ve terk etmesi gerekir. Tuzağa düşmek için değil, tuzak kurmak için.

Karşı taraf da aynı blöfleri kullanır. Oyun kuramı modellerinin bir üstadı olarak 2 Numara bunun nasıl yapılacağını göstermiştir. Algoritmalar bilgi bolluğundan gelecekteki fiyat gelişmelerini hesaplar; başka algoritmalar yardımıyla davranışının diğerleri tarafından nasıl anlaşılacağını ve geleceği nasıl değiştireceğini tahmin eder; buna dayalı olarak da ne tür yanlış bilgi yayacağına ve bunu kimin alacağına karar verir. Şirketlerin perfor-

8- Singer, 'Portfolyoların Çalkantılı Zamanlar İçin Konumlandırılması', s. 54.

manslarını daha şirketlerin kendileri bilmeden kestirmeye çalışırlar (karanlık havuzlar) ve eylem başlatmak ya da engellemek için finans ve politika piyasalarına kendileri bilgi gönderir.

Koruma fonu yöneticilerinin, yatırım bankerlerinin ve aracılardan çoğunun yüzü ve adı yoktur ama etkili silahları ve tüm oyunun dayandığı bir planları vardır: kaybetmek istemezler.

Reel ekonomi, devlet ve toplum arasındaki toplumsal çatışmalar, özellikle Almanya'da 'toplumsal piyasa ekonomisi' başlığı altında on yıllardır yapılırken, artık uluslararası finans piyasaları toplumla giderek işbirlikçi olmayan bir sıfır-toplam oyunu oynamaktadır: bir tarafın kârı diğerinin kaybıdır.

Bu çok daha somut bir şekilde formüleleştirilebilir. Her ikisi de atom bombasına sahip olan toplumsal-ekonomik ile merkezi planlamalı ekonomik sistemler arasındaki elli yıllık bir Soğuk Savaş sonrasında, komünizmin bitişinin ardından şimdi kendimizi demokratik ulus devletlerle küreselleşmiş finans piyasası kurumları arasındaki yeni bir soğuk savaşta buluyoruz.

Her iki taraf da diğerinin güçlü caydırıcılara ve kitle sel imha silahlarına sahip olduğunu bilmektedir. Birbirleriyle doğrudan konuşamamakta ama tepki göstermek için diğerinin fikirlerini kendi kafalarında yeniden üretmek zorundadırlar. Her ikisi de diğer tarafın yok edici bir darbe vurmayacağını ve iki tarafın da diğerinin iflas etmesini istemediğini düşünmek zorunda olsa da bu, sisteme uygun olduğuna inanan Lehman Brothers'ın (kısa süren) dehşetle keşfedeceği gibi stratejik ilk darbe-

leri önlememektedir. Yöneticiler devletin onların batmasına izin vermeyeceği kanaatindeydi.

Krizin istisnai bir durum, tüm politik eylemlerinse krize müdahale ekibinin özel operasyonları olduğu fikrini terk etmeliyiz. Küresel bir finansal büyümeyi içeren bir dönemdeyiz. Sorun, nükleer destekli Sovyet emperyalizminin sınırlandırılması sorunu olduğu 1950'lerin tersine, zamanın en güçlü müttefiki ABD'nin bugün artık oynamıyor olmasıdır. Charler Ferguson'un filmi *Inside Job*'daki tüm kötü haberlerin içinde en kötüsü kuşkusuz Obama yönetimiyle ilgili haberdur. Amerikan hükümeti finans elitlerini yalnızca korumamış, kabine üyesi yapmıştır.

2000 ile 2010 arasındaki on yılda Avrupa politikasıyla Amerikan finans piyasaları arasındaki güç dengesi kaymıştır. Politikacıların Soğuk Savaş'taki oyun kuramcılığıyla aynı şekilde oynadığı krize kadar belli olmamıştı. Onlar tartışarak değil, hamlelerle iletişim kurmaktadır. Hamleler de ceza, ödül, sözde fedakârlık, çekilme ya da saldırı olabilir.

RAND Corporation'daki oyuncular gibi yalnızca 'rakip', hatta 'piyasa' ile değil, kendi tebaalarıyla da oynamaktadırlar. Mali yardım fonuna yetecek para var mıdır? Bir kırmızıçizgi mevcut mudur? Parlamento bilgilendirilmeli midir?

Nükleer 'erime' ve 'finansal kitlesel imha silahları' gibi mecazların yanı sıra, kamuoyunun bilgilendirildiği, bir şeyin 'kontrolden çıkmış' ve 'sınırlandırılmak' zorunda olduğu, paranın 'tahsis edilmek', 'paniğin' önlenmek zorunda olduğu, kanunen dokunulmaz 'gubernör-

lerin’ kararlarına dayanan bir ‘koruyucu şemsiyenin’ açılmak zorunda olduğu gerçeği, Federal Teknik Yardım Ajansı’nın ya da Fukuşima’nın değil, bir soğuk iç savaş dilidir.

18 MATRIX

‘Böyle Adamları Nasıl Yaratıyorsun?’

Avrupa siyasetini ve yurttaşlarını kafeslerinin parmaklıklarına daha da bastıran makine mi? Devletlerin kendi rasyonel kararlarını giderek uydurmak zorunda kaldığı mantık mı? ‘Piyasa’ denilen ve herkesi tereddütte bırakan harika makinenin gerçekten eski moda çalıştırma talimatında belirtildiği şekilde işleyip işlemediğini tespit etmek için yalnızca bir inceleme şeklinde bile olsa biraz şüphecilik beklenirdi.

Bir piyasa krizinin ortasında Angela Merkel’in ‘piyasayı onaylayan demokrasi’ [*marktkonforme Demokratie*] tanımı kulağa nasıl bir vizyon gibi gelebildi ve zararı kontrol etme teşebbüsleri neden piyasalarda değil de devletlerde oldu? Yanıt neredeyse tüm siyasal ve toplumsal seçkinlerin, piyasanın onlardan daha iyi bildiği kuramını doğa yasası gibi kabul ettiğidir. Sırf bu yeniden etiketleme yüzünden finans piyasalarının erimesi her şeyi bilmekle ilgili kuşku uyandırmamış, onun yerine Anka kuşu gibi zehirli küllerden ortaya çıkacak bir piyasayı onaylayan demokrasi siyasal vizyonunu doğurmuştur.

2007’den beri finans kriziyle yaşamış olduğumuz şeyin geçici bir mantıkdışı sistem hatasından başka, es-

kimeyen dönemsel ‘ ıldır n sistemler’  arkısından fazla bir şey olduğu bellidir. Basit bir şekilde makineler ‘kapatılmaz’ ya da Fuku ima sonrası olduğu gibi enerji politikasında deği lik açıklanamaz. Canavarlardan bahsedilmesi kolektif bilinçaltının canlı bir şeyin zincir- den kurtulduğundan ku kulanma derecesini ortaya koymaktadır.

Avusturyalı sosyolog Karin Knorr Cetina’nın New York ve Zürih menkul kıymet borsaları hakkındaki saha araştırması simsarların dijital aracılık sistemlerini artık sadece bir ileti in aracı olarak değil, daha çok kendi ba-  ına biyolojik bir yaşam biçimi, ‘daha büyük bir varlık’ gibi bir şey olarak gördüğünü göstermektedir.¹ İnsanla makinenin kayna masıyla bilgisayar monitörleri artık 1990’larda olduğu gibi yalnızca piyasaya açılan pencere değil, piyasanın kendisi, hatta ‘bütün bir ekonomik ve epistemolojik dünyanın kurulduğu inşaat sitesi’,² Facebook gibi sözde ‘kişisel’ sosyal ağlarda da meydana gelen bir dönüşümdür.

Neticede bütün piyasa tarifleri tek bir tarif içinde birleşmektedir. Neredeyse dünyanın tüm menkul kıymet borsalarında  alı m  tecrübeli bir aracıyla yapılan tarti mada araştırmacılar aşağıdaki soruyu sormuştur:

‘Size göre piyasa nedir?’

Aracının cevabı: ‘Her  ey.’

‘Bilişim?’

1- Knorr Cetina, ‘Küresel Piyasalar Nasıl Küresel? Akış Dünyası Mimarisi’, s. 47.

2- Knorr Cetina, ‘Küresel Piyasalar Nasıl Küresel? Akış Dünyası Mimarisi’, s. 48.

‘Her şey. [...] ‘Kim satıyor, kim alıyor, nerede, hangi merkezde, merkez bankaları ne yapıyor, büyük fonlar ne yapıyor, basın ne diyor, CDU’ya (Almanya’daki bir siyasi parti) ne oluyor, Malezya başbakanı ne diyor, her şey, her zaman her şey.’³

Toplumda bu birleşmenin yeni bir insan tipi yaratmakta olduğuna dair güçlü bir kuşku mevcuttur. İnsanlar, bireylerin kısıtlanmayan bir bilişim piyasası makinesiyle şekillendiği neredeyse simyasal olan süreci hissetmektedir; özellikle de bu bireyler 2008’de işvereni Soci  t   G  n  rale’ye 2.8 milyar euro kaybettiren Fransız borsa simsarı J  r  me Kerviel vakasında olduğu gibi fa- ilse. Finans krizinin zirvesindeyken Kerviel, Fransız kamuoyunun g  z  ne neredeyse belli bir t  r davranış talep eden bir sistemi tam da o davranış sergileyerek havaya u  uran Che Guevara gibi g  r  nm  şt  . Facebook’taki ya da Fransız medyasındaki destek  ilerinin yargılaması neredeyse *Matrix*    lemesinden bir b  l  m gibiydi.

Kerviel, ekrandaki sayıları sadece sabit değer olarak değil, saf likidite, s  rekli değişen bir elektrik akımı olarak algılayan insan-makine, sayborg h  lasasıydı. Duruşmanın başında yargı  , ‘Bana kim olduğunuzu s  yleyin. Bay Kerviel kimdir?’ diye sormuştu.

Kerviel ispatladıktan sonra, avukatı Olivier Metzner acımasız olmayan ama t  m sistemle ilgili hakikati ortaya koyan bir bel  gatle farklı bir soru sordu. ‘Sen kimsin Soci  t   G  n  rale? Kimsin? B  yle adamları nasıl yaratıyorsun?’⁴

3- Knorr Cetina, ‘K  resel Piyasalar Nasıl K  resel? Akış D  nyası Mimarisi’, s. 47.

4- Das, *Extreme Money*, s. 229.

Bu soru ilk defa işitilmiyor. Dr Victor Frankenstein'e de tamamen aynı soru sorulmuştu.

19 AKLIN GÖZÜ

Piyasayı Onaylayan Demokrasi Başlıyor

2 Numara ne tür bir politika benimsemektedir? Daha doğrusu, onun ideal devleti neye benzemektedir? İşi bit-tiği, toplumsal kurumlar herkesi kontrol altına aldığı zaman ne içinde yaşıyor olacağız? Çelişen politik söy-lemlerin oyun hamlelerinden başka bir şey olmadığını bilenler için ‘piyasayı onaylayan demokrasi’ ne anlama gelmektedir?

2 Numara ve milyonlarca klonunun artık sadece müş-terilerinin istedikleriyle tatmin olmadığını söylemek ge-rekmez. Flaş çöküşler paralı askerlerin insan kontrolün-den çıkmış olduğunu göstermiştir. Bu kaza olmayıp, pa-ralı askerleri yaratanların tam istediği şeydi; bir otomat-lar ordusuna kumanda etmek isteselerdi Chicago maki-nesinden geçmek zorunda kalmazlardı.

İstedikleri oldukça makuldü: araçlar ve mankenler de dâhil, insanların kendi arzu ve tutkularına göre yaşamakta serbest olduğu bir toplum. Finans sistemlerinde evrim geçiren araçları yapanların birçoğu yarattıkları-nın muhtemelen hâlâ programlanmış oldukları basit maksimizasyon kurallarına göre hareket ettikleri dışında ne yaptığını artık bilmemektedir.

‘Anayasa’ya bağılı kaldıkları sürece çıkarıcılık kâr maksimizasyonu demektir, otomatlar dünyasının anayasasını en iyi Ken Binmore tanımlamıştır: araçlar istediğini yapabilir. Kimse kimseye güvenmediği için de insanların ne düşündüğü ya da planladığıyla ilgili bilgi depolanması iletişimin yerini almaktadır.

Bu dünyada hile ahlâki olmayan bir konudur, planlı yalancılıksa sorunların en küçüğüdür. İnsanlar ve nesnelerle ilgili tüm verilerin birbirine tamamen bağılı olduğu büyük veri çağında kendini kandırma, insanların kendilerini yanlış yönlendirdiği yanılsama ve stratejiler de bu kategoriye girer. Kendini ve başkalarını aldatan şirketlere menkul kıymet borsaları tarafından yardım edilir ve Lehman Brothers ve AIG vakasında olduğu gibi poker masasında kalmayı beceremedikleri takdirde cezalandırılırlar. Klasik ‘yalanların’ söylendiği bir yerde kanuna uygun ve ahlâki yargılamalar yapmak kolaydır. Ancak katılımcıların kendileri ne bildiklerini henüz bilmediği zaman durum oldukça farklıdır.

İnsanlar nesillerdir istenmeyen sonuçlar çelişkisiyle yaşamıştır ve hakikatin yasal olarak tespit edilmesinin önemli bir yönü neyin kasıtlı olarak planlandığını ve neyin bilinçsiz olarak yapıldığını bulmaktır. Bu gizli bilgiyi seçebilen ama blöfün normal bir toplumsal davranış olduğuna inanmış insanlar tarafından kullanılan teknolojiler ortaya çıktığında bu yöntem gelişir.

Programcı Alex Pentland, insan işaretlerini okuyabilen aygıtlar geliştirip sunmaktadır. ‘İşaret’ kulağa zararsız ve arınmış geliyor. Oysa kastedilen insanların sahip olduklarını bile bilmediği bilgidir.

Pentland gibi bilim adamları Frenkenstein değildir. Onlar gücün hem karanlık, hem de aydınlık tarafı için kullanılabilecek teknolojiler sunar. 'Pentland, bu tür gözetimin potansiyel olarak tükeniše doğru giden, bu nedenle de daha ayrıntılı gözetim gerektiren kimselerin belirlenmesinde yararlı olabileceğini ileri sürmektedir.'¹

Fakat piyasalarda bilgi daima 'örtülü oyunlar' ortamında toplanıp değerlendirilir: oyuncular avantaj kazanmak için bir şeyi ortaya koymaz ya da kendine saklar. Hiçbir şirket ya da örgüt çalışanlarının gizli tuttuğu şeyi bulmak istediğini söylemez. Normal çalışma koşullarında oyun teorisi kulağa daha çok şöyle gelir:

İnsanlar stresi saklamak eğiliminde olduğundan bunu belirlemek imkânsız değilse bile zor olabilir. [...] Bir deney araştırmasında Pentland ve öğrenci Michael Sung, gerçek parayla poker oynayan öğrencilerin üzerine fizyolojik alıcılar taktılar ve vücut hareketlerini, deri iletkenliğini ve nabız sayısını gözlemlediler. Özellikle yüksek stres anlarını yüzde 80 doğrulukla tespit edebildiklerini anladılar. Oyuncuların blöf yaptığını da neredeyse yüzde 70 söyleyebiliyorlardı.²

Burada deney sadece bizi doğrudan etkilediği için yalan detektörünün Yaşam Oyunu'na aktarılmasından başka bir şey olmaması nedeniyle önemlidir. Veri madenciliği, her tür dijital bilgi çıkartımı uzun süredir Alex Pentland'ın 'gerçeklik madenciliği' dediği şeyle kaynaşmıştır.³

1- Mark Buchanan, 'Gizli İşaretler Bilimi', s. 8.

2- Buchanan, 'Gizli İşaretler Bilimi', s. 8.

3- Andy Greenberg, 'MIT'de İnsan Davranışı Madenciliği'.

Siyasi-askeri senaryolardan herkes yalan detektörlerinin bugün nasıl kullanıldığını biliyor. Soğuk Savaş'ın yerini alan teröre karşı yeni savaş örneklerle doludur. Tekerlekli sandalyedeki yüz yaşındaki kadınların araçlarında silah saklıyor olabilecekleri için havaalanı güvenliğinde soyunmak zorunda kalmaları ne kadar tuhaf olursa olsun, böyle kilit iletişim ya da ulaşım mahallerinde temel güvensizlik ilkesini kabul etmeye, tamamen yabancı kişilerce aranmaya, pabuçlarımızı çıkarmaya, bavullarımızı açıp kapamaya ve ülkeye girerken parmak izlerimizin alınmasına esasen istekliyiz.

Beni yanlış anlamayın: burada teröre karşı kuşkusuz meşru olan mücadeleden bahsetmiyoruz. İstihbarat kurumlarının bu muamelesi aynı zamanda bilişim ekonomisinin de ayrılmaz bir parçasıdır: havaalanlarında vücut tarayıcılarıyla, ya da Los Angeles havaalanında olduğu gibi oyun kuramına dayanan gözleme kafesleriyle kontrol; internetten satın alırken de ekonomi kurumlarıyla.

'Piyasayı onaylayan demokrasi' projesi üzerinde neredeyse tüm Batılı sanayi ülkelerinde çalışılmıştır. Otomatik finans piyasaları, ticari internetteki sosyal ağlar ve arama motorları gibi, yeni bilişim devleti de tahmin ve gözleme için suç-öncesi analiz modeline dayalı robot-kontrollü yöntemler geliştirmektedir. Yirmi-birinci yüzyıl bilişim kapitalizminin yayın merkezleri Silicon Valley ve Wall Street'tedir. Sürekli insan düşüncesiyle meşgul olan, hepsinden daha güçlü bir üçüncüsü Virginia'da Birleşik Devletler Ulusal Güvenlik Ajansı (NSA) karar-gâhındadır. Bugün en iyi beyinler NSA için çalışmakta ve Google yöneticilerini oradan kapmaktadır; örneğin

Carnegie Mellon projesi İleri Savunma Araştırma Projeleri Ajansı (DARPA) tarafından finanse edilmiştir.⁴ Soğuk Savaş'ın eski sığınakları ve gözleme cihazları artık NSA'nın çok daha muteber binalarına yerleştirilmiştir. Soğuk Savaş oyun kuramcıları Sovyetler Birliği ile ekonomik oyunlar oynamışken, NSA bir adım ileri gitmektedir. O bilişim ekonomisinin esaslı bir bileşeni haline gelmiş olup, RAND'daki kişiler gibi toplumsal sözleşmeleri yeniden yazma süreci içindedir. Kendisi NSA üyesi olmadığı halde onun en önemli usta beyinlerinden olan birisi demokratik ulus devletin temellerini sarsacak yeni anayasa kurallarının oluşturulmasının yolunu bulmaya çalışmaktadır.

Philip Bobbitt bu yeni devletlere 'bilişim piyasası devletleri' adı vermektedir. Avukat olarak etkili bir siyasi lider, Güvenlik Konseyi'nin eski bir üyesi ve Demokrat olup, bir 'Büyük Birader'den başkası değildir. Bill Clinton için çalışmıştır ve George Bush, Bobbitt'in fikirlerini 2004 Birliğin Durumu mesajına* dâhil etmiştir.

Lehman Brothers hezimetinden iki yıl sonra Bobbitt, Henry Kissinger, Niall Ferguson ve Amerikan siyasi düzeni tarafından alkışlanan ve mali bakımdan zayıflamış bir Avrupa'nın ancak şimdi tepki gösterdiği bir şey talep etmiştir. Ulus devletlerin yerine geçecek yeni bir anayasal düzen, dünyamızın 'bilişim piyasası devletlerine' dönüşümünü tasarlamış ve öngörmüştür.

4- Nash Shachtman, 'Özel: Darpa* Direktörü Pentagon'u Google'ye Civatalıyor'. *Gelişmiş Savunma Araştırma Projeleri Ajansı

*- ABD başkanının Birleşik Devletler Kongresi birleşik oturumunda yıllık olarak yaptığı genel durumla ilgili konuşması (State of the Union message) – ç.n.

Bobbitt'e göre mevcut krizlerden öğrenilecek ders piyasaların zekâ katsayılarının sorgulanması gerektiği değil, tersidir: piyasaların meşruiyeti ortadan kalkmış devletleri vardır, çünkü devlet modern finans ve bilişim süreçlerini artık anlamamaktadır. Bilişim devletleri oldukça basit bir mesaja sahiptir: ne düşündüğün, planladığın ya da tükettiğin hakkında bize bilgi ver, biz de sana gelişim ve kariyerin için yeni fırsatlar sunacağız. Aynı zamanda modern bilişim piyasası devleti ancak asgari bir sosyal yardımı garanti etmektedir.

Bobbitt bu gelişmeyi onayladığını söylememektedir. O bunu bir doğa yasası gibi tanımlamaktadır; daha doğrusu bugünkü tüm toplumsal değişimi teknolojik determinizmin sonucu olarak görmektedir.

2 Numara'nın babaları piyasaya dev bir tek bilgisayar, adil fiyatlar koyan bir bilişim-işleme makinesi olarak bakmıştır. Bobbitt bir adım ileri gitmektedir: o devleti cep telefonu, bilgisayar, Facebook, Vaucanson'un ördeği, Büyük Frederick'in otomatları ve Watt'ın buhar makinesi gibi bize belli davranışlar dayatan (şimdi yüksek hız çipli, daha iyi grafik kartlı, daha hızlı veri aktarımlı ve hoş tasarımlı bir çeşit Apple super-iMac şeklinde mevcut) bir bilgisayar gibi görmektedir.

Bobbitt 'yeni bir anayasal düzen' hakkında yazdığı zaman Mr Hyde'den bahsetmiyordu ve belli bir diplomasiye önem veriyordu, fakat 2 Numara'nın babalarının ses yankısı şu gibi cümlelerde açıkça duyulabilir: '[Bilişim piyasası devleti] birçok işlevi taşeronlaştıracaktır. [...] Bu kısmen devletin meşruiyet temelini ulus devletler için mümkün olmayan savaş ve savunma yöntem-

leri benimsemek suretiyle kitlesel refah sağlamak ve bireysel fırsat maksimizasyonundan uzaklaştırılması meselesidir.⁵

Bu, 2 Numara'nın insani davranışı azaltmasının ve onun insanların yaşaması gereken devletin mükemmel bir tarifidir. Hepsinin üstünde, Bobbitt'in defalarca gösterdiği ve Amerika'nın her şeyi gören dronlarının, yani 'gökteki gözünün' kendilerini gözetlediğini hissetmek herkese göre belli olduğu gibi savaş teknolojisi bilişim teknolojisi (algoritma savaşlarının muhaliflerini şaşırtmayacak bir teori). Bu SÖZCÜK yazıldığı sırada dünyada yüksek-frekans algoritmaları yüz binlerce işlem gerçekleştirmekte ve bilişim piyasası devletin yüksek-frekans algoritmaları vatandaşlarının hareketlerini izlemektedir. Amerika üzerindeki on binlerce dron ve sayısız kapalı devre kamerası sayesinde kaydedilen bilgi, Soğuk Savaş sırasındaki Rus birliklerinin ve araç konvoylarının hareketleriyle ya da otomatik borsadaki hisse senedi hareketleriyle aynı şekilde yorumlanmaktadır. 2 Numara artık eksik bilgi sahibi bir varlık değildir.

Bir Pentagon projesi olan Aklın Gözü günlük hayat-taki bütün gözetleme sistemlerine görsel zekâ eklemeyi planlamaktadır. Bu, 1950'lerde radar mürettebatının yaptığı toplumsal eşdeğeri olup, nihayetinde sembolik eylemler ve işlemler sistemini insan hayatına aktarmaktır.

Carnegie Mellon Üniversitesi'ndeki araştırmacılar izleme videolarını yalnızca saniyeler içinde deşifre etme-

5- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 87.

yip, sonrasında ne olabileceğini de tahmin etmeye çalışan bir sistemi henüz yeni sunmuştur.⁶ Video kayıtları ayrı ayrı kesimlere bölünüp bunlara 'alma', 'gömme', ya da 'taşım' gibi semantik etiketler verilmiştir. Eğer birisi bir cesedi 'alır', 'gömer' ya da 'taşır' sistem durumun görevi olarak makine gibi başka eylemler yapacak olan operatörleri ikaz etmektedir.

Oyun teorisi modelleri şimdilik burada ancak marjinal bir rol oynamaktadır. Muhtemelen davranış tahmini ve toplumsal stratejilerle ilgilenmekte olup, birçok bileşenden yalnızca biridir. Gökteki 'gözler' için görüntü tanıma süreçleri, istatistiksel analiz, hatta belki de sinirsel ağlar çok daha önemlidir. Fakat bu yalnızca bir organizasyon derecesi meselesidir. Gördüğümüz gibi Hal Varian, Nash denkliği kullanılarak davranış tahmini yapılabileceğine inanan tek kişi değildir.

Los Angeles havaalanı güvenlik mimarisinde bunun bize bir tehdit olarak görünmesi gerekmemektedir.⁷ Orada sınırlı kaynakları olan 'akıllı bir rakibin' (terörizm) saldırılarını savuşturma işi güvenlik güçlerini daima saldırganların katlandığı maliyeti arttırma ve bu şekilde onları vazgeçmeye zorlama amaçlı çok karmaşık bir rastgele sıralama ilkesi kullanarak konuşlandıran oyun teorisi modelleriyle çözülmüştür (meselâ, stratejilerinde sürekli değişen bir rutini hesaba katmaları gerekecektir). Fakat nihayetinde sadece kısıtlı kaynakları (polisi) yaymayı amaçlayan bu uygulamalar başka ko-

6- Robert T. Collins vd. 'Bir Video Gözetim ve Denetim Sistemi'.

7- James Pita vd. 'Oyun Kuramının Los Angeles Havaalanı İçin Kullanılması'.

şullar altında gözleme için de kullanılabilir. Büyük veri çağında ya bütün hayatımız dronlar ve dijital sinyallerle gözlenip kaydedilirse? İstatistik bir şeydir ve şimdilik oyun kuramının yanı sıra ana faktörlerden biridir, fakat malzemenin insanların kârlarını azamiye çıkarmanın peşinde olmanın dışındaki güdülerinin bilinmesi gerekmediği şeklindeki bakış açısından analizi farklı bir etik seviyededir. Her Charles Babbage’de bir Sherlock Holmes, her Sherlock Holmes’de ise genelde, gizlediği bir şey olan bir dünya şüphesi vardır.

Hayır, bu Orvelci değildir, ya da en azından Batı, demokrasi içersinde yaşadığı sürece. Ancak daha da dramatik olabilir: insan davranışını tahmin eden sistemler ancak oyun kuramı modellerine başvurabilir.

Başka bir deyişle, gökteki ve yerdeki bütün bu soğuk gözler tanım olarak izledikleri insanlar hakkında en kötüsünü düşünür. Şimdi bunun ne demek olduğuna bakmanın vaktidir.

20 EŞGÜDÜM

‘Egemenliğin Çöküşünde’

Piyasalar İnsanlara İktidar Veriyor

Bilişim kapitalizminin makine çağındaki en son güncellemesinde beyin, piyasa ve devlet aynı yazılıma sahip bilgisayarlar haline gelmiştir. Bu, toplum için son derece akla yatkındır, çünkü neredeyse herkes zaten makinenin içinde yaşamaktadır. Kurma otomatları olan Büyük Frederick gibi dünyayı işleten saat mekanizmasını bildiğimizi sanıyoruz.

Fakat bu artık sınırsız iletişim, saydamlık, dost ve giderek akıllanan kalabalıklara dair dijital ütopyaları olan devrimci 1990’ların makinesi değildir. Kuşkusuz insanların bedavaya, işbirliği ve fedakârlık yoluyla birbirlerinden faydalandığı bir bilgi ekonomisi umudu hâlâ yaşamaktadır. ‘Teknik’ olanaksızlık nedeniyle bu tip bir kişi programlanmış değildir. İnsanların sırf çıkarıcılıkla hareket ettiğini varsaymakla bütün bir halkı bu şekilde programlamak arasında fark vardır.

Otomatik piyasa tercihleri analiz eder ve bunun kitapların mı yoksa hükümetlerin mi seçimiyle ilgili olduğu bu piyasa için yalnızca bir fiyat sorunudur. Münakaşa hep aynıdır: bilişim kapitalizmi yapay *homo*

oeconomicus genetiğini bireyden küresel ekonomiye kadar düşünülebilecek tüm sistemlere sokmakta olup, artan ve yaygın bir kendini gerçekleştiren kehanetler oluşturma riskine girmektedir.

Citibank başkanı ve zamanın en güçlü bankacısı Walter Wriston, 1992’de ‘egemenliğin çöküşünü’, piyasa bilgisi ve *homo oeconomicus* mantığı karşısında devletin teslim olacağı bir dünyayı sevinçle ilân etmişti. William Blair’in yatırım bankerlerinin 2012’de hakikat olarak tespit ettiği şeyi öngörmekteydi. Devletler artık yalnızca ‘egemenlik oyunu’ oynamaktadır. Wriston, ‘Piyasalar oy makinesidir; referandum yaparak işler’ şeklinde yazmıştır.¹

Bunun ticari Internet’in doğuşundan önce yazıldığına işaret etmek gerekir. ‘World Wide Web’ ibaresinin henüz olmadığı bir zamanda Wriston, piyasayı bugün Internet Inc.’in övüldüğü sözcüklerin aynısıyla övmüştür. Piyasanın ürettiği ‘bilişim [...] bir hükümetin diplomatik, finansal ve parasal politikaları hakkında dünyanın ne düşündüğüyle ilgili bir çeteledir’. Bir başka deyişle, ‘halka iktidarı’ veren şey piyasadır.²

Demokratik katılımın sembolü şeklindeki piyasa 2 Numara’nın babalarının, Kenneth Arrow ya da Milton Friedman gibi iktisatçıların orijinal fikriydi. Sonuç olarak devlet piyasa haline gelecek, yoksa artık var olamayacaktır.

1- Thomas Frank, *One Market Under God: Extreme Capitalism, Market Populism and the End of Economic Democracy*, s. 55.

2- Frank, *One Market Under God*.

Bobbitt bilişim devletindeki piyasayı onaylama politikasının Ronald Reagan ya da Margaret Thatcher'deki bırakın yapsınlar ile aynı olmadığına açıkça işaret etmektedir. Böyle kıyaslamalar daima gerçek durumu hafifsemiştir. Saf neo-liberal kuramı destekleyenler 2 Numara'nın gerçekte ne istediğini bilseydi korkuyla titrerdi. 'Piyasa devleti sınıfsızdır ve ırk, etnik ve cinsiyet karşısında kayıtsızdır, ama saygı, fedakârlık, sadakat ve aile değerlerine karşı da aldırılmazdır.'³

Bu yüzden seçimler bir ölçüde soyut genel bir fikrin halk kurullarıdır. Tüketici tercihleri Internet üzerinden toplu iletişimle, medyada ve bizatihi 'piyasalar' yoluyla ifade edilir. Her ikisi de algoritmalarla sayısallaştırıldığı ve seçildiği için (Internet üzerinden iletişim ve popüler basındaki medya raporları ne yazık ki giderek tıklama sayısını ve bilişim ardışıklarını hedeflemektedir) uğursuz kendini gerçekleştiren kehanet çevrimi kapanmaktadır.

Herhangi bir kuşkusu olanlar yalnızca uygulamadaki ilk örneklerle bakabilir. Enerji devriminin oluş şekli (özellikle nükleer enerji eleştirildiğinde), sunulan 'seçenekte' siyasi çözümün vaat edilen şeyin tam tersi olduğu gerçeği (örneğin Bundeswehr'in* yeniden yapılandırılmasından asgari ücrete kadar), Yunan plebisitinin ele alınış şekli ve Yunanlılara verilen 'piyasalar' düşünülerek seçimleri erteleme tavsiyesi; bunların hepsi yeni bilişim piyasası devletinin doğum sancılarıdır.

3- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 90.

*- Federal (Almanya) Silahlı Kuvvetleri – ç.n.

Bunlar münferit olgular değil, 2 Numara'nın toplumsal ve siyasal dünyaya yayılmasının sonucudur. Öykümüzle derinden ilgili eski bir RAND stratejicisi, ancak devlet (ya da ondan geriye kalan) piyasa bilgisayarından bir tüketici plebisitiyle kendi gerçekliğini oluşturduğunda olması gereken yere varmış olacaktır iddiasında bulunmaktadır.⁴

Güya solcu Nobel Ödülü sahibi iktisatçı Kenneth Arrow'un 'olanaksızlık teoremi' tüm piyasa katılımcılarının arzularının gerçekçi bir *volonté générale** içinde özetlenemeyeceğini matematiksel olarak kanıtlamıştır. Bu, piyasaların tersine seçimlerin bireysel isteklerin toplamını ifade etmediği anlamına da gelmektedir.

9. Bölüm'de belirtildiği gibi Philip Bobbitt, 'nispeten ender olan seçimlerle ifade edilen seçmen tercihlerinden çok sürekli değişen ve devamlı gözlenen tüketici talebine cevap veren' bir devlet öngörmüştür.⁵ Sırf bu sebeple, üyelerine gerekli bilgiyi sağlamak ve onları zarardan korumak için sürekli olarak 'şeffaflık' oluşturmalıdır. Elbette bunu yapmak için bilişim piyasası devleti, 'riskleri tahmin ve bertaraf etmek üzere' olası tüm gelecek senaryolarıyla ilgili devamlı tahmin yapması gerektiğinden piyasa katılımcılarının (eski vatandaşların) kafasına girmek zorundadır. O bir risk değerlendirme makinesi, bu nedenle de tam bir modern menkul kıymet borsasıdır.

Davranış tahmini gereksinimiyle ilgili aşağıdakine benzer cümleler bir finans piyasası analistinden olduğu

4- Mirowski, *Machine Dreams*, s. 505.

*- genel irade - ç.n.

5- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 87.

kadar bir sosyal ağ işletimcisinden de kolaylıkla gelebilir: 'Daha önce hükümetler, zamanında hareket etmedeki başarısızlığın telâfisiz sonuçları olabileceği için gelecek hakkında spekülasyona ender olarak bu kadar fazla güvenmek zorundaydı.'⁶

Sosyal ağlar kitlelerin gücüne, otomatik finans piyasaları paranın gücüne, şimdi de ittifaktaki üçüncü olan küresel bilişim piyasa devleti askeri ve yasama güce sahiptir. Sabık bir Ulusal Güvenlik Ajansı üyesinin tüm yetkisiyle Bobbitt'in esas ayrımı 'istihbarat üreticileriyle tüketicileri' arasındadır. Herkes bir istihbarat üreticisi ve istihbarat tüketicisi olarak değerlendirilmeli ve bu şekilde daire tamamlanmalıdır: vatandaşlar, iş başvurusu yapanlar ya da turistler Internet'e müracaat eden ve davranışları tahmin edilmek üzere gözlenen insanlar olarak aynı deneyime sahiptir.

Bilişim piyasası devleti tercihan idealist düşmanlarının diliyle konuşmaktan hoşlanır. Bu nedenle Bobbitt ve diğerleri yeni devlette gizli servisler ve güvenlik güçleri için dijital bir paralel evren talep etmektedir. Oyun başka bir anlama gelen bir şey söylemeyi gerektirdiği için de Internet öncüleri için kutsal olan terimleri kullanmaktadır: 'açık kaynak' ya da algoritmalara açılım sunmak, küresel bir arama motoru ve 'yaratıcı ortak alan', lisanssız bilgi kullanımı.

Bu şekilde 'özgür' dünyadaki bütün gizli servislerden gelen bilgi tek bir platform üzerinde toparlanır ve yalnızca güvenlik gerekliliklerini karşılayan kimseler tarafından erişilir hale getirilir. Amerikan Ulusal Güvenlik

6- Philip Bobbitt, 'Önsöz', s. ix.

Ajansı'nın talepleri arasında 'istihbarat servisleri için Google', Internet üzerinden bilgi toplayan ve kısa sürede kullanılır hale getiren bir açık kaynak dizini ve hepsinin üstünde tek-tip yargılama vardır. Bu platform yalnızca 'istihbarat tüketicilerinin' ve 'istihbarat üreticilerinin' gözlenmesini kontrol etmeyecek, menkul kıymetler borsası gibi bu istihbaratı değerlendirecektir. Matematiksel tavsiyeler yardımıyla, siber saldırı ya da olası bir terörist plan gibi risklerle ilgili bilgiler fonlarla aynı şekilde, örneğin kamuya açıklanan haberlerin manipüle edilmesi yoluyla 'korunur'. Menkul kıymetler borsası, Facebook ve gizli servis algoritmaları bir ölçüde aynı tartıyı kullanır; tek fark 'hakikat'in fiyatlandırılmasıdır.

Bunun ne manaya geldiğini anlamanın en iyi yolu, finans tabiriyle, yatırıma değecek konuyu tespit etmektir. Bu, bugün örneğin ABD'ye giren tüm yolcular üzerinde kullanılan veri madenciliği ve tahminci algoritmalar yardımıyla yapılır. Bobbitt'e göre, bilişim piyasası devletleri dünyasında, Friedrich Hayek'in modern demokrasiler için önerdiği 'akil adamlar kurulu' gibi bağımsız bir jüri enterne edilmiş bir teröristin yalan söylediğine ikna edilirse, 'uyku yoksunluğu, tecrit ve ilaç verilmesi' gibi zorlayıcı yöntemler kullanılabilir. 'Aşırı acı yoksa işkence de yoktur.'⁷

Adil olunacaksa, bu vakalarda Bobbitt'in bir dizi yasal kısıtlama getirdiğine ('siyasi amaçlarla işkence yok') ve yorumlarını bir şüphelinin tik tak eden bomba'nın nerede olduğunu bildiği bir durum olan 'tik tak eden bomba' senaryosuna dayandığına işaret etmek gere-

7- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 390.

kir. Aynı zamanda, Niall Ferguson'un hayranlıkla belirttiği gibi onun hakikat serumları ve 'hafif işkence' kullanımını dışlamayıp, sadece bunların yasal temeli olmamasını eleştirdiği gerçeği yüzünden bu taviz de yine iptal edilmiştir. Bunlar finans piyasası gibi düzenlenmelidir. Şüpheli teröristlerin kaçırılıp işkenceye izin verilen üçüncü ülkelerde gizli servis tarafında sorgulanması şeklindeki Amerikan uygulamasını o, 'düzenlenmemiş piyasada taşeronlaştırma' şeklinde tanımlamaktadır.⁸

Kendisi bu metotları hukukun dışında olduğu için reddettiğini açıklamaktadır. Hukukun benimsemesi gereklidir, pratikteyse bu, 'çok büyük bir sayıdan rastgele seçilmiş' sorumlu meçhul kişiler jürisinin teröristlerden bilgi edinme şekline karar vermesi gerektiği anlamına gelir. Onlar 'hükümeti değil, hükümetin onun adına hareket ettiği toplumu' temsil etmelidir.⁹

Bütün sistemin *kimin* terörist olduğuna dayandığı açıktır. Bariz vakaları görmezden gelirsek her şeyin kategorileştirmeye bağlı olduğu bellidir. Fransız Direniş kahramanı Jean Moulin gibi birinin Naziler tarafından terörist muamelesi gördüğüne ve 'terörizm' terimini Fransız Direnişi'nden bahisle uyduranın Naziler olduğuna bizzat Bobbitt işaret etmektedir. Ama o uluslararası bir savaştaki yeni düşman anlayışı içersinde masum kişilerin terörist olarak sınıflandırılmasının nasıl engelleneceğini söylememektedir. Guantánamo'daki mevcut uygulamaysa bu korkuyu azaltmak için bir şey yapmamaktadır. Jüri şüphelinin terörist olduğuna ve tik

8- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 385.

9- Bobbitt, *Terror and Consent*, s. 390.

tak eden bombanın nerede saklandığını bildiğine karar verirse ne olur? Dijital simülasyon, kimlik hırsızlığı olanakları, kitlesel imha silahlarıyla ilgili yalanlarla meşrulaştırılmış savaşlarla ve son olarak finans piyasalarında görüldüğü gibi sistematik kandırmaca ile dolu bir dünyada bu tam olarak rahatlatıcı değildir.

Bobbitt'in geleceğin örgütsel biçimi gözetim devleti değil, demokratik devletlerdeki gözetim piyasalarıdır. Bunlar yalnızca dışarıdan gelen potansiyel tehlikeyi değil, daimi bir seçmenin tüketici kararından başka bir şey olmayan popüler uzlaşmayı da süzmektedir.

Diğeri olmadan biri mümkün değildir ve her ikisine de çok para ve teknoloji yatırılmak zorundadır. Bir sonraki aldatmacanın şekillenmeye başladığı yer tam da burasıdır.

21 BÜYÜK VERİ

2 Numara Helikopterle Tepemizde Uçmakta

2013'te iş danışmanı McKinsey, 'kapitalizm'in yeni bir aşamasını ilân etmiş ve toplumsal piyasalar için 2004'ten sonra finans piyasalarında meydana gelene benzer bir bilişim ve hız Büyük Patlaması tahmininde bulunmuştur. Veri süpermarketlerinde alınıp satılabilen ve sabah kahvesinden titreşimlere, gürültülere, kan basıncına, hatta Internet üzerinden azarlamaya kadar her tür şeyi ilişkilendirme ve birleştirme ve herhangi bir yerde kaydedilmiş hemen her şey için analitik modeller uydurma potansiyeline sahip dev bir karşılıklı bağlantılı bilişim evreni şeklindeki en son eğilime 'büyük veri' denilmektedir. McKinsey, 2018'de sadece ABD'de sistemleri derinliğine incelemek için en az 200,000 veri anlistine gerek olacağını tahmin ediyor. Buna ek olarak veri kullanacak, formatlayacak ve ticaretini yapacak tam 1.5 milyon veri simsarına.¹

Bilgisayar bütün insan toplumunu makine gibi anlama, ya da bir başka deyişle bütün insan toplumunu makinenin içersine çekme fırsatını sunmaktadır. *The New York Times*'deki araştırmacılar, 'En iyimser araştır-

1- James Manyika vd., 'Büyük Veri: Yeniliğin Sonraki Sınırı, Rekabet ve Verimlilik'.

macılar bu “büyük veri” depolarının insan davranışının sosyolojik yasalarını, onların siyasal krizleri, devrimleri ve diğer toplumsal ve ekonomik istikrarsızlık biçimlerini aynen fizikçilerin ve kimyacıların doğal olguları tahmin edebilmesi gibi tahmin etmelerini sağlayacak şekilde ilk defa ortaya çıkaracağına inanmaktadır.’²

Bunun önemi Harvard’lı sosyolog Nicholas Christakis tarafından dikkate değer bir açıklık ve hevesle izah edilmiştir:

Sosyal bilimcilere daha 20 sene önce hangi güçlere sahip olmayı hayal ettiklerini sormuş olsaydınız, ‘tepe-
nizde uçan, nerede olduğunuzu ve kiminle konuştuğunuz, ne satın aldığınızı, ne düşündüğünüzü gözleyen, mikroskobik denebilecek şu ufak tefek Kara Şahin helikopterimiz olsaydı ve bunu gerçek zamanda, her zaman, milyonlarca kişi için, aynı zamanda yapabilseydi inanılmaz olurdu’ diyeceklerdi. [...] Elbette, şimdi sahip olduğumuz şey tam da bu.³

Bütün bunlar teknokratlara heyecan verici, yeni endüstrinin tasarımına katılan insanlardan birisi *Bindokuz-yüzseksendört*’ü yazdığında George Orwell’in hiç de yeterince ileri gitmediğine ihtiyatla işaret edecek derecede, Büyük Birader’in gölgesinin hızlı ve koyu bir şekilde büyüdüğünü gören hümanistlere ise korkutucu gelmektedir.

Fakat bir bilimkurgu gelecek korkusu bugünü yeterince açıklamakta başarısızdır. 1984’te, Apple’nin *Yara-*

5- John Markoff, ‘Hükümet “Gökte Veri Gözü” İnşa Etmek Amacında’.

3- Nicolai A. Christakis, ‘Söyleşi: Kültür: 21. Yüzyıl İçin Yeni Bir Sosyal Bilim Türü’.

tık'ın direktörü Ridley Scott'un kutlanan tanıtım filminde ilk Macintosh'unu reklâm ettiği, 1984'ün *Bindoküzyüzseksendört* olmadığını söyleme şekli olan fırtına birliklerine, isimsiz kitlelere ve donuk makinelere, yani en kötüsüne hazırlanmanın yanlış olmadığı açıktır. Bu, toplumu hapishaneye çeviren Büyük Diktatör ile ilgili değildir. Kendisini artık kaçamayacağı bir tuzağa sokan toplumla ilgilidir.

Büyük veri bilgisayarının, sanki insanlar hisse senedi, hareketleriye işlemiş gibi insan davranışını kabul edilmez bir şekilde matematiksel modellere indirgediğinden şikâyet etmek ve insanlığa karşı bu bilgisayar yaklaşımının sınırlandırılması için çaba gösterilmesi gerektiğini söylemek tepki göstermek için gecikmiş bir daha fazla zaman talebidir. Bu bilgisayara haksızlık yapmakta olup, onu yaratan topluma karşıysa fazla bağışlayıcıdır. Büyük Veri, toplumsal dünyayı 2 Numara'nın egosu ve oyun kuramı formülleriyle analiz etmekten başka bir şey yapamayan çok-aktörlü sistemlerle işleyecektir.

Yeni teknik dünyamız 1950'lerden beri neo-klasik ve neo-liberal iktisatçılar tarafından geliştirilen ekonomik dünya görüşünü ayrıntılı biçimde yeniden üretmektedir. Bugün olan şey teknik ya da fiziksel bir devrim değildir.

Her iPhone, her Google Glass, marifetli her finans, ya da araştırma algoritması öncelikle toplumsal fiziğin sonucudur ve insanların yeni bir ekonomik sisteme yerleştirilmesine hizmet etmektedir. Öyleyse, makinenin okuyabileceği biçimde taklit edilmiş bir kişi makine tarafından taklit edilmeye açıktır.

Bu kitabı e-kitap halinde okuyan herkes bunu derhal görecektir. E-kitap okuyucularından gelen veriler (altını çizme, atlanan sayfa ya da bölümler, okuma süresi) sonuç çıkaran bir merkez ofise, kitaplar bu geribildirime dayanılarak yeniden yazılacak kadar özgün bir şekilde raporlanmaktadır. E-kitap okuyucuları okumaya başladığı anda piyasada aktör haline gelmektedir.

Reagan çağından beri yeni bilişim kapitalizminin neo-liberal öncüleri bilgisayar hakkında bu şekilde konuşmaktadır. Toplumsal (kuantum) fiziği, 'maddenin fethi' ve pazarın 'modernleşmesi' çağı şeklinde sırf kârın optimize edilmesi için tasarlanmış bir üçleme ilân etmişlerdir.

Bu tedirgin edici ve insanlığa yararlı olduğu şeklindeki ideolojik iddiayla iyileştirilmiş olmayan bir hakikattir. Zürih'teki ETH'ye gezegenin en büyük veri toplayıcılarından birisi olan FuturiCT'yi kurmayı hedefleyen ve bir milyar euro için AB'ye başvuran Dirk Helbing, ne olduğunu utanmadan anlatıyor: 'Güven, dayanışma ve dakiklik gibi toplumsal sermayenin nasıl ölçüleceğini öğrenmemiz gerçekten önemlidir. [...] Ekonomik değer oluşturulması için bu gerçekten çok önemlidir. [...] Güvenin nasıl sağlamlaştırılacağını ya da güvenin nasıl inşa edileceğini öğreneceksek bu çok paraya değer.'⁴

Bu görüşün yanlışlığı en çok, büyük verinin toplumsal mühendislerinin kendini gerçekleştiren kehanet problemlerini görmezden gelmelerini sağlayan kör nok-

4- Dirk Helbing, 'Söyleşi: Teknoloji: Yrni Bir Tür Sosyo-Esinli Teknoloji'.

tada barizdir. Finans piyasası deneyimlerinden daha fazla veri, daha fazla karşılıklı bağlantı, daha fazla gerçek zaman dışında hiçbir şey öğrenmemişlerdir. Üstelik özellikle çok gururlandıkları ve daha fazla verinin siyasal gerekçesi olarak defalarca alıntı yapılmış olan yaygın tahminler alanında muazzam yanlış sonuçlar çıkarmışlardır. Harvard Kamu Sağlığı Okulu'ndan istatistikçi Alexander Ozonoff, hastalıklarla bunların medyada tartışılması arasında önemli bir bağlantı keşfetmişti: kişi bunları gazetelerde ne kadar çok okursa, bunlar da o kadar sık meydana gelir.

‘İnsanların aklında belli bir takıntı ne kadar varsa ve bu ne kadar güncel bir sohbet konusuysa, raporlama da yüzde 100’e o kadar yaklaşır.’⁵

Bunun domuz gripinin hızla yayılmasından sorumlu olduğuna dair bir sürü kanıt mevcuttur. Medya tıklamaları, algoritmalarla ve gerçek zamanlı yorumla ne kadar kontrol edilirse, bu eğilim de o kadar güçlenecektir. Büyük veri çağında kendini güçlendiren panikleriyle Kara Cuma’lar daha ender değil, daha sık olacaktır.

Bununla birlikte, büyük veri dostları kitlesel öneriden ayrı olarak en iyi yaptıklarını iddia ettikleri şeyde, yani yalnızca menkul kıymet borsasında değil, tahmin kalitesini soruşturabileceğimiz hemen her alanda tahminde çoğunlukla şaşırtıcı biçimde kötüdür (tahminlerin değerlendirilmesinin yapılıp yapılmadığı konusunda hiçbir fikrimizin olmadığı bütün o alanları düşünmekse dehşet vericidir).

5- Nate Silver, *The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail – But Some Don’t*, s. 218.

Menkul kıymet borsalarının programlarında sık sık görünen etkili bir tahmin kuruluşu olan ECRI, şu rahatlatıcı cümleyle kendini övmektedir: 'Aynen emniyetli bir şekilde araba sürmek için araba motorunun nasıl çalıştığını tam olarak bilmeniz gerekmediği gibi, bütün o göstergeleri doğru şekilde okumak için de ekonominin tüm karışıklıklarını anlamanız gerekmez.' ECRI son zamanlarda, en ciddi Amerikalı istatistikçilerden Nate Silver'in, hakkında özlü bir şekilde şu yorumu yaptığı dramatik biçimde hatalı tahmine manşet oluşturmıştı: 'Bu kadar çok bilgiye sahipseniz kimin teoriye ihtiyacı olsun? Fakat bu kategorik olarak yanlış tutumdur. [...] [ECRI'nin] bağlantıyla nedenselliği karıştıran bir rastgele değişken çorbası vardı.'⁶

Yine burada finans piyasaları sadece öncüydü. Vergi ya da göçmenlik dairelerinde, bankalarda ya da İK bölümlerinde kullanılan tahminsel yazılım hakkında neredeyse hiçbir şey bilmiyoruz. Ancak tıp gibi başka alanlardan bildiklerimizden kuşkulu olmaya hakkımız var.

Silver, test edilen ilaçlarla ilgili tıbbi tahminleri inceleyen 2005'te yayınlanan bir araştırmadan bahsediyor. Araştırma uzmanları rahatsız edecek şekilde bu tahminlerin çoğunun yanlış olduğunu gösteriyordu. Şayet Bayer bunun hemen ardından sonuçları daha da kesinlikle onaylamış olmasaydı araştırma kısa zamanda unutulurdu: (önde gelen bültenlerde yayınlanan) tıbbi deneylerde iddia edilen olumlu sonuçların üçte ikisi deneysel olarak tekrarlanamamıştı.⁷

6- Silver, *The Signal and the Noise*, s. 197.

7- Silver, *The Signal and the Noise*, s. 11.

Aynısı ABD’deki gayrimenkul balonu için de geçerlidir. Derecelendirme ajansları tahminsel yazılıma sahipti ve karmaşık bir piyasa-izleme sistemi kurmuştu. Sonradan ‘siyah kuğu’ denilen ‘öngörülme-yen durum-lardan’ bahsederek zehirli kâğıtları yine de gayet pozitif değerlendirdikleri gerçeğini açıklamışlardır. Hiçbir şey bu kadar gerçekten uzak olamazdı. Nate Silver’in gösterdiği gibi, gayrimenkul balonu siyah kuğudan başka her şeydi. Odadaki bir fildi o. Daha da önemlisi, bir şeyin yanlış gittiğini herkes anlamıştı.

Gayrimenkul balonu 2007’de patladı. Silver, şunları yazmaktadır:

“Konut balonu” terimiyle ilgili Google aramaları Ocak 2004’ten 2005 yazına kadar on kat arttı. Terime olan ilgi en fazla konut fiyatlarında en büyük artışı görmüş olan California gibi eyaletlerdeydi. [...] İki kelime-lik ‘konut balonu’ ifadesi 2001’de yalnızca sekiz haber hesabında görülmüş, ancak 2005’te 3,447’ye sıçramıştı. Konut balonu itibarlı gazete ve dergilerde günde on defa tartışılmıştı.

‘Sürpriz’ hadiseden üç sene evvel bu fark edilme-liydi.⁸

Bulmacanın cevabı bilgi ya da bilişim kıtlığının olma-dığıdır. Bunlar hep hazır ve nazır olan 2 Numara’nın gündemi için silah olarak yanlış şekilde kullanılmıştı.

Türev ürünler sayesinde Moody’nin kârı 1997 ila 2007 arasında yüzde 800 arttı.

8- Silver, *The Signal and the Noise*, 2. 22-3.

Frank H. Knight'in 1921'de uydurulan formülüne göre risk, üzerine fiyat etiketi koyabileceğiniz bir şeydi. RAND Corporation'daki poker oyuncularını, kişi eğer rakibi hayatta kalmak şeklindeki egoist çıkarına sabitlerse riskin azaltılabilecek bir şey olduğunu söylüyordu. Moody'dekiler riskin, fiyatının bomba patlatmaya kimsenin gücü yetmeyeceği kadar yüksek kılınması gereken bir şey olduğunu belirtmekteydi.

22 BOYUN EĞDİRME

İsteklerimizin Toplamıyız ve Ne İstedığımızı Biliriz

Şimdiye kadar 2 Numara'nın nasıl büyük ve güçlü olduğunu ve kimliğimizi, tercihlerimizi, tutkularımızı ve arzularımızı bizim için yönetmek üzere nasıl her şeyi yaptığını gördük. Stratejik bir zihinsel emperyalizm başyapıtı, hâlâ 'maddeye boyun eğdirilmesini' kutlayan bir bilişim ekonomisini içeren tek şey.

Fakat 2 Numara'nın havai uçukluğuyla tek başına çözemeyeceği bir problem vardı. Zaten insanların kafasına yerleşip oturan biri mevcuttu. Bazıları ona ego, diğerleriye benlik diyordu.

Özellikle sözde 'post-modern' filozoflar saldırılarıyla kaleyi zayıflatmış olsa da ego epeyce dayanıklıydı. Kimliğe dair şeyler yapmak istiyordu: uzun vadeli iş sözleşmeleri meselâ, ya da insanların nesiller boyu yaptığı gibi akşam eve gitmek veya ruhunu değil, emeğini sattığını söylemek.

1990'larda Silicon Valley'de hevesle çalışmaya başlamış ve işbirliği ütopyasını, yeni düşünceyi, yeni bir dünya yaratılmasının bir parçası olma fikrini, hepsini yaşamış bir programcı olan Ellen Ullman gibi. O, büyük

makine, yani Silicon Valley'deki saatlerini ve yıllarını anlatan dijital *homo nuovo*'nun* ilk birkaç örneğinden birisidir.

Kitabı bir eleştirmenin yazdığı gibi, 'makinenin içinde kaybolan bir bedenden gelen derin bir hüznün çılgılığıdır.' Neslinin birçoğu gibi kısa serbest Internet yazında, 'makineyi kırıp, daha iyisiyle değiştirebileceğimize' inanan, ama kendini 'büyük ticari makine'nin içinde bulan bir kadının etkileyici tanıklığıdır bu.¹

Bilgisayarların tarafsız, diğerleri gibi bir alet, ev inşa edebilecek ya da kafa kırabilecek bir çekiç olduğunu düşünmek isterdim. Ancak sistemin kendisinde, programların ve verilerin formel mantığında dünyayı kendi görüşüyle yeniden yaratan bir şey var. [...] Sanki satranç oyununu alıp, bunun insan varlığının en üst düzeni olduğunu ilân etmişiz gibi.²

Olan tam da budur. Bilgisayarın kendisi sayesinde değil, bilişim ekonomisi yoluyla erişim sayesinde. Ullman'ın hissiyatı, belki artık belli olduğu gibi, nasıl uygun şekilde kullanacağımızı hâlâ bilmediğimiz bir teknolojinin yan etkisi değildir. Kim onun gibi bir programcıdan daha hazırlıklı olabilirdi ki? Bu daha çok mükemmel cihazı hesap makinesinde bulan bir ekonomik emperyalizmin mantıksal neticesiydi. Özetlenecek olursa: Silicon Valley'in dünyayı fethedeceğini sandık. Hayır, ekonominin (aslında neo-liberal ama ondan çok daha gelişmiş) belli bir türü dünyayı fethetmiş olup,

*- *yeni insan – ç.n.

1 Ellen Ullman, *Close to the Machine: Technophilia and Its Discontents*, s. 188.

2- Ullman, *Close to the Machine*, s. 89.

şimdi de Silicon Valley'i fethetmektedir. John Davis'in önemli 'politik ekonomi' de bireyin yok oluşu inceleme-sini eleştirenlerden biri bunu kısaca özetliyor: 'Neo-kla-sik iktisatçılara göre [...] bu tamamen alâkasızdır. [...] Davis, satranç taşları hakkında da yazıyor olabilir, çünkü soyut, çekirdek birey dama taşları kadar karmaşık ya da gerçek dünyayla ilişkili değildir.'³ Ullman'ın içgü-düsel olarak hissettiği şey budur ve edebi Dadaizm bugün var olsaydı insanları poker oynayan satranç taş-ları şeklinde betimlerdi.

Rasyonel seçenek ve oyun kuramının Silicon Val-ley'de bu kadar hoş karşılanmasının nedeni budur. RAND Corporation'un ilk günlerinden beri dijital seç-kinler saf bilgisayar bilimi ve bilişim kuramından tasa-rıma kadar rasyonellikle ilgili bir dizi varsayımda bu-lunmuştur: Bauhaus mimarisi Silicon Valley'i diğer her kuramdan fazla etkilemiş, bir bakıma 'rasyonellik' ok-yanusunda balık gibi yüzmüştür. İnsanları kendi tercih-leri, artı bunları yerine getirme bencil arzularına indir-geyen ve kişisel çıkar maksimizasyonu dışında her şeyi mantık dışı kabul eden bir kurama nasıl direnebilirlerdi ki?⁴

İstediğimizi istiyoruz, neo-klasiklik neden bir şey is-tediğimizle ilgilenmiyor. İlgilerimiz dışarıdan geliyor ve dijital çağda bilişim ekonomisinin dümende oturduğu yer burasıdır. 'Beğen' önerileriniz, 'tercihleriniz', kişisel-leştirilmiş aramalar bu yüzdendir. Google ve birçok fi-

3- Milonakis ve Fine, *From Economics Imperialism to Freakonom-ics*, s. 21.

4- Milonakis ve Fine, *From Economics Imperialism to Freakonom-ics*, s. 21.

nans algoritması, Facebook ve izleme yazılımının filtre işlevleri biraz kibirli bir şekilde tercihlerimizi keşfettikleri iddiasındadır: tahminleri, önermeleri ve kontrolleri arzularımızı yansıtan bir ayna gibidir.

Meselâ, Google Y.K.Başkanı Eric Schmidt'in 'özerk araştırma' ile ilgili dediklerine bakalım. Akıllı telefonlarımız sürekli bizim yerimize araştırıyor ve ne yapmamız gerektiğini ya da yapmak istediğimizi tahmin edebiliyor, diyor. 'Kim olduğumu biliyor. Neye dikkat ettiğimi biliyor. Kabaca nerede olduğumu biliyor. Özerk araştırma fikri budur, bu bilmediğim ama muhtemelen çok ilgilendiğim şeyleri bana söyleme kabiliyeti araştırmanın bir sonraki aşamasındadır.'⁵ Veya Google Maps'ın vaat ettiği yeni işlevlere bakın. Seyrüsefer aygıtı gibi işleyen bir uygulama bize yalnızca görebildiklerimizi değil, hoşlanacaklarımızı da söylemektedir. 'Arkanızdaki köşe civarı favori filminizden bir sahnenin çekildiği yerdir', *Atlantic Wire*'ın alıntı yaptığı bir örnektir.⁶ Bu sistemlerin kullanıcı hakkında varsayımlarda bulunmadan çalışması imkânsızdır. Bunlar ancak rasyonel tercihte ve oyun teorisinde de yapılan varsayımlar olabilir.

2 Numara'ya göre başka bir şeye ihtiyaç olmadığı unutulmamalıdır: tüketime de, seçimler ya da sosyal temaslar gibi pazardan uzak ortamlara da.

Yalnızca Internet aramaları değil, bunların birçoğu güzel. Bir gün Google sinemaya gitmek istediğimizi anlayacak ve bizi kendi kendine sürülen bir arabayla alıp

5- Matt McGee, 'Google'nin Schmidt'i: Araştırmanın "Sonraki Büyük Aşama"sı Özerktir, Kişiseldir'.

6- Rebecca Greenfield, 'Geleceğin Google Maps'ı Kulağa Kullanışlı Ama Ürkütücü Geliyor'.

götürecek. Yanlış anlama da yok: Google'den ve hepsinin üstünde Amazon'dan gelen öneriler halen gayet iyi işlemektedir. Rasyonellik, niyetler ve insan (ya da kullanıcı) egosuyla ilgili öneriler her halükârda kaçınılmazdır. İnsanlar kitapçılarına güvenirdi; şimdi Amazon diğer birkaç kitap öneriyor. Kütüphaneler için veritabanı tasarlayanlar her bir okuyucu için muazzam miktarda detaylı bilgi kodlamanın mümkün olmadığını biliyor. Bir zaman, özellikle e-kitap çağında bu mümkün olabilir, ama o zamana kadar basitleştirmeler kaçınılmazdır. Bu siyasal bilişim, toplumsal tartışma, iddia ve tezler için de geçerlidir. Anahtar soru basitleştirmelerden nasıl kaçınılacağı değil, bizim için hangi tür basitleştirmelerin kabul edilebilir olduğu ve bunların hangi çıkarlara hizmet ettiği.

Peki ya flaş çöküşlerde gördüğümüz olursa? Ya sistem tercihlerimizi yansıtmayıp, yalnızca bunları fiilen biçimlendirirse? O zaman teknolojik determinizm sosyal determinizm haline gelmiş olacaktır. Biz o zaman başkalarının, yalnızca Amazon'un değil, Facebook'taki arkadaşlarımızın, ailenin, personel bölümünün, bankanın, yetkililerin ya da göreceğimiz gibi LinkedIn gibi kariyer portallarının tercihlerimiz olarak kabul ettiği şeyiz. Sonra kâr maksimizasyonuna ve çıkara hizmet etmeyen bir sürü şey olduğu hakkında istediğimiz kadar konuşabiliriz; rasyonel yaratık şeklinde, ego makinesinden başka bir şey değil şeklinde görülmek istiyorsak tercihlerimizi bizim için ortaya çıkarıp satan bir dünya bize şans tanımaz. Öyleyse, devamlı süzgeçten geçirilen bir toplumda siyasal ve toplumsal tercihler de dâhil, her şey piyasa yasalarına tabi olacaktır. Fakat ilişki meseleleri

sadece piyasalar yoluyla asla yanıtlanamaz. Bunlar siyasi kararlardır.

Ellen Ullman yalnızca yeni bilişim ekonomisinin yarattığı bir prototipti. Yargıç önündeki Jérôme Kerviel ise onun suçlu emsaldır (bkz. Bölüm 18). İnsanlar fiyatını ödmeden uzun süre otomatik çıkarıcılık ortamına maruz kalamaz, zaten bütün mesele de budur. Medeniyetimiz sürekli olarak arzularını aletlerine yansıtmaktadır, ama teknoloji daima kurumsal hedef ve amaçlara bağlıdır.

Ullman gibi kimseler ne düşünüyordu, hâlâ birçok kişi ne düşünüyor? Bu eski Truva Atı öyküsüdür. Ama öyle işlemez. Hiç öyle işlemedi. Ancak Büyük Frederick'in, otomatları Truva androidleri şeklinde tebaasının beyinlerine sızdırmak için kullanması gibi, kurumlar ve iktidarlar teknolojiyi kullandığında işlemekte.

Aletler gelişmekte, giderek güçlenmektedir; fakat birey aslında daha bağımlı ve muhtemelen daha zayıf hale gelmektedir. Kaliforniyalı psikolog Raymond Bargo bilişim ekonomisinin bir ileri teknoloji Silicon Valley çalışanının sadece hayalini bırakarak bireyin kimliğini nasıl sıyırdığını anlatmaktadır: 'Bir kafa görüntüsü... ve arkasında ona asılı bir bilgisayar klavyesi... Ben bu programlanmış kafayım!' Akli başında Manuel Castells'in duygusallığı az anlarından birinde belirttiği gibi, bu 'mutlak yalnızlığın' resmidir.⁷

Ullman, *Close to the Machine*'de bir toplumsal deneyimi anlatmaktadır ve makinenin bilgisayar mı, yoksa (ona karşı çıkmayı deneyip denemediklerini herkesin

7- Castells, *The Rise of the Network Society*, s. 23.

anlayacağı) bilgisayarın talimat verdiği bir insan mı olduğu önemsizdir. Bilgisayardan daha az hesap sorulabilecek bir şey olmayıp, temsil ettiği piyasadan daha az hesap sorulabilecek de bir şey yoktur.

Haklı olamayacakları zaman bile finans krizlerinin büyük ölçüde gösterdiği gibi, bilgisayarlar ve piyasalar her zaman haklıdır. Oyun kuramı bakımından, hayal kırıklığı içersinde yüklemeyi iptal edenler diğer herkesin oyunu oynamaya devam etmesine izin veren gönülsüz işbirliklerinin bedelini öder.

Ahlâk bakımından, temyizinin mümkün olmadığı bir dünyada kendimizde 'sorumluluk' aramak zorundayız. Yeni ideolojinin aslı ve kazanan her şeyi alır toplumunun esası budur: herkes her şey yapabilir, YouTube yıldızı, *Grinin Elli Tonu* çok satanı, iyi bir fıkra ya da video sayesinde bir gecelik sansasyon olabilir, boş vaatler vererek ve bununla ev satın alarak para yapabilir, vs. Ancak herkes buna inandığında ve kendinden ya da şanstın başka kimseyi suçlamadan oyunu kaybeden olarak bırakmaya istekli olduğu zaman büyük poker raundu gerçekten başlamıştır.

Bunu herkes bu kadar çok kelimeyle söyleyecek ol- saydı, kimse oynamaya gönüllü olmazdı. 2 Numara bütün kuramsal hazırlığa rağmen bu egonun direncinin muazzam olduğunu keşfetmiştir. O yüzden başka bir şekilde üstesinden gelmek zorundaydı. Susan Sontag'tan alıntı yapacak olursak, onu öldürmek değil, söndürmek suretiyle.



KISIM II

BİREYİN OPTİMİZASYONU

23 SIR

Yaşam Oyunu Talimatı

Bir makineyi anlamak için talimatını okuruz. Yeni bi-lişim kapitalizmi bunları beklenmeyen bir yerde sunu-yor.

Slogan biçiminde önerilerde bulunan bütün bir sektör var. 'Kesinlikle her şeyi elde etmenin esas sırrı', 'sınır yok', 'evrenin buyrukları', ve 'Sır', son on yılın en başa-rılı olanları arasındadır. Bunlar *Newsweek*'in hevessizce belirttiği gibi, 'nesnel maddi gerçekliği (piyango çekili-şindeki numaraları, var olduğunuzu bile bilmeyen diğer kişilerin hareketlerini) düşünce ve hislerin sayesinde manipüle edebilirsin' garantisini vermektedir.¹ Her şey mümkündür; sınır yoktur. Ayartma küreselleşmenin duygusal emsalidir.

Bu önerilerin hızla artan sayısı (50 milyon sırf iş hayat tarzı rehber kitabı satışı) kişiyi tersinin doğru olduğun-dan kuşkulanmasına yol açmaktadır: giderek daha fazla insanın daha az fırsatı olduğu hissine sahip bulunduğu bellidir, bu nedenle de kozmik süpermarketin ürünle-rine baş vurmaktadırlar. Vaat ettikleri şey bütün yaşam deneyimlerine o kadar terstir ki, etiketler tersine tercüme

1- Barbara Ehrenreich, *Bright-Sided: How the Relentless Promo-tion of Positive Thinking Has Undermined America*, s. 61.

edilmelidir: ‘kesinlikle her şeyi elde etmenin esas sırrı’ aslında kesinlikle elde edilecek bir şey bulunmamasının sır olmadığı anlamına gelmektedir.

Şaşırtıcıdır ki, dünyadan ya da yazarlardan şikâyet azdır, çünkü onlar ürün işe yaramazsa satın alıcıları bunun kendi kabahatleri olduğuna ikna etmeyi becermektedir.

Bu kendini keşfetme fabrikalarından bazılarını ziyaret etmiş olan gazeteci Barbara Ehrenreich, araştırmasındaki en yalnız anlarından birisinin bir koça ‘İşe yaramaz’ dediğinde, koçun bir gülümsemeyle ‘sizin için işe yaramaz mı demek istiyorsunuz?’ cevabını verdiği an olduğunu söylüyor.²

Pırıltılı ‘Milyoner Aklının Sırları’ lobisine girin, sonra kendinizi döner kapıdan doğruca dışarı çıkarken bulduğunuzda alaycı yanıt gelir: ‘Her şey mümkün, ancak sizin için değil.’

Fikirden madde yapma kabiliyeti sihir çağından kalma eski bir rüyaydı. Kişi, istek Amerikalı iş filozoflarının toplumsal zırvası kadar iyi söylendiğinde hayal edilebilecek her şeyin sağlanabileceğini bildiren vaadi reddetmek eğilimindedir. Mevcut kaynak kıtlığı ve gelecek büyümeyle ilgili kuşkuyla, saf birkaç hayalci dışında her zaman gerçekleştirilebilecek maddi olmayan bir dünyada sonsuz hammaddelerin olduğuna kim inanabilir? Cevap buna inananların hayalciler değil, Batı dünyasındaki baskın ekonomik ve politik seçkinler olduğudur.

2- Ehrenreich, *Bright-Sided*, s. 71.

Borç verildiğinde sanal paranın olmayan değerini katladığı Wall Street'te gerçekleşen tam da budur.

Bireysel seviyede 2 Numara ve oyun kuramını eleştirenlerin tahmin ettiği şey artık gerçektir: hepimiz kendi egomuzun yöneticisi haline gelmeliyiz. Sanki sonuz bir poker oyunundaymış gibi taktik, strateji, blöf ve hamlelerle kimliğimizi yeniden icat etmeliyiz. Toplumla ve kendimizle olan ilişkimizi tamamen değiştiren yeni ve kaçınılmaz bir üstyapıda kozmik süpermarketler yalnızca en bariz, bu yüzden de en hain adreslerdir.

Dünya on yıldan fazla bir süredir bu düşüncenin felâket sonuçlarıyla uğraşmaktadır. Birçok kişi bireylerin, ayağımızın altındaki zemini kaybediyor görüldüğümüz ve bütün kesinliklerin uçucu hale geldiği gerçeğinden sorumlu olmak şeklindeki ahlâki başarısızlığına işaret etmektedir. Mali kriz birkaç kişinin hırs ve açgözlülüğüyle, bir başka deyişle zaafıyla ilişkilendirilmiştir ki, bu yine, işe yarıyor ama herkes için değil demek gibidir.

Oysa bunun yanlış olduğu açıktır. Bariz insani zayıflıklar kuvvettir, çünkü bunlar mühim olan tek şeyle, yani daha fazla para ve devlet yıkabilecek kadar büyük güçle mükâfatlandırılır.

1929'daki 'çöküş' kelimesinin yerine geçen 'kitlesele imha silahları' ve 'nükleer erime' gibi terimler mali krizi tanımlamak için kullanılmıştır. Benzetme olarak 'çöküş' metalin betona çarptığı geleneksel fizik dünyasından gelmektedir. Yeni kelimeler bilişim kapitalizminin dünyadaki şingirdayan parayla değil, maddenin mutasyonuyla ilgili olduğunu göstermektedir.

Ne yaptıklarını gerçekten anlamadan bu devrimi baş-

latanlar Almanlardı. Duvarın yıkılışını bir siyasi sisteme karşı gecikmiş zafer şeklinde kutladılar (elbette bunu diğer tarafa teslimiyet olarak görenler hariç). 1989'dan sonra on yıl kendileriyle ve yeniden birleşmeyle meşgul oldukları için de eski iki kutuplu siyasi dünyanın yerini yenisinin alacağına inandılar. Gerçekte bu maddi bir dünya görüşüne karşı zaferdi.

Biz coğrafyadan bahsederken Reagan, sonra da baba Bush yönetimi sırasında tamamen farklı türde bir devrim meydana geldi. Siyasi güç olarak komünizm var olduğu sürece iş ahlâkı, kasları ve somut şeyleriyle 19. yüzyılın pozitivizmi de vardı. Şimdi bunun yerini artık Dickens çağının kömür madenlerine değil, Silicon Valley'in kumuna dayanan tamamen yeni bir siyasi fizik almıştı.

Kimyasal silikon-dioksit terkibi on-dokuzuncu yüzyılın maden ve yer altı galerilerinin artık kumdan kaleler gibi görüldüğü manzaraya değişiklik getirecekti.

Var olduğu sürece Duvar bir önceki yüzyılın kalıba döküldüğü geçilmez sınırdı. Newton'un her maddenin, 'asla yıpranmayacak ya da parçalanmayacak kadar sert, Tanrının ilk yaratılışta kendi birleştirdiğini sıradan hiçbir gücün bölemeyeceği' katı parçacıklardan oluştuğu teorisini onaylamaktaydı.³

1989'da insanlar ve piyasalar hâlâ, aynen güneşin doğup batmasına inandıkları gibi, yalnızca somut şeylerin var olduğuna inanıyordu, ama Amerikan SSG uzay programı tehdidi onların maddi olmayan bir fiziğin tuğla ve harcın somut dünyasını sarsabileceğini anlama-

3- Isaac Newton, *Optics*, s. 541.

sını sağlamıştı. SSG yalnızca bir fikir bile olsaydı, sadece hipotez savunma duvarlarını ve saldırı sistemlerini eski moda haline getirmişti.

Ronald Reagan, onun en meşhur 'Bay Gorbaçev, yakın bu duvarı' cümlesini telaffuz ettiğinde bu tüm dünyada belli olmuştu. Aslında bu ilk başta Gorbaçev'in kendisini değil, Reagan'ın bir yıl önce, hayatının en önemli konuşması olarak tanımladığı 31 Mayıs 1988'de hitap ettiği Rusya'nın genç seçkinlerini hedeflemekteydi.

Moskova Üniversitesi'ndeki, öncü muhafızının kameraların görüşünden çıkaramayacağı kadar ağır olan Lenin'in dev büstü önünde Reagan, 'dünyamızı temelden değiştirecek, eski varsayımları yıkacak ve hayatımızı yeniden şekillendirecek' sıkıntısız bir devrim ilan etmişti.

Oysa bu, SSG'nin Sovyet askeri-teknolojik kompleksini demode kılmasını sağlayan aynı teknolojileri kullanan bir 'piyasa devrimi' olacaktı.

Birçok Hollywood filminde dramatize edilen atom bombası silosundaki bilgisayar terminalini kasıtlı olarak hatırlatan Reagan, 'Masaüstü bilgisayarı ve telefonu olan bir kişi birkaç sene önce en büyük hükümetlerin bile elinde olmayan kaynaklara komuta etmektedir' diyor-du.

Oysa bu kaynaklar, mineraller ya da ürünlerle değil, tek bir şeyle ilgiliydi: ruhun istenilen herhangi bir maddeye simyasal dönüşümü.

Reagan, bunun artık nesnelerin bilimle manipüle edilmesi değil, ruhun bir tür dijital simyayla manipüle edilmesi meselesi olduğunu göstermek için ruhun dö-

nüşümünün eski sembolü olan kelebek pupası imajını kullanmaktaydı:

Buna teknoloji ya da bilişim devrimi denilmektedir, amblemi olarak da parmak izinden büyük olmayan minik silikon yongası alınabilir. [...] Bir krizalit gibi, Yeryüzü'nün fiziksel kaynaklarına özgü ve bunlarla sınırlı bir ekonomi olan Sanayi Devrimi ekonomisinden, insan hayalinin sınırları olmayıp, yaratma özgürlüğünün en değerli doğal kaynak olduğu ve bir iktisatçının kitabına verdiği isme 'Beyindeki Ekonomi'ye erişmekteyiz. Şu küçük bilgisayar yongasını düşünün. Değeri yapıldığı kumda değil, dâhi insan beyinleri tarafından onun içinde tasarlanan mikroskobik mimaridedir. Ya da, bu yayını dünyaya gönderen, Yeryüzü'nden çıkarılan ve tel şekli verilen binlerce ton bakırın yerine geçen uydu örneğini alın. Yeni ekonomide insan icatları maddi kaynakları artan biçimde demode hale getirmektedir. Varoluşun maddi koşullarını insanın kendi kaderini yarattığı bir dünyaya atlatmaktayız. Bilimin en ileri menzillerini araştırırken bile kültürümüzün çağlar kadar eski bilgeliğine, İncil'deki Yaradılış kitabının içerdiği bilgelige dönmekteyiz: Başlangıçta ruh vardı ve yaradılışın maddi bolluğu bu ruhtan gelmeyi.⁴

Bilişim toplumu ortamında, 'insan kendi kaderini yaratır' mistiklik değil, çalışmanın yeni tanımıdır. Eğer kişinin her şeyi elde etmek için artık kendinden başka bir şeye ihtiyacı yoksa bu, hiçbir şey elde etmeyenlerin Henry Ford günlerindeki gereksiz işçi gibi beyinlerini gereksiz kıldığı anlamına da gelir.

4- Ronald Reagan, 'Moskova Devlet Üniversitesi Söylevi' (31 Mayıs 1988).

O zaman Avrupalı küstah entelektüeller, Reagan'ın konuşmasında Rus halkına uyduyla 'saniyeler içinde' Amerikan televizyon ve radyo gösterilerini sunduğu şakasını yapmıştı. Oysa o bir Hollywood aktörünün özel mitolojisinden değil, kulağa hoş gelen ama tamamen duygusuz bir şekilde beyinle madde arasındaki farkı ortadan kaldıran ve egonun geleceğin belirleyici pazaryeri olduğunu ilan eden yeni bir dünya düzeni senaryosundan bahsetmekteydi.

Berlin Duvarı'nın devlet adamları tarafından imzalanmış ve Haç'ın kıymıkları gibi dünyanın her köşesine yollanmış olan parçaları yalnızca başarısız bir sosyalist insan deneyiminin hatırası değil, yeni bir tanesinin başlangıcıydı. Makro-jeopolitik düzeyde her parça mikro-düzeyde çoktandır sıradan bilimsel bilgi halini almış olan şeyi göstermekteydi. Dünyanın insan eliyle inşa edilip muazzam askeri güçlerle korunan en büyük beton duvarı bile bununla ilgili hiçbir şey yapamadı: bilişim duvarları yıkar.

1948'de yaratıcı matematikçi Claude Shannon tarafından kurulan bilgisayar biliminin bilişim teorisi olmadan SSG roket savunma sistemi hipotez olarak bile hayal edilemezdi. Shannon'un, sonra da fiziğin diğer alanlarının maddeyi oluşturduğu düşündüğü 'bayt' teriminin politik düzeyde benimsenmesi küçük bir adımdı. Maddi olmayan bir parçacık olarak o, maddeciliğin sıkıntısını çekenleri bile fizikle kazanabilme avantajına sahipti.

Doğal olarak politikacılar parçacık fizikçisi ya da bilişim teknoloğu değildi. Bütün yaptıkları Kaliforniya ve Seattle'den sınırsız yeni dünya pazarlarına girmiş olan teknolojinin askeri potansiyelini hesaplamaktı.

‘Bilişim’ hiçbir şekilde izleyicilerin haberlerde işittiği ya da gördüğü şey değildir. İradeyle çoğaltılabilecek olan bilişim her şey, özellikle yirminci yüzyılın sonunda Jeremy Rifkin’in ‘Amerikan para arzının % 10’undan azı hâlâ nakit şeklindedir’⁵ diye yazabileceği kadar büyük bir hızla baytlara dönüştürülen para olabilir.

Websters, ‘çeper’i ‘meskûn ya da gelişmiş alanın kıyısını oluşturan bölge’ olarak tanımlamaktadır. Bu, bilgisayar endüstrisinin bugün bulunduğu yerin neredeyse mükemmel bir tanımıdır: ‘Bu bölgenin engin genişliği hemen hemen sınırsızdır.’⁶

Bunu Ronald Reagan 2 Mayıs 1961’de söylemiştir. 1953’ten 1962’ye kadar neredeyse on yıl Amerikan elektronik devi General Electric’in sponsorluğu altındaki bir televizyon gösterisi olan *General Electric Theater*’i sunmuştu. Şirketin davetinde çek okuyup işleme koyabilen ilk süper bilgisayar olan ERMA için bir tanıtım konuşması yapmıştı. Birkaç hafta önce Ruslar uzaya ilk insanı göndermiş, birkaç ay sonra da Berlin Duvarı inşa edilmişti.

Çok sonra Moskova’da o gün, bilişim çağının zaferi Amerikan başkanına tanrının hikmeti bir olay gibi görünmüş olmalı.

İnsanlar ve siyasal tahlilciler iki kutuplu dünyanın sonunu kutladılar, ama kutlarken yeni bir dünya kendisini evet ve hayır, 1 ve 0, hepsi ya da hiçbiri şeklindeki ölçülebilir en küçük sayısal birimlerle yeniden örgütlemek-

5- Jeremy Rifkin, *The Age of Access: How the Shift From Ownership to Access is Transforming Modern Life*, s. 37.

6- Ronald Reagan, ‘İlerlemenin Sınırları’ (2 Mayıs 1961).

teydi. İletişimi karmaşık bir evet ve hayır sistemi şeklinde ileten yonga kısa zamanda eller ve kollarla sınırlı bir çalışma dünyasının parmak izinden fazlası haline geldi. Yeniçağın bir öncüsü olarak o yakında bizzat girişimci görüntüsü verecekti.

24 BAŞARI

Tanrı Zengin Olmanı İstiyor. Neden Değilsin?

1968'den beri savaş sonrası kapitalizmi Batılı bir karşı-kültürün öğrenci gösteri ve protestolarının, eleştirel 'büyümenin sonu' tahminlerinin ve çevre hareketinin artan siyasi başarısıyla kendisini çoğalan çelişkilerle karşı karşıya bulmuştur.

1970'lerin ortasından itibaren her halktan muhafazakârlar Sol'dan tamamen farklı niyetlerle de olsa kuantum fiziğine ve bilişim teorisine çeşitli göndermelerle ve gayri-maddecilik adına maddeciliği suçlamaya başladı.

Düzen, 1960'ların protesto hareketinin ne kadar hızlı bir şekilde iktidar sisteminin içine girmeyi başardığını gözlemlemekten dehşete düşmüştü. Yirmi sene sonra bunların birçoğu taraf değiştirmiş ve *Wired* biçiminde bir zemin bulmuş olup, yeni bilişim teknolojisi ideolojisi düzen karşıtı ruhun şifrelerini bilgisayar virüsü gibi kirlletmekteydi. Bu yeni teknolojiler birkaç senede 'yeni ekonomi' ve 'neo-liberalizm'e doğru evrimleşti.

Reagan'ın komünizmin merkezindeki konuşmasından yalnızca on yıl sonra, başkanın onu 'beyindeki ekonomi'den haberdar eden (ve aynı adlı kitabın önsözünü yazan) bir danışmanı olan has muhafazakâr Amerikalı işadamı George Gilder Vatikan'da bir konuşma yaptı.

Dijital devrim nefes kesici bir tempoda ilerlemişti, dahası Internet duvarları şebekeye dönüştürülmüştü. Gilder konuşmasına ‘Silikon Ruhu’ adını vermişti ve bu beyindeki yeni ekonomiyle ilgili bir vaazdı. ‘Geçerli olan atom kuramında artık katı ya da maddi olarak belirlenmiş bir şey yok,’ diyordu. ‘Modern ekonomik hayatın art arda bütün değişikliklerinin kökeninde olan şey [...] madde bilimindeki maddesel katılığın bu orijinal yıkılışıdır.’¹

Gilder, ‘yenilenemeyen enerjiler, kısıtlı kaynaklar ve büyümenin sınırları’ ile ilgili yeni toplumsal hareketlerin ‘marazi endişelerine’ alaycı bir şekilde saldırmaktaydı. Böyle konuşanların maddeyle insan etini yücelttiğini ve bilimin yeni, dininse eski şu mesajını anlayamadığını söylüyordu: ‘Dünya tuzağa düşmüş değildir; insan sonlu değildir; insan aklı maddi beyinle sınırlı değildir.’²

Küreselleşme için geçerli olan şimdi her birey için geçerlidir.

Artık maddi olmayanın, ruhun kendisinin piyasa haline gelmekte olduğunun konuştuğu dinleyicilerin aklına gelmediği belliydi. Zamanında yeni ekonominin en etkili öncülerinden ve *Wired*’in iyi karşılanan katkı sağlayıcılarından biri olan Gilder, bu sınırsız yeni dünyada ‘kader’ in insanların hayatlarıyla yaptığı şey olduğuna kuşku bırakmamıştı. İşler yanlış gittiğinde onları ne maddi kısıtlılıklar ne de daha belirleyici olan öngörül-meyen durumlar durdurabilir ya da koruyabilirdi.

1- George Gilder, ‘Silikon Ruhu’.

2- Gilder, ‘Silikon Ruhu’.

Bunu takip eden şey, daha önceki sosyalist laboratu-
arlar kıyaslanabilecek gösterişli bir gerçek zaman dene-
yimi olan yirmi-birinci yüzyılda bilimin yardımıyla sihir
fikrinin geri gelişıydı.

Reagan henüz (gayrimenkul krizi sırasında inşa edi-
len bütün hayali evler gibi) mutfakta hayal gücüyle
duran soğutucuları teslim eden dünyadan posta sipariş
hizmeti hakkında konuşmamıştı, ama eğer mutfak boşsa
kimin sorumlu olduğu belliydi: bireylerin kendileri.

Karşı-kültür havasını yeni ekonomiyle başka bir ya-
yında olmayan bir şekilde birleştiren Amerikan mec-
muası *Wired*'in ellinci yıldönümünde Gilder, 'maddenin
tiranlığının' sonunu ilân etti. Doğrudan Roma Kulübü'
nün kötümser raporlarına ilişkin 'Gezeğenin Durumu'
başlıklı bir başyazıyla da desteklenmekteydi.

'Bu ekonomik sistemde zenginlik yaratma kabiliyeti-
miz artık fiziksel sınırlarla değil, ancak yeni fikirler ge-
leştirme kabiliyetimizle sınırlıdır; bir başka deyişle
sınırsızdır.'³

Aynı zamanda, *Wired*'in baş editörü olmadan önce
Bütün Yeryüzü hareketinin eski bir üyesi olan gazeteci
ve eski hippie Kevin Kelly, 'üretilmiş dünya'nın 'küresel
ruh'un saf gücüyle doyurulacağı kehanetinde bulundu.

Aklın madde üzerindeki egemenliği yeni değildir.
Bu, bir asır boyunca aklın manipölasyonunu mükem-
melleştirmiş olan endüstrisinin dogmasıdır. Artık siber-
peygamberlerin değil, yerel kullanılmış araba satıcıl-
rının iş modeli haline gelmiştir.

3- George Gilder, 'İyiki Doğdun Kablolu'.

Çağın en etkili kitabı olan *New Rules for New Economy*'de Kelly, bilişim, medya ve hizmetler dünyasına hâkim olan ilkeler 'yakında katı dünyayı, gerçeklik, atomlar, nesneler, çelik ve petrol dünyasına ve alın te-riyle yapılan zorlu çalışmaya komuta edecektir' diye yazmaktaydı.⁴

Bireyleri başarı ya da başarısızlıklarından sorumlu kılan bir etik daima var olmuştur. *Sır*'ın farz ettiğine göre başarılı olanlar aynen sosyal ağdaki bir arkadaş gibi başarıyı cezp ettikleri için başarılı.

Reagan, 'Masaüstü bilgisayar ve telefonu olan bir kişi birkaç sene önce en büyük hükümetlerin bile elinde olmayan kaynaklara komuta etmektedir' diyordu. *Sır* ve diğer çizgiler bunu harfiyen kabullenmişti. 'Her şeye sahip olabilirsin', bisikletin, buzdolabın, televizyonun, işin ve ruhun bozuk ve sen hâlâ televizyona davet edil-meyi bekliyorsun, çünkü kendin de bozüksun ve onarıl-man gerekiyor anlamına gelmektedir.

2006'da, Lehman Brothers'in iflasından iki yıl önce *Time* dergisi büyük beklenti ruh halini başlık öyküsü 'Tanrı Zengin Olmanı İstiyor mu?' da özetlemişti. Cevap evetti.

Aynı yıl Mike Gelband adında bir adam tanrısal irade-den kuşkulananmanın ne anlama geldiğini keşfetti. Leh-man Brothers'de gayrimenkul bölümünden sorumluy-du. Yıllık görüşmesinde beklenmedik bir şekilde ve telaş içinde, 'iş modelimizi yeniden düşünmek zorundayız' dedi. Derhal kovuldu.

4- Kevin Kelly, *New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World*, s. 2.

25 SİMYACILAR

Ruhunu Altına Dönüştür, Çünkü Çalışma Benlik Üzerinde Çalışmadır

Bitmeyen kaynaklar ve yitimsiz enerji sayesinde bu yeni sonsuz zenginlik ekonomisi umutları yeni değildi. Bir kez daha Galvani, Salvá ve bütün diğerleriyle olduğu gibi, tüm hayalleri gerçekleştirmesi beklenen bu teknolojiye seğiren kurbağa bacakları ve spiritüel ekonomi vakasındaki altın gibi parlayan çok daha doğrudan o ilk ve gerçekçi denemeler vardı.

Yaşamakta olduğumuz şey bir taklit, modern toplumun modern bilim yardımıyla sihri yeniden uyandırmaya ikinci teşebbüsüdür.

İlk teşebbüsün felâket sonuçları olmuştu.

O zamanlar, yirminci yüzyılın ilk yarısında bir gecede maddi sınırların artık olmadığı fantastik bir tokluk dünyasının kapısı açılmış görünüyordu. Royal Society'nin şeref üyeleri ve Nobel Ödülü sahipleri birden bire kurşunu altına çevirmenin ve hiç yoktan madde yapmanın yollarını arayan simyacı çizgisine meyil ettiler.

Bütün bunlara başlangıç halindeki nükleer fizik disiplini neden olmuştu. 1901'de Montreal'deki McGill Üniversitesinin bir laboratuvarında kimyacı Frederick

Soddy ve fizikçi Ernest Rutherford radyoaktif bir elementin başka bir elemente dönüşebileceğini keşfetmişti. Soddy'nin otobiyografi yazarı, sonraki Nobel kimya ödülü sahibinin keşif anını nasıl yaşadığını şöyle anlatmaktadır: “Sevincin üstünde bir şeyle doldum, bunu çok iyi ifade edemiyorum, bir çeşit coşku.” Rutherford, dönüşüm bu!” deyiverdi. Ortağı bağırarak yanıtladı: “Mike’ın aşkına, Soddy, dönüşüm deme buna. Simyacı bunlar diye önümüzü kesecekler.”¹

Bunun yerine olan şey Mark Morrison’un etkileyici incelemesi *Modern Alchemy* [Modern Simya]’da anlatılmıştır: bilim adamları ve toplum simya, yani fizikçilerin yaptığı metafizik için çıldırıyordu. ‘Rutherford ve Soddy’nin 1902’deki yayınlarından sonra bu tavırlar dramatik şekilde değişti. Dindar kuşkucular bile simyanın on-dokuzuncu yüzyıl bilim adamlarının kaçırdığı maddenin yapısıyla ilgili bir şeyler anlamış olup olmayacağını merak etmeye başladı. Radium efsanevi filozof taşı olabilir miydi?’²

Bu, Morrison’un akademik bir altına hücum dediği şeyin başlangıcıydı. Sadece birkaç sözcük değiştirildiğinde iddia kulağa yirmi-birinci yüzyılda bilgisayar ve algoritmalar yardımıyla hiç yoktan altın yapmak isteyen finans piyasası öncülerinin parodisi gibi geliyor.

Modern kimya ve fizik birden bire bazen aynı kişiler tarafından ezoterik konularla karıştırılıyordu. Bizim amaçlarımız için önemli olan, insanların ‘dönüşüm’de Kimya Cemiyeti’nin toplantılarıyla ilgili bir raporun be-

1- Spencer R. Weart, *The Rise of Nuclear Fear*, s. 3.

2- Mark Morrison, *Modern Alchemy: Occultism and the Emergence of Atomic Theory*, s. 12.

lirttiği gibi, doğrudan başlangıçtaki maddeye, böylece dünyayı yaratan tüm enerjiye sahip olmaya yol açabilecek bir 'enerji' keşfetmiş olduklarına inanmasıdır.

Eş ikizlerle dolu olan bu döngüyü yaşamakta ve her kapıda bir hayaletle karşılaşmakta biraz tuhaf bir çekicilik vardır. *The Interpretation of Radium* [Radyumun Yorumlanması] kitabında Soddy, yeni teknolojiyle birlikte aslında senaryoda üçüncü binyılın başlangıcına kadar öngörülmeyen 'çalışmanın sonunu' keşfettiğini iddia etmekteydi.

'Maddeyi dönüştürebilen bir ırkın ekmeğini alın te-riyle kazanmaya ihtiyacı az olacaktır. [...] Böyle bir ırk çöl bir kıtayı dönüştürebilir, donmuş kutupları çözebilir ve tüm dünyayı gülümseyen bir Cennet Bahçesi yapabilir.'³

Neredeyse otuz yıl halk simyasal dönüşüm fikriyle meftun oldu. Morrison, bilim adamlarının, medyanın ve bilimkurgu yazarlarının doygunluk rüyasını nasıl hayal ettiklerini göstermektedir. Bu bir tükenmeyen enerji rezervleri (koca bir okyanusu bir test tüpü kadar radyoaktif maddenin enerjisiyle geçmek) ya da temel metallerin gerçekten altına dönüşümü ülküsü olabilirdi.

Sonra simya ekonomiye bulaştı. Değeri kıt oluşuna dayanan altın fazlasıyla bulunursa ne olacaktı? 1922'de *The New York Times* bir Amerikan federal yetkilisinin raporunu ön sayfasında yayınlamaya kendini mecbur hissetti: Son zamanlarda simyaya olan ilginin canlanması ve yapay altının, bu doğal metal paranın temeli olarak değerini yitirebilecek kadar bol olabileceği şeklinde ya-

3- Morrison, *Modern Alchemy*, s.163-4.

yınlanan fikirlere bugün Birleşik Devletler Jeolojik Araştırma bu değerli metalin laboratuarda üretilmesi olasılığının ne kimyacılar için umut ne de iktisatçılar için korku vesilesi olmadığı açıklamasını getirdi.

1930'larda (bilahare reddedilen) haberler Alman Adolf Miethe'nin altın yapmayı başardığını yaydığında *The New York Times*, 'Yapay Altın Dünyayı Karıştırabilir/Ticari Kullanım Finasta Kaos Anlamına Gelebilir' başlığını atmıştı.⁴

Bu yalnızca bir tarihi dipnot olarak görünse bile burada bahsetmeye değer, çünkü ana senaryonun niyet edilmeyen sonuçlarıyla ilgili bilinci artırmaktadır. Hesap dünyasında dünyayı kurtaracağı umulan teknolojilerin öngörülme-yen sonuçlarının tarihi, örneğin bir ilaç prospektüsündeki ters etkiler kadar mühimdir.

Bunlardan bir tanesi Soddy'nin keşfinden, hele onun simyasal tezlerinden daha da büyülenen yazar H. G. Wells tarafından anlatılmıştır. O yalnızca altına dönüşümle değil, sınırsız enerji olasılıklarıyla da ilgilenmekteydi.

1914'te *The World Set Free* [Özgürleşen Dünya] romanını yayınladı ve bunu Soddy'e adadı. Çok kötü yazılmış, ama çok ileri görüşlü olan kitap 1950'lerde meydana gelen ilk nükleer savaşın hikâyesini anlatmaktadır. Her iki tarafın da şehirleri silip süpürülür; patlamaların sonucunda aniden oluşan altın ekonomileri yok eder ve galip değil, yalnızca mağlup üreten bir silâh karşısında milletler, hayır oyun kuramını kullanmaya değil, bir dünya hükümeti kurmaya karar verir.

4- Morrison, *Modern Alchemy*, s. 144.

Bizzat Soddy kitaptan muazzam etkilenmişti. 1920'lerde 'sanal zenginlik' terimini uydurdu ve 'beyindeki ekonomi'yi dikkate değer biçimde tahmin eden bir gerçek olmayan sermaye kuramı formülleştirdi.⁵

1932'de genç fizikçi Leó Szilárd, Wells'in kitabını okudu ve doğru bir şekilde etkilendi. Bir yıl sonra atomik zincir reaksiyonu keşfetti ve patentini Britanya hükümetine verdi, çünkü söylediğine göre Wells'in ne dediğini anlamıştı. Yedi yıl sonra Manhattan Projesinin oluşumundan ve atom bombasının yapımından sorumlu olan, bir kez daha açıkça Wells'in kitabına gönderme yapan Szilárd idi. Neredeyse hepsi aynı hayalleri gören teknolojik ütopyaların niyet edilen ve edilmeyen neticeleri hakkında bu kadar yeter.

Yine de zamanla bunların daha gerçekçi ve hayal eden için daha kârlı hale geldiği söylenebilir. Soddy'nin dönüşümü altın üretmeyi başaramadı ama onun yerine atom bombasını üretti, atom bombasıyla da oyun kuramı kılığındaki yeni rasyonellik geldi.

Soğuk Savaş sonrası ikinci teşebbüste bu artık gerçek dünyada gerçek altın üretmeyi deneme meselesi değildi. Artık bilgisayar ve onun oyun kuramı aktörleri Midas'ın dokunuşunu ima etmekteydi: benim sayemde dokunduğun her şey altın olacak... George Gilder, 'Zenginler ürkek likiditeyi yaratıcı ruhun simyasıyla sermayeye ve gerçek zenginliğe dönüştüren anti-Midas dokunuşuna sahiptir' diye yazmaktaydı.⁶ Bu kendisini 1920'lerin düşüncesine sokmuş olan 'sanal zenginliğe' benziyordu.

5- Frederick Soddy, *Wealth, Virtual Wealth and Debt*.

6- George Gilder, *Wealth and Poverty*, s. 63.

2007 borç krizini anlatan kitabı *Bad Money* [Kötü Para]'da Kevin Phillips, Wall Street'teki aktörlerin nasıl giderek zihinsel bakımdan dengesiz bir dünyada çalıştıklarını, yine de ilk baştan yalnızca daha da zenginleştiklerini gösteriyordu.⁷

Yeni kapitalizmin tükenmez olduğunu iddia ettiği tüm kaynaklar içinde para herkesin her şeye sahip olabileceği teorisini doğrular görünen bir kaynaktı. Sanal parada artış, aynı zamanda arabadan eve kadar her istegin yerine getirilmesini bariz şekilde mümkün kılarken, borcun büyüdüğü ve tasarrufların azaldığı anlamına geliyordu.

Dönüşümün derecesi şimdiye kadar yürürlükte olan bütün yasalarla çelişmekteydi. Bilgisayar tarihçisi George Dyson, parasız ev alma, üstüne üstlük olmayan parayı harcama imkânı üzerine kafa yorarak bu anormalliği vurgulamıştır. Artık kendi fabrikalarına sahip olmayan ama üretimi taşeronlaştıran endüstriler bu varsayımı onaylıyordu.

Aldatmacanın mutlak zirvesinde Rhonda Byrne'nin popüler kitabı *The Secret*'in* çok satan cüretkârlık merdiveninde birkaç basamak tırmanması rastlantı değildir. Zenginler başarıya lâyıktı, çünkü onu cezpt etmişlerdi diye yazıyordu.

Yeni ekonominin vaatlerinin yerine getirilmeyeceği 2007'deki krizden az önce zaten belliydi. Bilişim kapitalizmi, kazanan-hepsini-alır toplumunda olsa bile galip-

7- Kevin Phillips, *Bad Money: Rackless Finance, Failed Politics, and the Global Crisis of American Capitalism*, s. xxiv.

*- *Günlük Öğretiler*, Artemis Yayınları, 2014

leri üretmişti. Amerika ve Avrupa'da orta sınıf gelirinin ilk defa azalıyor gibi olduğunu ve maaşların çoğunun artık verimlilik ya da kâr artışıyla bağlantılı olmadığını herkes görebiliyor olsa da bu seçkinlerin sınırsız iyimserliğini değiştirmede.

ABD'deki gibi dindar dirilişçi geleneği olmayan bir ülke olan Almanya, 'beyindeki ekonomi'nin alet kutusundan her şeyden önce kendi entelektüel tarihiyle en uyumlu görünen unsurları ödünç aldı. Önemsiz ama yanlış yönlendirici toplumsal programlamayla her uzman grubu 'bilgi toplumundan' söz etti ve 'ömür boyu öğrenmeyi' görev haline getirdi.

Önemsizdi, çünkü okul hayatı bir klişeydi; *Bildungsroman*'ı* üretmiş bir kültürde her zamankinden fazla. Üçüncü modern endüstri çağında toplum artık insanların ne öğrenmesi ve nasıl öğrenmesi gerektiğini bilmediği için de yanlış yönlendiriciydi.

Yine de daha yakından bakılınca sloganların, Wall Street ve Silicon Valley'de yaratılan dünyanın beyinle kontrol edilebileceğini öğreten dünya şifresiyle aynı mimariye sahip olduğu görülebilir.

Çalışma temelde benlik üzerinde çalışma, zihinsel, ama pazar kanunlarına göre örgütlenmiş bir süreçtir. İşsiz kalmış kimseler kendi ruhlarından bir miktar kurtulacaktır. Ruhunu değil, emeğini satmak yirminci asra kimliğini veren kıvılcımdı. 'Kimsen o ol' bunun felsefi karşılığıydı.

*- Ana karakterin genellikle çocukluktan olgunluğa kadarki manevi, ahlâki, psikolojik ve toplumsal gelişimini takip eden roman türü - ç.n.

Bir şeyin ne olduğu onun ne yaptığından ayrılamaz; yeni fiziğin bu anlayışı kimliği benzersiz biçimde yok etmiş ve modern insanlığın göçebeliğinin temellerini atmıştır.

Ruhun kabri olan beden – *somal sela* – Batı Dünyası'nın Platocu temel formüllerinden biridir. Girişimci kapitalistler ve Internet kuramcıları bedensel kabuğun çözünmesinin yalnız somut yapıları değil, her tür örgüt, bürokrasi ve işin mimarisini de hamur haline sokacağına ve bireyi iktidardakilerle aynı konuma getireceğine ikna olmuşlardı.

Oyunun farklı bir sonucu olabileceğini bu kadar az kişinin kabul etmesi şaşırtıcıdır. Aynen kısıtlamaları kaldırılmış haberleşme fikrinin derhal baltalanıp kısıtlamaları kaldırılmış piyasaların arkasındaki itici güç haline gelmesi gibi, bireyin işle eşitlenmesi de işi daha insani hale getirmemiş, insanları daha fazla işe benzetmiştir.

Olanlar artık yeni bir dünya görüşünün 'bilimsel' temeli üzerinde açıklanamaz; maddi olmayan ekonominin failleri ödüllendirirken devletleri yutan kayıplara izin verdiği, hatta buna kaçınılmaz biçimde neden olduğu şeklindeki rahatsız edici gerçeği de bu şekilde açıklamak mümkün değildir.

Bu ancak bir asır önceki laboratuvar tartışmasına bir kez daha dönülerek açıklanabilir. Günlük yaşamdan çoktandır kaybolmuş ve sonra her yerdeki finans piyasalarında dirilmiş olan simyanın geri gelişi tesadüf değildir.

Hiç yoktan altın yapmak: bugün herkesten yapması istenen şey budur ve dönüşüm mucizesi ruhunuzun de-

ğeri hakkında hüküm vermektedir. 2 Numara herkese çürütülmez bir mantık dünyası dayatırken, herkes 1 Numara'yı mantıkla yakalayamayacağını bilmektedir. Mantık bize bunun işe yaramadığını söylüyor. Bu insanların kafasına ancak mantıkla, bilgisayara ve iPhone'lere bir gök cismi gibi eşlik eden sihirli sözcükle yerleştirilebilir.

Şimdi laboratuvarın içine bir göz atmamız gerek.

26 RUHUN DÖNÜŞÜMÜ

Başarısız Bir Deney Olarak Hayat

‘Makinelerin dönüştürücü ateşinden kimse kaçamaz.’ Bu, Kevin Kelley’in 1998’de yayınlanan Silicon Valley ve Wall Street’in yeni dünya için ne planladıkları hakkında hem dilsel hem de kavramsal ipuçları içeren çok etkili bir deneme olan *New Rules for the New Economy* [Yeni Ekonominin Yeni Kuralları] kitabının ilk cümlesidir.

Yeni ekonomik rasyonellikle ilgili bu esaslı deneme sihir tabirini kullanmaktadır. Kelly, simyacıların çalışmalarından alınmış olabilecek bir cümleyle başlamaktadır. Onlar ruhun ‘dönüştürücü ateş’ içinde dönüştüğüne inanıyordu. Kelly ve Wall Street’teki benzer kafalı çağdaşları mistik terminolojiyi kullanarak iddiada bulunuyor, ama gerçekte gayet basit bir şekilde insan türünün dijital piyasa teknolojisi yoluyla simyasal dönüşümünü talep ediyordu.

Şifrelerin yeni sihri dijital işyerini daha başlangıçta dört elementle donatmıştı: toprak (mikroçiplerin yapıldığı kum), ateş (güvenlik duvarları dâhil elektrik, veri depolama vasıtalarının kızması, ‘yazılım çilingirleri’), hava (telsiz aktarımı) ve su (nasıl seyahat edeceğini bilmeyenleri boğan bilişim akışı).

Sihir de acilen gerekliydi, çünkü yeni ekonominin ilişkileri öylesine gözden kaçmaz, aşağılayıcı neo-liberal hükümetlerle olan ilişkileriye öylesine yakındı ki, düzmece sihir olmadan insanlar hayatlarını piyasaya dayalı şekilde örgütlemeye asla ikna edilemezdi.

Onlara simyacının laboratuvarında insan etinin hayal edilmez mükemmellikteki bir maddeye dönüşmesi, 'ruhsal yeniden doğuş ve maddesel ölümsüzlük' eylemi anlamına da gelen büyük dönüşüm vaat edilmeliydi.

Siber-peygamberler insanlığın en eski hayalinin gerçekleşmesinden daha azını vaat etmiyordu; bunun ancak, en azından insanlar gerçekte nefes aldığı, yediği ve öldüğü sürece dijital eş ikizlerle başarılabilceği kaydıyla.

Bu, sanayisizleşmeyi yeni bir piyasaya çevirmek isteyen 'beyindeki iktisatçılar' (ya da hizmet toplumu) ile, aynısını 2 Numara'nın kontrolü ele geçirdiği bedenden ayrılmış ve cansız egoyla yapmak isteyen dijital dirilişçiler arasındaki mükemmel bir işbölümüydü.

İktisatçılar pazarın dönüşümünü, siyasetçiler ve gazeteciler işyerlerinin dönüşümünü vaaz ediyordu; bir yandan ekonomik dönüşüm, diğer yandan toplumsal dönüşüm. Savaş naralarının çoğu ortaktı: 'taşeronlaşma', 'yeniden yapılanma', 'küçülme'.

Motivasyon belliydi: her şey gayrı-maddi ve sadece bilişim ekonomisi ve iletişim meselesiyse gerçek dünya gerçekten 2 Numara'nın, bilgisayar ve oyun kuramının Soğuk Savaş'taki gibi çalışabileceği sembolik yere dönüşebilirdi.

Kevin Kelly yalnızca teknolojik ve biyolojik metaforların tüm karmaşasından sorumlu olmayıp, karşı-kültürle Wall Street'i ayıran çoktandır süren kültür savaşındaki uçurumun ötesine uzanmaya da kalkışan o ilericî öncülerden biri olarak görülebilir. Teknik sistemlerin yeni yaşam biçimleri haline geldiği, Web'in daima bireyden çok bildiği ve yalnızca dipsiz bilgi bütünlüğünün hakikati ortaya çıkarabileceği; bütün bunlar aslında 'Hayek'in kuramlaştırdığı gibi ağın benzerinin piyasa olduğu. . . neo-biyolojik' bir metafordu.¹

Kelly 2 Numara'yı daha az korkutucu hale getirmek için çok şey yapmıştır (sevdiği bir işleyen sistem örneği Sim City'dir*). *Homo sapiens* arkasına yaslanıp 'birlikte evrimleşme ve işbirliği' düşüncelerine dalmışken, insanlar değil (örneğin bir yumurtanın fiyatının belirlendiği ölümsüz bir pasajda anlattığı gibi) Darvinci hayatta kalma savaşının aktörleri tarafından yönetilen bir dünyayı tarif etmektedir.²

Kelly'nin simya sanatlarından kimse kaçmadı; yeni ideoloji için ödenecek bedelden kimse kuşkulanmadı; Kelly, kazak ve gömleklerin kişiselleştirilmesine gönderme yaparak Benetton'a yeni bir 'ekonomik süper-organizma' dediğinde de kimse gülmedi.³

Yirmi-birinci yüzyılın başında şeytanların, cinlerin, cücelerin, sihirbazların ve vampirlerin uzun sürgün dö-

1- Frank, *One Market Under God*, s. 57.

*- Kentimizi bilgisayar ortamında kurup, yönetmemizi sağlayan bir strateji-simülasyon oyunu - ç.n.

2- Kevin Kelly, *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems, and the Economic World*, s. 85.

3- Kelly, *Out of Control*, s. 188.

nemlerinden sonra insanların aklına dönüşü temel bir ekolojik değişimin belirtisi olarak görülmelidir. Karşı koymadıkları akıl iklimi onlar lehine değişmiştir.

Düşüncelerin bir dokunuşla, paranınsa ışıkla aktarılabildiği milyonlarca ekranda en son simyacıların cam imbiklerinden çıkmış olan yaratıklar görülmektedir.

On-yedinci yüzyıl sihirbazlarının birkaç yüzyıldır işsiz olan en pasaklısı bugünün dünyasında kendini tamamen evinde hissedebilir. Onlar sadece bilgisayar oyunlarında usta değildir. Onlara her bir ruhla ilgili, e-okuyucularında belli sözcükleri okumak için ne kadar zaman harcadıkları dâhil, tüm bilginin paraya dönüştürülebileceği bir dünyayı kimsenin açıklaması gerekli değildir. Nobel ekonomi ödülü sahibi Joseph Stiglitz'in belirttiği gibi, 'finans sihirbazları'nın 'Frankenstein laboratuvarlarında' ekranlarındaki matematiksel olarak nüfuz edilemeyen 'zehirli' formüllerle 'canavarlar' ürettikleri bir dünyaya ulaştıkları gerçeği onlar için sadece en sonunda eve döndükleri anlamına gelmektedir.⁴

Bu pek şaşırtıcı değildir. Ne de olsa finansal pazarlama edebiyatı CPDO* dediğinde simyacıların bir zamanlar kullandığı anlaşılmayacak kadar mistik olanla aynı alfabeyi, bu durumda müşterilere 'dikey getiri primlerini piyasayı yenen kazanç altınına dönüştürmenin en sıcak simyasal yöntemini' sunmak için kullanmaktadır.⁵

4- Stiglitz, *Freefall*, s. 14.

*- Kredi riski arayan yatırımcılara satılan bir kredi türevi (Constant proportion debt obligation) – ç.n.

5- Mark Gilbert, *Complicit: How Greed and Collusion Made the Credit Crisis Unstoppable*, s. 36.

Simyacılar akılla madde arasında asla ayırım yapmamıştır. Sihir kitaplarına göre kurşunu altına çevirmek isteyenler yalnızca belli cevher ve formüllere değil, kesin şekilde tanımlanmış sihirli şifreyi hesaplayan ekranlara, 'projeksiyonlara' gerek duymaktadır. Dönüşümü görünür kılan ekran: hayal gücünün içsel gücü, ruh gücünün sömürülebileceği efsanevi *imaginatio*.

On-yedinci yüzyıl Saksonya Elektörü'nün özel hekimi olan Gabriel Clauder yirmi-birinci yüzyıla gelebilseydi simyanın şaşırtıcı bir ilerleme yapmış olduğunu belirtmekten memnun olurdu. Para ve gücün insan ruhunun katı kurallara uygun olarak bireysel formüllere bölünen, sonra da yeniden birleştirilen yerlerde üretildiğini görecekti. Bugün varlığımızı belirleyen algoritmaları sadece kendi simya formüllerinin gelişmiş uyarlamaları olarak görecekti.

Clauder'ın *Die universelle Tinktur oder der Stein des Weisen* [Evrensel Tentür ya da Filozof Taşı] risalesi yalnızca hiç yoktan bir şey yapmanın ek şifresidir. Filozof taşı taş değil, sıvı, saf bir akışkandı. Bunu elde etmek için sihirbazın maalesef uçucu, görünmez ve semavi olan 'evrensel ruh'a ihtiyacı vardı.⁶

Bunu yoğunlaştırmak için haftalardır yağmurun yağmadığı Nisan ya da Mayıs'ta gece yarısı tarladan bir parça toprak kazıp alınmalı, sonra da bir mercek yardımıyla üç saat güneşe tutulmalı, buharlaşan su keten kumaşa emdirilip, cam bir kaba sıkılmalıydı. Bu tentürün yalnızca birkaç damlası, güvenilir bir kişi tarafından kul-

6- Örneklerin hepsi Lynn Thorndike'ın *A History of Magic and Experimental Science* ansiklopedisinden alınmıştır.

lanılmak kaydıyla, birkaç ons cıvayı saf altına dönüştürebilirdi. Bugünlerde gece yarısından sonra toprak, kürek, kazmak, mercek, cıva, keten ve altın kelimelerini içeren bir e-posta yazan herkes kuşkusuz Google tarafından bahçe aletlerine yönlendirilecek (ya da ABD'ye giriş sırasında Yurt Güvenliği tarafından tutuklanacak), ama yine de hiç yoktan paraya yahut güce dönüşüm gerçekleşecektir.

Cadılara inanan ve Galileo'nun kazıkta yanmasını görmüş olmak isteyen bir on-yedinci yüzyıl matematikçisi olan Scipione Chiaramonti, Google, Facebook ve Apple'den çok önce kişinin ses ve hareketleri, havası, yeri ve sözdizimiyle insanların düşünce, karakter ve niyetlerini belirleyip tahmin edebileceğine kani olmuştu.

Amerikalı araştırmacıların sadece mobil telefonların kaydettiği hareket ve yerlerle ilgili otomatik verilerden bir kimsenin grip olabileceğinin ya da bağlantısız görünen e-postalardan gelecekte işinden kovulabileceğinin söyleyebileceği bulgusu Chiramonti'ye kendi tezlerinin mantıksal bir sonucu gibi görünebilirdi.

1670'te J. L. Hannemann adında bir adam unutulmuş olan 'kolektif dünya ruhu' fikrini canlandırmaya kalkıştı. Ona göre bu kolektif ruh doğal dünyanın bir taklidiydi. 'Ağ tabanlı toplum' keşfimiz ona muhtemelen yorgun bir esnemedenden fazla bir şey çağrıştırmayacaktı. Büyük evrensel organizmada kıtalararası bile olsa her şey bağlantılı ve her şey iletişimlidir. Bir adamın, dokusu başka birinin burnunu düzeltmek için kullanılmış olan kolu çürürse, uzakta bile olsa diğerinin de burnu çürüyecektir.

Numeroloji*, kriptografi** ve gematri*** ile ilgili, birçoğu kendi zamanlarının en iyi matematikçilerinden bazıları tarafından düşünölüp yayınlanmış çok sayıda deneme ve insan davranış kontrolünün ezoterik modellerinin hesaplanıp tahmin edildiğı, cevherlerin kullanılıp programlandığı çok çeşitli şifreler vardır. Farklılık sihirle bilim arasında değil, tek ve aynı beynin kısımları arasındaydı.

Zamanının en büyük matematikçilerinden biri olan Isaac Newton'un malikânesi sihir ve simya hakkında, biyograflarından birinin özetle belirttiğı gibi, hiçbir önemli bir değere sahip olmayan bir milyon sözcük ihtiva etmekteydi. Bunların hepsi Newton'un matematiksel incelemelerini yaptığı aynı yirmi-beş yılda yazılmış olup, bütün içerikleri ve tek niyetleri sihir olmasaydı onlar kadar rasyonel olabileceğini söylüyordu.

Tıbbi ve kültürel salgınların her ikisi de kesinlikle tespit edilebilir kökenlere sahip olmak eğilimindedir. Merlin'in dünyalarının doğal sihrinin yerini alan ve karşılığında bilimsel çağa dönüşen sihirli ilim tarihteki ilk büyük açık-kaynak hareketlerinden biri tarafından tetiklenmiştir. 13. asırda İslam bilginlerinin astroloji, fal ve hepsinin üstünde simya ile ilgili Latinceye çevrilmiş yazıları Katalonya ve Mayorka'dan Avrupa'ya girdi. (Sırf İngiltere'de böyle 3,500 yazı kalmıştır.)

*- sayıların esrarlı etkisini açıklayan inanış - ç.n.

** - çeşitli vasıta ve usullere göre bir anahtar kullanarak konuşma dili ile yazılmış açık metinlerin anlaşılma bir şekle sokulması ve bunların tekrar açık metin haline getirilmesi bilimi - ç.n.

*** - Kabala'yı esas alarak sözcükler ve sayılar üzerine yapılan çalışmalarla ilgili bir uzmanlık alanı - ç.n.

Yirmi-birinci asrın entelektüel istilas1 da kesinlikle tespit edilebilir iki kökene sahiptir: San Fransisco Körfezi ve New York'taki küçük bir adanın güney ucu, bir başka deyişle Silicon Valley ve Wall Street.

Birçok kişi hayat boyu uğraşır, yine de *bunun* neden işe yaramadığını anlayamaz. Herkese vaat edilen şeyi neden elde edemiyorlar? Kendilerini yanlış gitmeye devam eden bir deney gibi hissederler. Kurşunun altına dönüşümü gerçekleşmez, tersini iddia edenlerinse şarlatan olduğu ortaya çıkar. Yine de insanlar yönetmelik ve talimatı titizlikle izler, okur, öğrenir, işte didinir, dostlarla haberleşir, doğru yerlere gider, ama çoğu er ya da geç bütün girişimin bir başarısızlık olduğunu anlar; en son 'emekliliklerinde' ömür boyu elde ettikleri haklar yok olduğunda.

Sorun çoğu kimsenin bilişim toplumunun şifrelerini simyacılarınkiler gibi mecaz olarak anlamalarıdır. Bilişim artık nesneden ayırt edilemediği ve ölçölüp hesaplanabildiği zaman bunun ne kadar ciddi olduğunu anlamıyorlar. Theodore Roszak'ın kelimeleriyle, bilişim fetiş haline gelmiştir.⁷ Talihsizlikten dış güçler (tanrılar, krallar ya da hükümetler) sorumlu tutulduğu sürece hayal kırıklıkları isyan ve devrimleri doğurmuştur. Oysa yeni kapitalizm sorumluluğu insan egosuna geri vermeyi becermiştir.

Bu yüzden, taleplerini gerçekleştirmenin yapısı 'imkânlarımızın üstünde yaşadık' ısrarındayken, giderek daha çok kişi hayattaki tüm potansiyellerinden istifade

7- Theodor Roszak, *The Cult of Information: A Neo-Luddite Treatise on High-Tech, Artificial Intelligence, and the True Art of Thinking*.

etmediğini hissetmektedir. Bildiğimiz gibi bunun ekonomik bir tartışma olması niyetlenmemiştir, çünkü o zaman 'kimin' imkânları üstünde yaşadığı sorusunun sorulması gerekirdi. Bu sırf ahlâki bir tartışmadır ve en popüler günah fikrinden anlaşılabileceği gibi dinidir de: işe yaramaz çünkü günah işledin.

Hayıflanılan esneklik, disiplin ve sorumluluk eksikliği sistemik değil, karakter kusurlarıdır ve üstesinden gelinebilir. Refah devletinin kaldırılmasının, yakında ona ihtiyacı olacak kimseler tarafından bile nasıl desteklendiğinin açıklaması ancak bu şekilde mümkündür. Thomas Frank'ın işaret ettiği gibi, 1990'lardaki Amerikan örneği bütün sınıfların rollerinin tersine dönüşünü göstermiştir.

Wired, 'Zenginler, eski aylak sınıf yeni çok çalışanlar haline gelmektedir. İşçi sınıfı olarak kabul edilenlerse yeni aylak sınıf haline gelmektedir' diye yazmıştı.⁸

Simya laboratuvarında yalnızca liyakatlılar maddenin altına ya da ruha dönüşmesine hâkim olmayı umabiliirdi. Şansı olması için kişinin sağlıklı, sabırlı, zeki, sofu ve disiplinli olması zorunluydu.⁹ İçinde boğulmadan tüm bilgiyi alabilmeliydi. 'Bir fikirden diğerine ve bir istekten diğerine geçenler... öylesine hareketlidirler ki, niyetlendikleri en ufak şeyi bile zor bitirebilirler'. Simyacı yaratıcı ve 'işte sabit iradeli olmak' zorundadır, 'öyle ki, bir an bir şey, başka bir an başka bir şey denemeye kalkışmaz'.¹⁰

8- Frank, *One Market Under God*, s. 10-11.

9- Mircea Eliade, *The Forge and the Crucible*, s. 160-8.

10- Tara Nummedal, *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*, s. 44-5.

Bütün bunlar dikkate alınsa bile Tanrı'nın lütfü olmadan tüm çabalar boşunaydı. Sorun O'nun 'adalet ve iyilikle dolu [ilâhi gücünü] kime isterse verip geri alan' oldukça öngörülmez bir patron olmasıydı.

O nedenle, eğer hiç altın üretilmezse bu şaşırtıcı olmamalıydı: belirleyici doktrin ruhu dönüştürmenin metali dönüştürmekten daha önemli olduğuydu.

Reklâmcılık ve markalaşmadan yüzyıllarca önce zihinsel çalışmanın endüstriyel işlerle ilk birleşimi muhtemelen bu hilelerdi.

Birçok simyacı geliştirmekte olan madencilik endüstriyiyle ilişkili girişimcilerdi. Benlik üzerinde çalışmak, ruhun yenilenmesi üsluba manevi bir bağlılık biçimini gerektiriyordu. Eski varlıktan eski giysileri atar gibi sıyrılmak için sürekli bir isteklilik olması zorunluydu (mukayese bu yüzden). Bu simya çilingirliğinin ateşinde gerçekleşiyordu: gelecekteki çalışma süreçlerinde ürün haline gelen benliğin metamorfozu.

Simyasal dönüşüm iletişimdi ve araştırmanın gösterdiği gibi laboratuardaki pratik sonuçlar bile, insanla madde arasındaki etkileşimi açıklayan tek yol bu olduğu için lisan gibi anlaşılıyordu. Gizli yazılar ve şifreler, cebir ve nihayet dualar bundandı. Manevi ile maddinin kaynaşmasında her şeyin esası olarak geri kalan şey mübadele ya da iletişimdi. Yapmak düşünmek, düşünmekse yapmaktır.

Bu şekilde sihirli bir sistem oluşmuştur. 'İnisiyatif' denilen şey artık dijital kanallar yoluyla 'iletişim'dir. Çünkü 'üstat' bugünkü 'yetenek', çünkü 'tamamiyet' bugünkü 'kusursuzluk' olmuştur.

İşe alımda dünya çapında favori bir sözcük olan 'yetenek' ebedi bir vaat, saf potansiyeldir. Bilginin öğrenim olduğuna inanan yanılmış gazetecilerin 'bilgi' ya da 'yaratıcılık' gibi kafa karıştırıcı ve sık sık Darvinci hayatta kalma senaryosunda bir avantaj göstergesi olarak bahsedilen terimleri imtiyazlarını ruh hallerine göre veren ya da geri alan sağı solu belli olmayan patronların ihtiyaçlarına, o da ancak rastgele hizmet etmektedir.

Bunlar artık özgürlüğü değil, sürecin istenen neticeyi sağlayıp sağlamadığına karar veren toplumsal kontrolü tanımlayan terimlerdir. Benlik dönüşümü bugün bireyin kara büyü zamanlarındaki kadar az elindedir.

Başarısızlığının nedenlerini kendi içinde araması gereken ego yalnızca dünyaya erişimin değil, onun tarafından erişilmenin de ara-yüzüdür. Eylem binlerce detaya, fiziksel ve zihinsel sağlığa, kişinin kendisi hakkında ne kadar dürüst olduğuna, günün Facebook gönderilerinin yazıldığı ya da e-postaların yollandığı zamanına, kişinin bulunduğu ve gelecekte nereye gideceğinin tahmin edilmesini mümkün kılan yere ve tüm yerlere bağlıdır.

Kişinin sadece bilginin zirvelerini ölçen öğrencilerin şaşkın yüzlerine, birdenbire 'bilgi'nin yalnızca yararlı olup olmadığına maddi sonuçlarının karar verdiği bir sürecin parçası olduğunu anlayan mahir işçilere, mühendislere ve gazetecilere bakması lâzımdır. Para da simyacıların dünya görüşünde olduğu gibi hem dini hem de dünyevi değere sahip bilişimdir.

Latif bir Goethe yorumunda H  ns Christoph Binswanger'in a  klad  ğı gibi, para (yaln  zca) bir icat, muh-

temelen gerçeklik üzerinde doğrudan etkisi olan tek şeydir.¹¹ Avrupa toplumları bir bilişim patlamasını finans patlamasının takip edebileceğini keşfetmiştir.

Bu nedenle Ken Binmore'nin 'bilişsel-olmayan öğrenme' adını verdiği gelecek vizyonunun artık 'anlaşılması' gereken öğrenim olmaması pek şaşırtıcı değildir; bilginin yerine bilişimi koyan ve artık gelen bilişim sinyallerinin anlaşılması değil, yalnızca bunların alınıp aktarılması meselesi olan şey akıldır.¹²

Bilişim, simyacılar tarafından karıştırılan cevherlerin ve kimyaların bir şekilde benzeridir. O bunların neden oluştuğunu bilmez ve nasıl işlediklerini izah edemez, fakat bunları karıştırırsa ortaya neyin çıkacağını sarsılmaz bir inançla bilir; aşk iksirinden yara merhemine kadar.

Böylece bilişim toplumunda birey ancak işleminden geçirilmek ve alışveriş yoluyla değer kazanan bir parça haline gelmiştir.

11- Hans Christoph Binswanger, *Money and Magic: A Critique of the Modern Economy in the Light of Goethe's Faust*.

12- Mirowsky, *Machine Dreams*, s. 515.

27 ÖLÜM TARİHLEMESİ

Yaratıcı Tahribat ve Mühendislerin Sanatı

Yirminci yüzyıl ekonomisinde beynin ve maddenin teorik olarak yürürlükten kaldırılmasının çok gerçek bir tarihi vardır. 1932’de dünyanın en büyük sanayi ulusu kendini dönemsel ekonomik buhranların çok ötesinde bir depresyon içinde buldu. Gerçeğin kendisi ve felâketin boyutu neredeyse yarım yüzyıldır büyük teknolojik mucizeler çağına eşlik eden bütün vaatleri inkâr etmekteydi.

Birçok kişiye göre 1932, sanki o zamanki dünyanın korkunç özgüven krizi bugünkü dünyayı bir şekilde tahmin etmiş gibi bir şablondur. Mesken fiyatlarındaki muazzam çöküş ve Amerikan halkının tüketim isteksizliği ekonomiyi mahvın kıyısına getirmişti. Dünya ekonomik krizi öncesindeki patlama yılları bile aşırı üretim korkusuyla sürmüştü.

İnsanlar istedikleri için değil, ihtiyaçları olduğu için hâlâ bir şeyler satın alıyordu, ama devir hızını artırmak için bir şey yapılması gerektiği belliydi.

Sanayi üretiminin dünya ekonomik krizi öncesindeki rekor yılları kitlesel araba, buzdolabı ve satış otomatı üretimine şahit olmuştu, fakat satın alınabilecek menkul

şeyler düzeyinin altında ilk kez beyinlere nüfuz edebilecekle ve onu bir parça ahşap ya da metal gibi şekillendirebilecek araçlar yapılmaktaydı. Sigmund Freud'un 'halkla ilişkiler' terimini icat eden yeğeni Edward Bernays tarafından reklâmcılık piyasası için kitlesel psikolojinin keşfedilmesi asırlardır tahmin edilmez olduğu düşünülen bir duygusal kıtanın kolonileştirilip sömürülmesine yol açmıştır.

Zamanında bu, seksen yıl sonra bilgisayar çağındaki IT uzmanlarının psikolog ve antropologlar yardımıyla kullanacakları matematiksel modeller değil, yalnızca zihinsel hammadde meselesiydi. Ancak elbette önemi kesin olan şey yeni metotların başarısının dolar ve sentle hesaplanıp, satış temelinde belirlenebileceği gerçeğiydi.

Google ve algoritmaların varoluşundan çok önce kitlelerin parçası olan bireylerin öngörülebilir, davranışlarının da bir ölçüde belirlenebilir olduğunun kabul edilmesi, muazzam siyasi neticeleri olan nükleer toplumsal değişim füzyon reaktörü gibi bir şeydi. Füzyona uğrayan iki atom çekirdeği ruh ve üründü.

'Reklâmcılık' ve 'PR' denilen bu araçların mucitleri, Edward Bernay'in belirttiği gibi kendilerini, 'kitlelerin zihinsel süreçlerini ve toplumsal klişelerini' tek anlayan elit, 'nispeten az sayıda kişi' olarak görüyordu.¹ Birinci Dünya Savaşı'ndaki duygusal kitle seferberliği tecrübesinden sonra bu, muazzam öneme sahip bir iddiaydı.

Kendilerine takmak istedikleri adla toplum mühendisleri, hizmetlerini daima 'teknoloji' olarak tanımlamaktaydı. Etkin ve amansız biçimde tarafsızdılar.

1- Edward Bernays, *Propaganda*, s. 37-8.

Doğal olarak bu 'gizli iknacılar' kendilerini abartmışlardı ve halk üzerinde sahip oldukları kontrol gücüyle ilgili iddiaları aslında onların en iyi tanıtım marifetlerinden biri olabilirdi. Bir kütüphane dolusu araştırma dalaverecilerin resmini orantılı hale getirmiştir. İddia ettikleri şeyi yapamadıkları yaygın bir tezdi, çünkü insanlar basitleştirilmiş kavramların içerdiğinden daha zengin, daha derin ve çelişkilidir. Ama konu bu değildir. Konu dünyanın bu basit kavramlara uyacak şekle getirilip getirilemeyeceğidir.

Kitlesel psikoloji beynin manipüle edilebileceğini, böylece nötr nesnelerin farklı bir ışıktaki görülebileceğini göstermiştir. Artık ikinci adım gelmişti: nesneler de manipüle edilebilir, böylece onlar da ruhu ve bütün davranış şifresini değiştirebilirdi. 1930'ların beyin mühendislerinin canını nesnelerin ziyan edilmemesi ve ebediyen kalması gerektiğine inanan müşterilerinin ahlâkından fazla hiçbir şey sıklamamıştır.

1932'de 'Çöküşün Planlı Kullanılmazlıkla Bitirilmesi' başlıklı bir deneme yayınlayan Bernard London adlı bir gayrimenkul simsarı tarafından kararlı bir teklifte bulundu. Bununla bozulmuş ya da artık modası geçmiş bir ürünü kastediyordu. London, her ürünün ancak sınırlı ve hükümetin takdir ettiği bir hizmet ömrü olması gerektiğini öne sürmekteydi. O zaman bu 'yasal olarak ölü' olacak ve atılacak ya da bertaraf edilecekti.²

Bugün hâlâ ancak kısmen bilinen süreçlerle mühendisler ürünlerine 'ölüm tarihi' koymaya başladı. Ölüm tarihlemesi ister oyuncak araba, isterse elektrik ampülü

2- Giles Slade, *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*, s. 73.

ya da radyo olsun bir nesnenin hizmet ömrünü belirlemektedir. Amerika'daki kullanılmazlık öyküsünü anlatan gazeteci Giles Slade bile bu ankastre teknolojilerin ardındaki oldukça etkili süreçleri tespit etmeyi başaramamıştır. Yine de General Electric'in 1930'lardaki birkaç i  duyurusu herkesin ne olup bittiğinden haberi varmış gibi göstermektedir.

Bozulma: belli bir süre sonra elektrik ampulleri (ışınma çok zayıf olduğundan), batarya değışmesi gerektiğinde ruhunu teslim etmek üzere zamanlanmış radyo lâmbaları, elektronik parçalar. Asıl olan şimdi ikinci bir kontrol otoritesinin kurulmuş olmasıydı.

Reklâm psikologları insanların beynini kontrol etmek iddiasındaydı, ama imalat lar aynen psikolojinin insanlara yaptığı gibi, l ksten tüketim malına dönüşür dönüşmez donanımın hizmet ömrünü kontrol etmekteydi.

1880'de elektrik ampulü l kst . Bedeli yarım günlük  cretti. Edison'un ilk müşterileri J. P. Morgan ve Vanderbiltlerdi. Evler yavaş yavaş elektrik şebekesine bağlanıp, üretim yöntemleri geliştikçe endüstriyel üretim mümkün oldu.

1924'te Phoebus kartelinin Osram, Philips ve General Electric dâhil  yeleri Cenevre'de toplandılar ve hep birlikte elektrik ampullerinin ömrünü suni olarak kısaltmaya karar verdiler. Vance Packard şu duyuruyu alıntı yapıyor: '2330 lâmbasının tasarım ömrü 300'den 200 saate değıştirilmiştir. [...] Değışiklikle ilgili hiçbir yayın ya da başka duyuru yapılmayacağı anlaşılmıştır.'³

3- Vance Packard, *The Waste Makers*, s. 60.

Mühendisler nesnelerin içersine ilk defa 'yaratıcı tahribat' yerleştirmiş, böylece yalnızca işlevsel değil, işlevsel olmayan da bir şey tasarlamıştı. Elektrik ampulünün vaktinden evvel ölümünün eriştiği sınırlar artık efsanevidir. 1901'de Livermore, California'daki küçük bir itfaiye istasyonunda bir ampul yakılmıştı. 111 yıl sonra hâlâ yanmaktadır. İtfaiyenin web sitesi ufak ve artık zayıf bir şekilde parıldayan ampulün kaç nesil itfaiye şefine dayandığını göstermektedir.

Sanayi devlerinin bir şeyin ne kadar çalışacağına kendilerinin karar vermesi isteği hem teknik, hem de psikolojik bir operasyondur. Bazıları bugün hâlâ kullanılan formüllere başvuruyordu. Basit cihazlarda bunlar sadece malzemeye ya da işlevsellikle ilgili algoritmalar şeklinde olabiliyordu. Bazen ürünün hızlıca kirlenmesi ya da nahoşlaşması yeterliydi.

Karmaşık ürünlerdeki hile, cihazın işlevselliğini sabote etmek için en zayıf halkayı manipüle etmektir. Fakat psikolojik olarak ölüm tarihi yalnızca, bir ABD Kongre üyesinin ev aletleri bozulan milyonlarca kişiye sempati ifade edeceği kadar etkili de olsa, kullanılmazlık sayesinde fazlalık üretme vasıtasıydı.⁴

İkinci Dünya Harbi sonrası, özellikle Vance Packard tarafından başlatılan kamu tartışmasının ardından planlı kullanılmazlık daha dikkatlice ele alındı. Fazlalık ilkesi olarak bozulma artık mühendisler, reklâmcılar ve tasarımcılar tarafından mükemmelleştirilmiş üç aşamalı bir süreçti. Bütün sektör üç seçenek hakkında benzersiz bir açıklıkla konuşuyordu: kalite yoluyla planlı bozukluk;

4- Slade, *Made to Break*, s. 89.

yeni aygıtlar daha iyi ve hızlı olduğu için işlev yoluyla eskime; ürün istenmez, modası geçmiş, bu yüzden gereksiz hale geldiği için 'psikolojik bozukluk'. Bu, reklâm ve gerektiğinde örnek olmak yoluyla satılan tasarım ve modadaki tüm değişiklikler için geçerliydi. İlk endüstriyel tasarımcılardan biri olan Harley Earl, 'planlı ya da dinamik kullanılmazlık' dediği şeyi şu şekilde tanımlıyordu: 'İşimizin büyüğü kullanılmazlığı hızlandırmaktır. 1934'te bir arabaya ortalama sahip olma süresi 5 seneydi, şimdi (1955) 2 senedir. Bu 1 sene olunca mükemmel bir skorumuz olacak.'⁵

Bilgisayarların kontrol ettiği bir dünyanın gelişinden on yıllarca önce determinist bir şekilde çalışan ve kendi gereksizliği sayesinde fazlalık üreten kültürel bir makine yapılmıştı. En azından imalatçıların gözünde hiçbir şans, hiçbir doğru ya da yanlış kullanım ya da hayat tarzı ve hiçbir yazgı bilmeyen kâr maksimizasyonu sonucunda hesaplı kendini tahrip üretmekteydi. Modern medya toplumunun, siyasetinin ve yeni ekonomisinin bunu maddi olmayanlar için de yapmasından çok önce, maddi şeyler için güvenilirlik, sadakat ve dayanıklılık kategorilerini değiştirmişti.

Zamanın birçok gazete makalesi ve okuyucu mektubu kamunun geniş bir kesiminin tüketici şeklinde içine girdiği dünyanın ihlâl edilmiş sadakat dünyası olduğunun farkında olduğunu göstermektedir.

Departmanlı mağazalar ve şirketler dünya ekonomik krizi öncesinde kitlesel ürünler için varoluşsal öneme sahip bir reklâm mesajı olan ömür boyu garanti vaat et-

5- Slade, *Made to Break*, s. 43.

meyi birden bire bırakmıştı. Menkul kıymet borsası tarafından tüm sistemin teorik olarak çöküşünün belirlenmesinden on yıldan az bir süre önce kitlesel üretimin kurucusu Henry Ford şunları söylüyordu:

Müşteriye sağlayabildiğimiz kadarıyla ebediyen dayanacak bir şey yapmadıkça nasıl hizmet edilir anlamıyoruz. . . Satın alanın arabasının eskimesi ya da demode olması bizi memnun etmez. Arabalarımızdan birini satın alan bir adamın asla bir başkasını satın almak zorunda kalmamasını isteriz. Asla önceki bir modeli demode kılacak bir geliştirme yapmayız.⁶

Giles Slade'nin titizlikle anlattığı gibi, eski ömür boyu garanti vaadi iptal edilmiş ve yerine yenisi, anlık tatmin getirilmişti. Bu, bizatihi nesnenin hormonların salgılandığı ve bağımlılıkların yaratıldığı beyne nihai transferiydi. Her şeyin üstünde bu, teknolojiyle ilgili yaygın kuşkucuğa rağmen insan toplumunun menkul kıymet borsalarından sosyal gruplara kadar normalde önceden belirlenme yasasını kesinlikle reddeden alanlarını bile ele geçiren yeni, basit ve basitleştirilmiş bir tarih yasası oluşturmuştu: teknolojik ilerleme kendinden gerekçelidir. Ayak uydurmayan teması yitirir.

Gazeteci Eli Pariser, *The Filter Bubble* [Filtre Köpüğü] kitabında bu bariz fatalizmin, gramer olarak edilgen ruh halinin tercih edilen kullanımına bile yansıdığını göstermektedir: "Teknolojiler (...) nadiren bir şey "olabilir" ya da "olmalı" der; 'olacak' der.⁷ Google Başkan Yardımcısı Marissa Mayer edilgen zaman kullanarak, "Geleceğin

6- Slade, *Made to Break*, s. 32.

7- Eli Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, s. 98.

arama motorları kişiselleştirilecektir,” demektedir. Google, Facebook ve Amazon’u bize yeni şeyler anlatmadıkları için biraz sertçe kınayan Pariser, çok daha temel bir problem hakkında maalesef fazla derine inmeden ipucu vermektedir. Onların şifrelerinin derinliklerinde ‘hakkınızda kötü bir teori’ bulunduğunu yazmaktadır.⁸

Bilişim kapitalizminin kafalarımızın içini pazarladığı bir dünyada planlı kullanılmazlığa maruz kalan şey artık ürün değil, bizzat insanlardır. Bu nedenle onların tecrübeleri, çalışma referansları ve sadakatleri artık hesaba katılmamaktadır; anlık tatmin ömür boyu sadakatin yerini almaktadır; ‘likidite’, kişilerin, kimliklerin, kariyer ve işlerin akışkanlaşması zamanın emridir.

İnsanlar makine gibi işlev gördüğü ölçüde ölüm tarihlemesi sosyal dünyamızın asıl, fena halde küçümse- nen temeli haline gelmiştir. 36 yaşında bir yazar içgüdüsel olarak bunun artık nesnelerin değil, insanların manipüle edilmesiyle ilgili olduğunu anlamış olup bu, modern toplumumuzun ana metinlerinden birinin gerisindeki anlayıştır. 1932’de, London’un planlı kullanılmazlık denemesinin çıktığı aynı yıl, Neil Postman’ın yıllar önce işaret ettiği gibi, George Orwell’in *Bindokuz-yüzseksendört*’ünden çok daha gerçekçi bir modern dünya görüşü olan Aldous Huxley’in *Cesur Yeni Dünya** romanı yayınlandı.⁹ Telkin makineleri trans halinde

8- Pariser, *The Filter Bubble*, s.121. Ayrıca Evgeny Morozov’un *The New York Times*’deki kitabın işe yarar bir tesadüf tanımından yoksun olduğuna açıkça işaret eden ‘Kendi Gerçekleriniz’ incelemesine bkz.

*- Güneş Yayınevi, 1989

9- Neil Postman, *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*.

yatan insanların kulağına 'bitirmek onarmaktan iyidir' diye fısıldıyor. Yalnızca elbiselerin ve makinelerin değil, hepsinin üstünde insanların üretim kusurlarının olduğu bir toplumda insan becerilerinin, yeteneklerinin, duygularının ve sadakatlerinin sınırlı yaşam döngüleriyle programlanabileceği bellidir. Huxley'in romanında bu, genetik bilgi değişiklikleri yoluyla olur. Neyse ki, gerçekte iş henüz buraya gelmemiştir, ama uzağında değiliz. Ayrıntılı şekilde göreceğimiz gibi, hakkımızda dijital bilgi elde edilip değerlendirilmekte ve bir işçinin ne kadar süre sadık kalacağı, on yıl içinde alındığı işi hâlâ yerine getirip getiremeyeceği ya da kullanılmaz hale gelip gelmeyeceği tahmin edilebilmektedir. Yaşam döngüsü mekaniğinin uzun zamandır onlar nedenini bile bilmeden insanları devreye alıp çıkarabilen bir düğme içermektedir.

Dönüşüm toplumsal hayatın büyük gen havuzundaki yetenek ve niteliklerin sürekli devreye alınıp çıkarılmasıdır. LinkedIn'in kurucusu ve en önemli uluslararası kariyer özgeçmişi pazarlamacılarından biri olan Reid Hoffman, bugün neyin bahis konusu olduğuna dair duygusuz bir özet yapmıştır: 'İç gözlem yapabileceğiniz ve size doğru yönü işaret edecek bir "hakiki benlik" yoktur.¹⁰ Kişi böyle iddiaları sırf bir gün kitap yazmak da isteyen başarılı işadamlarının kişisel felsefesi olarak görmenin cazibesine karşı direnmelidir. Tersine bunlar doğruca yeni bireyin esasını çokuluslu yapıların ürettiği yeni ideolojinin kalbine götürmektedir.

10- Reid Hoffman ve Ben Casnocha, *The Start-Up of You: Adapt to the Future, Invest in Yourself, and Transform Your Career*, s. 35.

Bir yorumcunun tespit ettiği gibi, yapmak, yapmak ve bunu düşünmemektir. Bu psikolojik değil, fiziksel bir dünya görüşüdür. Zihinler hakkında konuşabilselerdi bilgisayarların söyleyebileceği şey de budur.

Siber-kahramanları alkışlayan R. G. Collingwood, yeni fiziği bir şeyi yaptığı şeyden ayırmanın imkânsızlığı şeklinde tanımlamıştır. Bu ayırımın kaldırılması zihinle maddenin de kaldırılmasıdır demiştir. Bu şekilde insanlar otomatik olarak ancak yaptıklarıyla anlamlandırılacak bir ahlâki değer yargısı haline gelmektedir.

Kimlik artık kişinin ne olduğuna dayanmadığı için yere düşürülen bir oyuncak gibi parçalanamaz. Modern siber-çağda insanlar bilişim ağının düğümleriyle irtibatları kesildiğinde devreye alınıp çıkarılmaktadır.

Tarihsel olarak, insanların bu değişiklikleri içgüdüsel bir şekilde hissettiğinin ilk işaretleri tam da Silicon Valley'in yeni ideolojisini planladığı yerde bulunmaktadır.

2 Aralık 1964'te genç bir adam protesto eden öğrencilerin önünde mikrofona dikilmiş ve efsane olacak birkaç cümle haykırmıştı: Bizler herhangi bir ürüne dönüştürmeye niyetlenilmeyip, [...] üniversitenin bazı müşterileri tarafından satın alınmak üzere, [...] 'bir grup hammaddeyiz [...] Biz insanız!' ¹¹

Adı Mario Savio idi ve bu cümleleri Kaliforniya'daki Berkeley Üniversitesi kampusunda söylemişti. Dünya çapında bir öğrenci isyanına dönüşecek olan Özgür Konuşma Hareketi ilk başta beyin, ruh ve bilginin askeri-bilimsel komplekse pazarlanmasını hedef alıyordu. Bu

11- Robert Cohen, *Freedom's Orator: Mario Savio and the Radical Legacy of the 1960's*, s. 190.

tam da seçkinlerin bugün anlaşılmayacak bir samimiyetle zamanın genç nesli için tahmin etmiş olduğu şeydi.

Protestoların asıl hedefi olan, Berkeley Üniversitesi rektörü Clark Kerr'in 1963 ders dizisindeki beyanları, fikirden uygulanışına kadar bilişim toplumu kavramı için yapılan ön planlama miktarı hakkında fikir vermektedir.

1963'te Kerr, bugünün gerçekliğinden çok az farklı bir dünyayı tarif etmişti. 'Zekânın milli amacın bir aleti [...] askeri-sanayi kompleksinin bir bileşeni haline geldiği' dijitalleşmiş bir 'bilgi sanayisinin' doğuşunu öngörmekteydi.¹² Güneydoğu Asya'da Vietnam Savaşı'nın başladığı bir zamanda dillendirilen bu düşüncenin artık savaşıyla eş anlamlı olduğu açıktı. Yeni bilgi artık nesillerdir olanla aynı anlama gelmiyordu. Kuramsal düşünceyi bile varsaymıyordu.

Üniversite rektörünün alıntı yaptığı filozof Gilbert Ryle, onun inandığı şeyin bu yanlış anlama yüzünden beyinle beden arasındaki ölümcül ayırım olduğu suçlamasında bulundu. Daha derinliğine düşünülmeden sürdürülen bir eylem de bir bilgi biçimidir. Zekice eylem kuralların uygulanmasından oluşur: yapmak zihinsel bir ameliyedir.

Laboratuvarın artık tamamen değişmiş olduğu hakikati dışında bu, simya laboratuvarının mum ışığında doğan fikirlerden farklı değildir. Sembolik hareketi derhal gerçekliğe dönüştüren 'makineler', 'cihazlar', hepsinin üstünde de anabilgisayardır.

12- Clark Kerr, *The Uses of the University*, s. 93.

O zamanın öğrencileri bunu içgüdüsel olarak anlamıştı. Birçoğu boyunlarına üniversitelerin talebe ve çalışanları yönetmek için kullandığı delikli kartları sarıyordu. Birisi kartların üzerine değiştirilmiş bir ikaz uyarlamasını taşıyordu: 'Ben öğrenciyim. Kıvırmayın, delmeyin, sakatlamayın.'

On yıllar sonra Reid Hoffman, her şahsın bir 'başlangıç şirketi' olması gerektiği söylüyordu. Sözleri siber kahraman Marc Andeesson'un kileri yansıtmaktaydı: 'Olmayan piyasalar ne kadar akıllı olduğunuza aldırılmaz. Aynı şekilde, ne kadar çok çalıştığınız ya da bir gayeye ne kadar tutkun olduğunuz da önemli değildir. Eğer kariyer piyasasında hizmetleriniz için birisi size ödeme yapmazsa, bu çok zor bir angarya olacaktır. Hiçbir hakka sahip değilsiniz.'¹³

Yeni kimliğin nakaratı sadece yaptığınız şey olduğunuzu, sadece piyasası olan şeyi yaptığınızı ve ancak size ödeme yapılan şeyin piyasası olduğunu söylüyordu.

Simya laboratuvarında her deney bir şeyin yaratılacağı kaotik ilkel madde fikriyle başlıyordu. Bilişim kapitalizmi kaosu bireyin içine yerleştirmektedir: 'Sakin bir gölde değilsin. Kaotik bir okyanustasın. [...] Kimlik ve ahlâki maksatla ilgili ulvî soruları [...] çözmek zaman alır ve cevaplar sık sık değişir'¹⁴

Bu şekilde düşünen herkesin bir 'akla gelmez çağı' ilân ediyor olması mantıklıdır. Kelimenin en temel anlamıyla akla gelmez: ancak matematiksel olarak, örneğin LinkedIn tarafından değerlendirilebilecek olan dijital iz-

13- Hoffman ve Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 38.

14- Hoffman ve Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 50-1.

leri derhal terk ettiđi için dűşűncenin eylem haline geldiđi bir dűnya. Fakat bu şekilde hayatın kendisi menkul kıymet borsası olur.

Bugűnkű borsa çűkűşleri, ‘siyah kuđular’, sistemin kubbesinde ortaya çıkan çatlaklar milyonlarca kariyer űzgeçmişinin yöneticisi olan Reid Hoffman’ın gözűnde havailiđin, hayat piyasası fiyatlarının dűşűş ve batışının yeni varlık normu haline geldiđini göstermektedir: ‘Kırılğanlık tüm gevşekliđin optimize edildiđi aşırı bađlantılı bir dűnya için űdediđimiz bedeldir. Geleceđin ekonomi, politika ve iş piyasası beklenmedik birçok şoka uğrayacaktır. Bu anlamda yarının dűnyası daha çok bugűnűn Silicon Vadisi gibi olacaktır: sürekli deđişim ve kaos.’¹⁵

Hoffman’a göre insanlar devamlı radar halindedir. Yaşam biçimlerinin kırılğan olduğunu ve bir borsa simsarı gibi sürekli fırsat yakalamak istemezlerse ‘gelecekte bir noktada űnemli bir dağılma’ riskine gireceklerini bilirler. Artık 2 Numara’nın ta kendisi olacağız. Aynı kâr maksimizasyon tutku ve űzel arzusunun gűdűmlediđi oyun arkadaşlarımızı sececeğiz ve kendi risk sigortası poliçelerimizi yazacağız: ‘Kariyerinize dűzenli havailik getirerek sűrprizi dayanılır kılarırsınız. “Darbeleri zarafetle alma kabiliyeti” kazanırsınız’¹⁶ Kısacası kendi hayatımızın simsarı haline geliyoruz.

Matematiksel olarak milisaniyelerle űlçűlebilen havailik artık yalnızca borsaların deđil, insan kimliđinin de bir űzelliđidir.

15- Hoffman ve Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 186.

16- Hoffman ve Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 189.

Gerçekten ters bir ekonomik kriz nedenleri aktarımında dünya borsaları gibi hareket etmemiz bekleniyordu: kendimize yatırım yapmalıyız, muazzam riskler almalıyız ve gerekirse kariyerimize yapay çöküş ve darbeler eklemeliyiz.

İnsan nasıl böyle bir hayat yaşayabilir?

Yeni elitler 'evet' demeyi olağan ayar olarak önermektedir: 'Bütün bir gün "evet" e ayarlanmışsanız ne olacak? Bütün bir hafta? [...] Hatırlayın, eğer riski bulmazsanız, risk sizi bulacaktır.'¹⁷

17- Hoffman ve Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 189-90.

28 YENİDEN YAPILANDIRMA

Parçalanmış Birey Altın Madenidir

Evet, online sipariş alan bir ayakkabı satıcısı değilsiniz. Ama beyninizi, yeteneğinizi ve enerjinizi satıyorsunuz. Bunu da en zorlu rekabet içinde yapıyorsunuz. Reid Hoffman'ın nakaratı budur ve yeni bilişim kapitalizminin doktrininin bu olduğuna şüphe yoktur.

Gelecekte insanlar yeni bir işbölümü içersinde yaşayacak, kendi beyin fabrikalarının işçi ve yöneticisi olacaklar. Onlar aynen sizin yaptığınız gibi kesinlikle aynı şeyi isteyen, Twitter ve Facebook kullanan, blog yazan ve fotoğraf gönderen kişilerle kuşatılmıştır.

Tümü havai bir emek piyasasında sömürülebilecek sürekli mübadeleye benzeyen bu bilişim akışı yüzünden tek hayatta kalma stratejisi 2 Numara'nın tavsiye ettiği: diğer herkesi kendi çıkarına, bir blöfe, bununla Yaşam Oyunu'nu kazanmayı umdukları gizli plana indirge.

Web'deki mevcut iletişime, sevinçli suçlamalara ve nefret mesajlarına bakıldığında bu oyunun zaten oynandığı bellidir.

Bilişim kapitalizminde ego artık yalnızca despot fabrika sahiplerinin değil, onların işçilerinin, hatta üretim

araçlarının rolünü üstlenmektedir. Üretim için kullanılan malzeme modern günün altını olan bilişimden ibarettir. Fakat Soddy'nin çağdaşlarının kâbusunu gerçekleştirebilir gibi, fazlasıyla var olan altın. Tuhaftır ki bu onun değerini azaltmayıp artırmaktadır.

Binlerce sene insanlık muazzam miktarda kasvetli, nahoş, kötü kokulu ya da yararsız maddeyi düşünce-sizce göz ardı etmiştir. İlk önce sevimsiz maddeleri altına çevirmeyi başarısız bir şekilde denemiştir. Daha sonra kömür ve petrol hammaddelerinin ne için kullanılabileceğini öğrenmiştir.

Amerikalı Nobel fizik ödülü sahibi Arno Penzias bunu güzel bir espriyle açıklamıştı: 'Kravatınızda kah-verengi, tatlı, jelatinimsi bir şey görürsem bu kirdir. Ama aynı şeyi bir tabağa koyarsam çikolatalı pudingdir. Veri kir gibidir, ama uygun yere düzenli bir şekilde koyarsanız bilişim haline gelir.'¹

Yalnızca kişinin hayatındaki her hadise bilişim değildir; aynısı bu hadiselerin dijital olarak kaydedilmiş sayısız başkalarıyla mübadelesi için de doğrudur. Yalnızca kravattaki leke değil, bunu çıkarmaya çalışan el hareketi, ne çabuk kuru temizleyiciye götürüldüğü, ne sıklıkla kirlendiği, kirin türü, kravatın takılış vesilesi; bütün bunlar potansiyel olarak kullanılabilir ve pazarlanabilir bilişim parçalarıdır. Bizse sadece tek bir kravatı konuşuyoruz. Ya sayısız kravat kullanıcısı, restoranlardaki garsonlar, uçaklardaki kabin mürettebatı, çikolata pudingi üreticileri ve bizzat kravat imalatçıları?

1- Earl Shorris, *A Nation of Salesmen: The Tyranny of the Market and the Subversion of Culture*, pos. 1749.

Bugün giderek daha çok kişi kendisini asla girmeyeceği, ama başkaları onların ve onlar hakkındaki yorumların görülebildiği fotoğraflar paylaştığı için içine çekildiği sosyal ağlarla ilişkilendirilmiş bulunmaktadır. Fotoğraflar için geçerli olan her bilişim şekli için de geçerlidir. Microsoft'ta büyük veriyle ilgilenen kıdemli bir araştırmacı, 'Eğer [genetik verilerimi] verirsem, biraderimin, annemin, gelecekteki çocuğumun bazı verilerini de vermiş olurum.' O aslında, 'Sizinle aramızdaki e-posta zinciri kime ait?' olduğuna kafa yormaktadır.²

Bunun çalışma dünyası için de geçerli olduğu çoktan bellidir. Her elleme, her hareket, başın her sallanışı yorumlanması konusunda cahil olduğumuz bilgi üretir; her düşünce, her cümle, her e-posta ancak bize, araştıran bir yargıcın yapabileceği gibi kendi eylemlerimizin öyküsü şeklinde sunulduğunda anladığımız bir anlatı üretir. Öyleyse hastalık izni duyguların, hareket hatta bakış, beden dili ve jestlerin şifreleriyle bile ilişkilidir. Google'nin yeni icadı Google Glass, bir tebessümün hakikiliğini ve beden dilinin mesajlarını deşifre eden uygulamalar doğurabilir. Veri akışı artık Lucid Systems gibi şirketlerin bununla 'söylenmeyen gerçeği' belirleyebildiklerini iddia ettiği beyin taramalarından da bilgi içermektedir. Bu ayrıca bir başka önemli sınırı yok etmektedir: geçmiş. Geçmişte olanların kaçınılmaz olduğunu herkes söyleyecektir, çünkü öbür türlü hiçbir ev, tapınak, sanat eseri, kitap, şehir ya da ülke olmazdı. Ancak şimdi insanlar olanların neden öyle olduğuyla ve nasıl olmuş olabileceğiyle ilgilenmektedir.

2- Danah Boyd, Quentin Hardy'nin 'Büyük Veri Çağında Mahremiyetin Yeniden Düşünölmesi'nde alıntı.

‘O nedenle bilimsel bakış açısından gelecekte ne olabileceğini anlamak istiyorsak yalnızca ne olduğunun değil, ne *olmuş olabileceğinin* de düşünülmesi kritiktir.’³

Bir hisse senedi analistinin geleceği tahmin etmek için neden geçmişteki fiyat gelişmelerine bakması gerektiğini herkes anlayabilir. Fakat bugün böyle analizler küçük ölçüde insan deneyimine (meselâ Wall Street firmalarındaki finans sahtekârlığının araştırılmasında) ve muhtemelen büyük şirketlerin insan kaynakları departmanlarında uygulanmaktadır.

İş büyük veri birikimine geldiğinde, Google mühendisi Martin Wattenberg’in iddia ettiği gibi hâlâ sanayi öncesi çağdayız.⁴ Hem insanlarla nesneler, hem de insanlarla insanlar arası iletişimin sonuçları olan bu ‘işlem verileri’ dev süpermarketlerde depolanmakta olup, yakından bakarsanız orada paraya çevrilmek için bekleyen şeylerin eller, kol ve bacaklar, hareket ve düşünceler olduğunu göreceksiniz. Bunlar Merlin’in müzesindeki kollarının, ellerinin ve göz kapaklarının hareketlerini sergileyen otomatlardır.

Amerikan firması ClearStory gibi şirketler bunun gibi, kamuya açık verilerle şirketler tarafından kendilerine açılan verileri birleştirmek suretiyle istenilen herhangi bir şekle sokulan bilişim sunmaktadır. ‘McDonald’s nereye yerleşmeli? Oraya kimler gidecek? Müşteriler ne yiyecek?’ daha zararsız olan sorulardandır.

3- Duncan J. Watts, *Six Degrees: The Science of a Connected Age*, s. 246.

4- Quentin Hardy, ‘Büyük Veri Nasıl Gerçek Olur’.

ClearStory'nin kurucusu ve baş yöneticisi Sharmila Shahani-Mulligan *The New York Times*'in yaptığı bir mülakatta, 'Verileri tüketilebilir kılmakla ilgiliniz' demiştir. Sıkıcı 'veri' sözcüğü hakkında sakın olmamalıyız. O insan düşüncelerinin ve mikro-hareketlerinin tüketilebilir maddeye dönüşümünü belirtmektedir. Mulligan, dönüşmüş zihinsel maddenin aslında ne olduğunu da açıklamaktadır: 'Otuz yıllık ilişkisel veritabanları içersine kilitlenmiş altın'.⁵

Earl Shorris'in bir defasında yazdığı gibi, bunun bilişim çağı olduğu doğrudur. Ancak bilişim bilginin işareti değil, satıcının aletidir.⁶ Yeni dünya görüşüne göre şayet tüm evren yalnızca bilişim işleyen bir bilgisayarsa makro-kozmos ve mikro-kozmos sihir devrinden beri yapmadıkları şekilde kaynaşacaktır.

Paranın tek önemli şey olduğu doğru değildir: genetik şifredeki bireysel ardışıklıklardan kavramsal ilişkilere ve zaman ve mekân içindeki tüm hareket biçimlerine kadar her şey paradır. Artık klasik işçilere ya da çoğu entelektüel çalışmaya yapısal bir ihtiyaç yoktur. Wall Street'te ya da şirketlerde, bilişimle ilgili bilişimi değerlendiren analistler için iş fırsatları mevcuttur.

İnsanlar artık bu makinede çark değil, onun ürünüdür. MIT'den bir matematikçi, 'Fiziksel nesnelerin ideal nesnelerden bir şekilde daha "gerçek" olduğu şeklindeki naif önyargı Batı kültürüne en derinden yerleşmiş olanlardan biri olarak kalmaktadır. [...]

5- Quentin Hardy, 'Geri Kalanlarımız İçin Büyük Veri, Tek Başlangıçta'.

6- Shorris, *A Nation of Salesmen*, pos. 1796.

Bu inancın bir neticesi [...] mantığımızın özellikle fiziksel nesnelerin yapısına göre şekillenmiş olmasıdır' diye yazmaktadır.⁷

Burada günlük tecrübemizin ve sağduyunun parçası olan bir fark reddedilmiştir. Elementleri kullanan ve kontrol eden şey beynimizse, beyin de araba paneli şekli verilen çelik gibi kullanılıp kontrol edilebilir. Microsoft'ta büyük veri araştırması yapan IT uzmanı Danah Boyd bile 'tuhaf bir ürperti anından' bahsetmektedir.⁸

Bilişimin tek somut gerçek olduğu bir dünyada insan duyuları artık hayatta kalma aracı, hatta güvenilir kanıt işlevi bile görmemektedir.

Bakın, orada birileri konuşuyor. Bilgi alışverişi yapıyorlar, gülüyorlar, iş yapıyorlar, belki de özel bir şeyden söz etmiyorlar. Mühim olan sohbet yoluyla ortak bir sosyal alan oluşturmalarıdır. Bir Amerikan şirketi böyle konuşmaların analizi konusunda uzmanlaşmış olup, dijital etiketi nTAG kimin kiminle ve ne kadar sohbet ettiğini kaydetmektedir.

Akılla madde arasındaki, yazılımla donanım arasındaki alışveriş rutinler sayesinde gerçekleşir. Bütün dinlerin ruhsal alıştırma ve ritüellere bu kadar önem vermesinin sebebi budur. İçlerindeki her şey, her el hareketi ve her kelime çoğu durumda maddeyi akla ya da akli maddeye dönüştürmeyi amaçlayan tanımlanmış bir ebedi algoritmadır. Bu, Son Yemek'ten simyacının laboratuvarına ve Zen Budizm'e kadar uzayan bir alışverıştır.

7- George Gilder, *Microcosm: The Quantum Revolution in Economics and Technology*, s. 21.

8- Hardy, 'Büyük Veri Çağında Mahremiyetin Yeniden Düşünülmesi'.

Oysa gündelik yaşamda çoğu kimse rutinlerin köleler tarafından daha iyi yerine getirildiğinde mutabıktır. Henry Ford ilk konveyör kayışını yaptığından beri rutinin insanlara zarar verdiği söylenmiştir. Herkes düşünen insanlardan çok makinelere uygun olan montaj hattı çalışmasının akılsızlık olduğunu düşünür. Şimdi bu kölenin, bizim için yerine getirebileceği rutinler için tüm yaşantımızı araştıran bilgisayar olduğu bir devirde yeni çalışma dünyasını savunanlar bir adım ileri gitmektedir.

Onlar artık sabit bir kimlik ve düzenli işe dayanan geleneksel tüm yaşantımızın rutinden başka bir şey olmadığını ileri sürmektedir. Kaliforniya Üniversitesi'nde işletmecilik uzmanı olan Andy Hargadon, 'Yirmi yıllık tecrübe aslında yirmi kere tekrarlanan bir yıllık tecrübedir' demektedir.⁹

Bu görüşe göre ego aslında yalnızca insanları körelten ve uyuşturan yıkıcı bir alışkanlık, bir otomatizmdir. İnsanlar yalnızca yaptıkları şey olduğu ve sürekli yeni bir şey yapmaları gerektiği için kalıcı biçimde havaileşirler. Uygulamalı bilişim kuramı dilinde bireysel ego sadece 'gürültü'dür: Google'nin bir müdürü *The New York Times*'e, 'İsim istemiyoruz. İsim gürültüdür' demiştir.¹⁰

'Kaliforniya mantığı' içerisinde bu, insanların avatar ve tekrarlama baskılarından muaf, bedensizleşmiş, tasarlama ve yaratıcılık için zamana ve serbestliğe sahip saf fikir, bu arada artık yaratıcı olma gücüne sahip değilken yıpratıcı çalışma mazeretinden de yoksun olduğunu ileri sürmektedir.

9- Hoffman and Casnocha, *The Start-Up of You*, s. 22.

10- Hardy, 'Büyük Veri Çağında Mahremiyetin Yeniden Düşünülmesi'.

Buna üzerinde insanların yemek zorunda olduğu, doğduğu ve öldüğu bir başka ekranda bakmaya değer. Veri süpermarketlerinde satışa sunulan tüm veriler aygıtların akkor telleri gibi insanlardan ayırdığı konveyör kayışlarından gelmektedir. Reel ekonomide robotlar sayısız parçadan otomobil ya da kahve makinesi monte eder, kaynatır, boyar veya paketler, sonunda da bunları markalarken, dijital kapitalizmin konveyör bantlarında cihazlar insanları bileşenlerine ayırmaktadır. İnsanlar yaptıkları şeyse, tersi de doğru olmalıdır. Yaptıklarını gözlemleyerek ne oldukları bulunabilir. Yeterli bilişimle daha kendileri bile bilmeden ne yapacaklarını anlamak mümkündür.

Sigfried Giedion'un temel makine çağı tarihinde işaret ettiği gibi, konveyör bandı daima bireyin yalnızca gözlemci olduğu otomatik bir ünite şeklinde düşünülmüştür.¹¹ Makineler kompleks süreçlere hâkim olana kadar insan işçilerin varlığı geçici bir önlem olarak görülmüyordu.

1929'da, ekonomik krizin ortasında Amerikalı sanayici L. R. Smith bir sonraki mantıksal adımı attı ve 'İnsansız Çalışan Fabrika Yapıyoruz' başlıklı bir deneme yayınladı. Şimdi banal görünüp, ona ilginç gelen şey pek de Smith'in vizyonu değildi: 'Cevapları mühendislerin bilinçaltında yatıyordu. [...] İşçilerimizin aynı şeyi tekrar tekrar, gün be gün yapmasını seyretmenin bizi çerçeve imalatının %100 mekanikleşmesi arayışına sevk etmiş olması çok muhtemeldir.'¹²

11- Sigfried Giedion, *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History*.

12- L. R. Smith, 'İnsansız Çalışan Makine Yapıyoruz', *The Magazine of Business*, Şubat 1929.

Belki de bugün, makinelerin onlardan öğrenebilmesi ve onların yerini alabilmesi için eğitim sistemlerinin daha fazla uzman yetiştirmesi istenmektedir.

Hugh Kenner, 'Yeterince iyi gözlemlenmiş bir beşeri uzmanlık mekanik olarak yeniden üretilebilir ve bir adam uzman *olduğu* zaman, o adamın kendisi mekanik olarak yeniden üretilebilir' şeklinde yazmıştır.¹³

Bu özellikle bilgisayarların bilişsel kapasiteleri uzman siber-vaizlerin bugün tahmin ettiği kadar artarsa geçerlidir. Bilişim piyasası devletinde bugün makineler tarafından 'gözlemlendiğimiz' gerçeği hemen her zaman çakışan üç nedene bağlıdır: izleme düşünüldüğünde maksat kontrol edilmemiz için gelecekteki toplumsal davranış bilgisini sağlamaktır; tüketici sektöründe bize tavsiyede bulunmak (ya da manipüle etmek) için alışveriş davranışı bilgisi sağlamaktır; üretimdeyse yerimize geçilmesi için bilgimiz hakkında bilgi sağlamaktır.

Büyük veri çaığında konveyör bandındakiler artık insan gözlemci değil, yanımızda taşıdığımız, bizi izleyip hareket ve düşüncelerimizi gözleyen, tahlil eden, dijital depolarda depolayan ve gerektiğinde müşteriler için yeniden birleştiren cihazlardır.

Sigfried Giedion'un tarif ettiği fabrikaların tersine, bir bilgisayar ara-yüzünün yürüttüğü modern teknolojiler yalnızca insanlar için hareket etmeyip, bu hareketlerin her birini bilişime çevirmektedir. İnsanların bunlarla ve bunlar yoluyla neler yaptığı hakkında bitmeyen bir roman yazmaktadırlar. Şimdi artık yalnızca bir düğmeye basılmamakta, tüm metin yazılmaktadır.

13- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 25.

Çalışmanın modern dili soruyor: ne zaman, nerede, ne kadar süre, hangi ruh halinde, kiminle, ne sıklıkla, ne kadar hızlı? Bu alt-metinde tanımlanan ve okunan artık en eleştirisiz sosyal medya topluluklarında bile yorumlandığı gibi yalnızca makinedeki işçi değil, düşünme ve konuşma piyasasına dijital makine yoluyla katılan herkeştir.

Bu olguya işaret eden ilk kişi 1980'lerin sonunda çalışma ortamlarını tarif etmek için 'elektronik metin' terimini icat eden Shoshana Zuboff idi.¹⁴ O zamandan beri yalnızca çalışma dünyası değil, bütün insan yaşamı elektronik metinle gölgelenmiş bulunmaktadır.

Bu metinden ancak çok az kişi haberdardır. Kendi hayatımızın anlamadığımız bir dille yazılmış, Kutsal Yazılar gibi şifrelenmiş ve standartlarını sorgulayamadığımız tefsirciler tarafından yorumlanmış romanı konusunda neredeyse tamamen cahiliz.

İşverenlerin, Yurt Güvenliği'nin, ama Google, Apple ya da Amazon'un da bu şeffaf olduğu varsayılan dünyada işler ciddileştiğinde kartlarını göstermesi olası değildir. Onlar Tanrı Kelâmı'nın arkasındaki gerçek anlamı kıskançlıkla koruyan rahipler gibidir. Aynı zamanda Shoshana Zuboff'un on yıllar evvel öngörüyle belirttiği gibi, modern dünyada güç bu metinleri kimin ve hangi kurallara göre yorumladığına bağlıdır.

Kurallar insanın kontrol edilmesi denilebilecek şeyle eşdeğerdir: satın almada ya da hisse senedi ya da hastalık riski tahmininde olsun, bu tamamen etkenlik ve op-

14-14 Shoshana Zuboff, *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*.

timizasyonla ilgilidir. Elektronik metin insan davranışının bilinçli ve bilinçsiz mantığının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Hepsinin üstüneyse davranışımızdaki *çelişkilerin* keşfedilmesinde kullanılmaktadır.

29 SEN

Kişinin Aslı Nasıl Okunup Pazarlanıyor

Sevgili okuyucu, gelecekte ister pasaport kontrolünde, isterse işinde ya da borç başvurusunda olsun ne zaman problemin olsa bu daima bir çelişki meselesi olacaktır. 2 Numara'nın artan biçimde oyun kuramına dayanan tüm kariyeri ve aletleri çelişkileri ortadan kaldırmak için tasarlanmış zihinsel bir operasyondur.

Neo-klasik iktisatçılar her zaman 2 Numara'nın, yani *homo oeconomicus*'un özgün tutarlılığında ısrar etmiştir: o kendi egoist eylemleriyle çelişkili davranamazdı; fedakârlığı bile çıkarıcıydı.

Her şeyin, çelişkinin, başarısızlığın ya da farklı biri olma çabasının bile bir mantığı vardır. İnsan egosuyla ilgili tamamen farklı bir resme sahip olan iktisatçı ve psikolog nesilleri bu bulguyla hemfikir olmasa bile, öngörülebilirlik çağında bu her zamankinden daha geçerlidir. İnsanların düşüncelerinin ya da bilinçli veya bilinçsiz hareketlerinin çelişkili görüldüğü yerde onların çıkarıcı amaçları olan 'hakiki' niyetlerinin tespit edilmesi mümkündür.

Ancak zaman zaman, örneğin teknoloji ABD'deki mahkemelerde yasal delil elde etmek için kullanıldığında analizin derinliğini azıcık anlayabiliriz.

Cataphora'nın Y. K. Başkanı Elizabeth Charnock, 'Çalışma delicesine doğurgan günlükçülerin dipnotlu günlüklerinden farklı parçaların okunmasına benzetilebilir' diye yazmıştır.¹ Şirketi yıllardır, özellikle Wall Street ile ilgili davalar için veri analiz etmekteydi.

Artık bu bölümü sattığına göre sistemleri hakkında açıkça konuşabilecek az kişiden biri de odur. Bu gerçekten özel bir tür günlüktür: 'Oysa kısmen birçok gerçek-yaşam hareketi neredeyse otomatik pilota alınmış gibi görüldüğü için, genel etki çok daha güçlüdür. Bu şekilde, bu hareketlerden oluşan bir portre kişinin gerçek doğasını kendisinin bilinçli bir şekilde oluşturduğu herhangi bir şeyin yapabileceğinden çok daha büyük bir berraklıkla yakalar.'²

1900'den beri canlı anlatımların çöküşünü öngörenler 'günlükçüler', daha doğrusu yazarlardı. Oscar Wilde'nin, portresi yaşlanıp çirkinleştikçe kahramanın çarpıcı biçimde genç görüldüğü *Dorian Gray'in Portresi* analistlerin gözünde bugün birçok kişinin düşünmeden girdiği Şeytan'la ittifaktır.

Charnock, 'Benzer bir sapkınlık insanların sosyal ağ sitelerinde kendileri için oluşturduğu özenle bakılan dijital kişilerle, kendileriyle ilgili tüm kaynaklardan elde edilebilecek bütün verilerin birleştirilmesiyle oluşturulan dijital SEN portreleri arasında sık sık olur' diye yazmaktadır.³

1- Elizabeth Charnock, *E-Habits: What You Must Do To Optimize Your Professional Digital Presence*, s. 6.

2- Charnock, *E-Habits*, s. 6.

3- Charnock, *E-Habits*, s. 23.

Yine de Oscar Wilde ve Kafka'dan Aldous Huxley, George Orwell, hatta Max Frisch'e kadar kimlik kaybı öyküsü kimliği kurtarabilmiştir. Bütün kötümserliklerine rağmen, 1990'ların sonunda küreselleşmiş çalışma dünyasında bireyin güçsüzleşmesini sergileyen Richard Sennett gibi sosyologlar insan aktörlerin oynadığı bir oyuna inanmaya devam etti.

Şimdi yeni bir yazar var. Charnock ve ekibi 'hem bireylerin, hem de örgütlerin karakterlerini klinik olarak yakaladıklarını' şaşkınlıkla keşfetti.⁴

Bu, içersine özel hayat hikâyemizin yazılacağı operasyon raporudur. İş mülakatı için bir erkek ya da kadın elbisesi düzeltilmiş, gözden geçirmiş ya da yeni bir tane satın almış olabilirsiniz, ama dijital siz erkek ya da kadın elbisesi giymez, referanslarınız ve sertifikalarınızsa akademik niteliklerden çok dijital verilerden oluşmaktadır.

2002'den beri, açıkça itiraf ettiği gibi 'Hatta sevgili okuyucu, bazıları muhtemelen size ait yüz binlerce ilginç e-posta ve diğer tür elektronik veriye' bakmış olan Charnock'un sorduğu şey 'anlaşılmaz olduğunuza karar veren Google'ye' cevabımızdır.⁵

Yeni yaşam öyküleri artık ben-öyküleri değil, sen-öyküleridir. Geniş ve bir ölçüde gayet matematiksel olan bir literatür bu dijital seni hayata geçirir ve onu nefes kesici ve fark edilmez bir süreç içinde 2 Numara'nın büyük Yaşam Oyunu katılımcısına dönüştürür.

2 Numara, analitik algoritma ve dijital siz (bizler), yani 1 Numara, bazen iletişimimizde bizi daha dikkatli

4- Charnock, *E-Habits*, s. 7.

5- Charnock, *E-Habits*, s. 4 ve 13.

kılacak şekilde bizimle oynandığından kuşkulansak da, 2 Numara'nın hamlelerini analiz etmemizin neredeyse imkânsız olması farkıyla bir zamanlar ABD ve Sovyetler Birliği'nin Soğuk Savaş'ta yaptığı gibi birbirine karşıttır. Fakat 2 Numara alışkanlığın gücünü ve davranışımızı her zaman kontrol edemediğimizi bilmektedir.

Bu algoritmalar insanlar 'üzgün', 'kötü' ya da 'can sıkıcı' gibi sözcükleri kullandığında ne demek istediklerini anlamaz; insanlar e-postalarından 'mutlu' olduğunda, küçümseyerek güldüğünde ya da sabah ilk önce bazı e-postaları yanıtlayıp diğerlerini tozlanmaya bıraktığında hangi duyguya sahip olduklarını bilmez. E-postaları SEC* tarafından incelenen bir borsa simsarı müşterilere hisse senedi önerip, bir dakika sonra 'düşük piyasalardan şikâyet ettiğinde bunun ne anlama geldiğini de bilmez.

Bütün bunları anlamalarına gerek yoktur, bu yüzden de neo-klasik iktisatçılarla tam bir fikir birliği içindedirler. 2 Numara'nın gerçekten yaptığı şey onun buraya kadarki gidişatını izleyen birine şaşırtıcı gelmeyecektir: o iletişimi bir ekonomik modele çevirmektedir. Kelimelerin altında bir ver ve al, 'lütfen' ve 'teşekkür ederim', 'evet' ve 'hayır' ekonomisi, ama pek çok ortamda bir kâr ve zarar, blöf, ceza ve mükâfat ekonomisi mekanik bir şekilde işlemektedir.

Bir süre bu işi [algoritmalarla] yaptıktan sonra hedeflerimiz hakkında eşlerinden ya da en yakın arkadaşlarından *gerçekten* daha çok şey bildiğimizi anlamaya başladık. Belki de kendileri hakkında bildiklerinden

*- Menkul Kıymetler ve Borsa Kurulu (Securities and Exchange Commission) - ç.n.

daha çok. Yalnızca mutlu ya da mutsuz olup olmadıklarını değil, onları neyin böyle yaptığını ve her iki durumda nasıl davrandıklarını da biliyorduk. Görüşlerinin zaman içindeki tutarlılığını ve aynı fikirleri kimin dinlediğine bakmaksızın ifade edip etmediklerini gözlemleyebiliyorduk. Övgü paylaşımıyla ilgili kimin aşırı cömert olduğunu ve Internet'i icat etmenin dışında herhangi bir şey için övgü almaya kimin gayret ettiğini görüyorduk.⁶

Artık makinenin merkezindeyiz ve Ken Binmore'nin, insanların iyi bir ışık altında görülmek istediklerine ve egoist Mr. Hyde ile kıyaslandıklarında dehşete düştüklerine dair şikâyetini belli belirsiz işitebiliyoruz.

Binmore ve diğerleri için iyi haber insanların nasıl görülmek istediklerinin tamamen alâkasız olduğudur. Fedakârlık ve refah devleti hakkında kitap yazmamız fark etmez; hizmetlerini başkalarına sunanların teoriyle çalışmadığını ama kendi çıkarlarına kararlı bir şekilde bağlı olduklarını unutmayalım. 2 Numara'nın piyasa hesaplama makinesi bir blöfü tespit etmek üzere eğitilmiştir; rakibini tanımadığı ve onunla konuşmadığı durumlarda Dr Nash'ın denklik formülünden beri daha da fazla.

Charnock, onlarla sadece konuşarak insanların amaçlarını gerçekten anlamanın ne kadar zor olacağını anlatmaktadır. Ama gördüğümüz gibi 2 Numara'nın dünyası psikolojiyle ilgili değildir, daimi çıkarlarının arkasındaki araç ve hamleleri anlayabilmek için insanların davranışlarının stratejik olarak analiz edilmesiyle ilgilidir.

6- Charnock, *E-Habits*, s. 6-7.

Bazılarına bu soyut görünebilir, ama analitik bir veri çıkarıcısının pratik çalışmasında gayet somuttur:

Nihayetinde çoğu kimse iyi ve makul görünmek ister; aslında kötü niyetli olan ve çabuk öfkelenenler bile. [...] Fakat eşsiz bir avantaja sahibiz. ‘Hedeflerimize’ ender olarak gerçekten erişiriz. Bunun yerine, onların bazen geçmiş yıllara ait kapsamlı bir elektronik yapıt setini inceleriz. [...] Çoğu kişi için bu yüz binlerce parça veri anlamına gelir.⁷

Çalışma halindeki insanlar tanırma, başarı, para, güç ister; bu, toplumsal fizik yardımıyla dönüştürülen ve değerlendirilen bir toplumsal ekonomidir.

Fakat 2 Numara bütün bunları metaya dönüştürebilir. Hizmetleri kullanabilir ve dijital iletişimde Nash denkleğinin nasıl ve ne ölçüde sağlandığını belirleyebilir. O daima ve aynı sonuçla Soğuk Savaş’ı oynamaktadır: Charnock tecrübeyle, ‘Dijital siz işyerinde yatarken, aldatırken ve çalarken yakalanmaya gerçek sizden çok daha yatkındır’ demektedir.⁸

Bu noktada Charnok’un Cataphora’sının önemli finans skandallarındaki olaylar dâhil, gerçek aldatmacayı ve gerçek yalanları bu aletle ortaya çıkardığının belirtilmesi yararlıdır. Açıklığı bir dereceye kadar karşı-devrimci olup, büyük bir saygıya lâyıktır, çünkü o esasında sistemlerin uygulandığı herkes üzerinde nasıl işlediğini göstermektedir.

Cataphora soruşturma yaparken, çalışan devlet savcısından daha fazla dijital iletişimi ya da mevcut verile-

7- Charnock, *E-Habits*, s. 16.

8- Charnock, *E-Habits*, s. 21.

rin silinmesini veya değiştirilmesini yasaklayan bir 'bloke' mektubu alır. Ancak aynı işlemlerin canlılar üzerinde gerçek zamanda ve duraksamadan sürdürüldüğü uzun zamandan beri bellidir.

'Benim bilmediğim neyi biliyor?' Aracıların bilgisayarlarına sorduğu soru budur. Pentagon'un oyun kuramı ortamında ve menkul kıymet borsasında birisinin Charnock'un 'amaçları' kadar bilinmez olan muadiliyle ilgili bilişimin analiz edilmesinden sonra, 'gizli oyun' şeylerin artık kendilerinden başka anlama geldiği ama gönderen kişinin istediği hareketleri kışkırtan işaretler göndermek için orada olduğu manevralara başlar. Burada olduğu gibi:

[Bir kimsenin] portresinin sofistike bilgisayar programlarıyla yapıldığı gerçeği ona nesnellik onayı verir. Çalıştığımız savcılar ve soruşturmacılar tanık görüşmelerinde, yeminli ifadelerde, hatta duruşmalarda bilgisayarla oluşturulmuş çeşitli arkeolojik alıştırmalarımızı ve kişisel portreleri kullanmaktadır. Büyük bir davadaki kilit tanıklar ve aktörler o davayla ilgili belli bazı soruların sorulmasını bekler. Avukatları onları buna göre çalıştıracaktır. Beklemedikleri şey küçük bir alışkanlığı zamanın bir noktasında neden değiştirdikleriyle ilgili sıra dışı bir sorudur.

Bir başka deyişle, 'Üründe bir kusur olabileceğinden ilk ne zaman şüphelendiniz?' in bir ürün sorumluluğu davasında anahtar soru olacağı açıktır. Fakat 'Cumaları James ile öğle yemeği yemeyi neden bıraktınız?' ya da 'Neden her ayın sonunda e-postaları silmeye başladınız?' gibi bir soru karşı şahitleri sıklıkla onları sorgular-

ken müşterilerimize yarar sağlayan şaşkın ve kafası karışık bir hale sokar.⁹

Beyin ekonomisinde hiç kimsenin birisinin hata yapmasını beklemeye vakti yoktur. Hatalar zaten gerçekliğe müdahaledir. Bunların dijital benlikteki karşılığı 'çelişki'dir. Hiçbir şey şifreyi bunları bulup görünür hale getirmekten fazla etkilemez.

Yirminci yüzyıl dünyasında çelişkilerimizin birçoğu biz ve çevremiz fark etmeden yok olmuştur. Yirmi-birinci yüzyılın bilişim ekolojisinde çelişkiler yalnızca belirtilmiş olmayıp, basit bir şekilde kaçınılmazdır. Düşüncelerin temasla aktarıldığı sırf akli bir sistemde bunlar kaçınılmaz olarak eylem ve kural ihlâli haline gelecektir.

Çelişkilerin sadece kavramsal uyumsuzluk olduğuna inanmak analizi küçümsemektir. Yazılım yalnızca sözlük ve söz dizimini değil, eylemlerle çatışan duyguları, hatta iyi ve kötü ruh halinin derecesini belirten bir zaman aksı üzerinde inceler.

İnsanlar ne yaptı, ne yapıyor, ne yapacak: insanların yapı-sökümü onları beyin ekonomisinde artık bir bedene ya da kimliğe sahip olmayan, 2 Numara tarafından farklı eylemlerden oluşan bir değer temeli üzerinde hesap edilen bir dosya, bir seçenek, bir gelecek olan koca bir veri tomarına çevirmektedir. 1930'larda mühendislerin tekrarlanan hareketleri robot hareketlerine çevirmesi gibi, şifreler de tekrarlanan klişeleri ayrı bilişim paketlerine çevirmektedir. Bunlar yalnızca geçmişin analizine değil, gelecekle ilgili tahminlere de müsaade etmektedir.

9- Charnock, *E-Habits*, s. 6.

Çalışmayı, tüketici davranışını ve önemli jeopolitik değişiklikleri tanımlamakta kullanılan modellerde insanlar, hisse senedi gibi değerini şimdide belirleyip, karşılığında kendini gerçekleştiren bir kehanetle geleceği modelleyen tanımlanmış bir gelecekte yaşamaktadır.

Bu, hastalıkların genetik olarak tahmin edilmesiyle başlayıp, işte, okulda ve ipotekte bitmektedir. Bunu yapan bir oyuncak da zaten mevcuttur.

Stanford Üniversitesi'nden Jeremy Bailenson bu sistemlere 'Veja Du' adını veriyor: nesnelere, ürünlere, insanlara ne olduğunu gelecek simülasyonlarında görüyoruz.

Bu, Birleşik Krallık ya da ABD'nin tersine Almanya'da sırf reel ekonomi sağduyunun rolünü oynayabildiği için henüz tanıtılmamış olan büyük trans-mutasyon makinesidir.

Fakât İngilizce konuşulan dünyada insan hayatının otomasyonu, insan düşüncelerinden, hayallerinden, umutlarından, yalanlarından ve stratejilerinden oluşan bir fabrika haline gelmiş olması dışında artık L. R. Smith'in 'insansız fabrikalarından' pek farklı değildir.

30 TOPLU YANILGILAR

Fazlalık, Herkes İçin Zenginlik ve Bilgi Toplumu

Robinson Crusoe'nin kendini sürdüren ekonomik sistemi uzun bir süre iktisatçılara insanların nasıl çalışıp işlev görebileceğini gösteren bir model olarak hizmet etmiştir.

Okuyucunun *Robinson Crusoe*'deki artık meşhur olan hatayı keşfetmesi yüzlerce yıl almıştır: adını veren kahraman hayatta kalmak için çıplak halde, ihtiyaç duyduğu aletleri (çıplak olduğu için olmayan) ceplerine koyup getirmek üzere gemiye yüzer.

Daniel Defoe'nin nasıl bu hatayı yaptığını kimse bilmiyor. Belki dikkati dağılmıştı. Ya da belki sadistti. İçinde taşıyacak bir şeyin yokken, 'Taşıyabildiğin kadar al' cümlesinden daha kötüsü yoktur.

Belki de Defoe, kendisi değil, malum Robinson Crusoe tarafından anlatılan tüm hikâyenin yalnızca hayal ürünü olduğunu kibarca belirtmek istemiştir.

Aynı hata beşeri yaşam öykülerine sızmış bulunmaktadır. Bunlar bugün kelimelerle değil, formül ve sayılarla anlatılıyor. Herkes Crusoe'nin bir çeşit istatistiksel ortalaması, bilişim toplumu ve küreselleşme sahillerinde karaya oturmuş kalın kafalı ve uyuşuk bir gemi enkazıdır.

‘Kimse adada değil’, ‘Dünya bizi beklemez’, ‘Palmiye ağaçlarıyla hamakların ağı geçti’; bunlar *üst-yazarın*, gazete makalelerinin, sohbet programlarının ve ekonomi-politik nasihatlerin bileşik sesidir.

Robinson Crusoe kendi zamanının bilişim ekonomisini de takip etmiştir. Eski inançsız gemiden getirdiği İncil sayesinde Tanrı’yı bulmuştı ve bugün bilgi dediğimiz şey ona göre ‘kader’ idi. Bu kitabın kapsamı dışına çıkıyor ama Crusoe’nin cevap bulmak için rastgele açtığı İncil kitapta her şeyi bilen arama algoritması olarak görülebilir.

Medeniyetin esas aletleri olan kafa, eller ve bilişimle kapitalist cangıl içinde herkesin üstün gelebileceği söylenmektedir. Yalnızca kafamızı kullanır, suya atlayıp bilgi toplumunun Nuh’un Gemisi’nden alet ve bilişim getirirsek ihtiyacımız olan her şeye bol bol sahip oluruz. Crusoe ıssız bir adada bunu becermişti ve bugün modern bir Defoe’nin belirttiği gibi, ‘cep telefonlu bir Masai savaşçısı yirmi-beş yıl önce Birleşik Devletler başkanının sahip olduğundan daha fazla mobil telefon yeteneğine sahiptir’.¹

Öyleyse onun neden bir tür başkan olmadığı sorulabilir.

Sorun kayalık sahilden bilişim toplumunun Nuh’un Gemisi’ne giden yolda yeni biyografi yazarlarının bir şeyi kaybetmiş olmasıdır.

Bilişim kapitalizminde kazanan ve kaybedenler için kıyıyla gemi arasındaki bu an önemlidir. Size eğer ister-

5- 1 Peter Diamandis ve Steven Kotler, *Abundance: The Future Is Better Than You Think*, s. 9.

seniz her şeyi başarabileceğiniz söylenmiştir. Bu, çıplak adamın, yani hammaddenin Crusoe gibi titizlikle bilişim listeleyen (İncil, dört pusula, haritalar, seyrüsefer defterleri), kendisi için bir cenneti yeniden başlatan ve yaratan birisine dönüşmesindeki eksik halkayla ilgilidir.

Bugün bu dönüşüme 'bilgi', 'yaratıcılık' ve 'yetenek' denmektedir. Öğrenim ya da tarih deniyordu, ama şimdi eskisinden çok daha fazla anlama sahiptir. 'Bilgi toplumu' çıplak yüz ve alabildiğini al anlamına gelmektedir.

Crusoe kıyıya tam da ihtiyacı olan şeyleri getirdi. Her şey sadece biri her şeyle bağlantıyı, diğeryse tüm yanıtları sağlayan iki teknoloji olan seyrüsefer aletleri ve İncil meselesidir.

Bilgi toplumu maddi olmayan malları ve sanal sermayeyi sever, bireyi ve şirketleri parçalara ayırır ve Darvini nakaratı ömür boyu öğrenimdir. Gerçekte ömür boyu öğrenim şahane fakat saçma bir kavramdır.

Bu terminolojik hile muhtemelen krizin en üzücü tali zararıdır, çünkü idealizmi epeyce yanlış yönlendirmiş ve Internet'teki en iyi sayfaları kendi amaçları için sömürmüştür. Aslında yalnızca sürekli uyumluluğa bağlılık olan ömür boyu öğrenim yükümlülüğünün arkasında kurumların hantallığının anlaşılması vardı.

Geleneksel çalışma dünyasındaki sekiz saatlik işgünü yalnızca günü değil, yılı ve bütün yaşamı şekillendirmiştir. Bugün eşzamanlılık çağında yaşamak ve yine de kişinin yaşam ekonomisinin bundan etkilenmediğine inanmak artık mümkün değildir.

Çok sık hareket ve gerçek zamanlı haberleşme dünyasında zaman ardışıklıklarının devam eden aşınması mikro seviyeden, çalışmakla aylaklık arasındaki farkın muğlaklaştığı makro seviyeye geçmektedir.

Ömür boyu öğrenim kafada sürekli eşzamanlılık fikrini oluşturmaktadır. Kulağa stressiz ve sakin geliyor, fakat aslında bu kendi kimliğimiz dâhil, dün inandığımız şeyleri unutma kabiliyetini temsil etmek suretiyle çoğunlukla ifade eder görüldüğü şeyin tersidir. Aynı şekilde yanlış kullanılan 'yaratıcılık' tabirinin dışında öğrenmemiz varsayılan şey, birkaç yıl içinde okul müfredatını tamamen ve şaşırtıcı bir şekilde yeniden yazan öğrenim yetkilileri için bile anlaşılmazdı.

Örneğin Kaliforniya'da üniversitelere devlet desteği otuz yılda yüzde 30 azalarak, yeni düşüncenin Altın Ülkesi'nde devletin hapishanelere, üniversitelere yaptığından üçte bir fazla katkı yaptığı acayip bir duruma yol açmıştır.

İşe bakın ki, bilgi toplumu çağı Alman üniversitelerinin ve öğrencilerinin de rağbet gören yaratıcılık baskısı yüzünden gerilediğini görmüştür.

Yalnızca öğrenimin ekonomik faydası yeniden hesaplanmamıştır; bakış açısında da temel bir değişiklik meydana gelmiştir. Öğrenim ve öğrenme fikri bütün bir ömür sürecektir istikrarlı kimlikler yaratılmasıydı. Velhasıl, doğrudan endüstriyel faydayı amaçlamayan genel öğrenim toplum için daha az maliyetlidir ve yaşam üzerinde çok uzun vadeli etkiye sahiptir.

Fakat bu bireysel bakış açısidir. Bugünkü akışkan haberleşme ve çalışma durumunda kimlik aksatıcıdır,

çünkü artık garanti edilemeyen sadakat istemektedir. Antropolog Joseph Tainter'in öncü olan 'karmaşık toplumların çöküşü' incelemesinde gösterdiği gibi, toplumun ancak nispeten dar bir kesimi gayet uzmanlaşmış, hızlı yolla öğrenimden faydalanırken maliyetler tüm sisteme yayılmaktadır.²

Maddi olmayan mallardan bahsedip, kendi kafasının içerdiklerinin piyasaların gelecekteki gelişimiyle ilgisi olmadığına inanılmaz. Wall Street tarafından yeniden yorumlanmadan önce asırlardır ömür boyu öğrenim önemsizdi ve bu şimdi yeni piyasa durumlarına saniyesi saniyesine uyum sağlamak manasına gelmektedir.

'Bilgi ekonomisi', 'bilişim', 'hizmet toplumu', 'tek kişilik şirket' ve 'mükemmel girişimler' beyinlerimize kasıtlı olarak doldurulan şişirilmiş ve tanımlanmamış terimlerdir. Yirminci yüzyılda Sol'un çoğunlukla büyük tavizlerle özgürlük, kurtuluş ve ilerleme gibi kavramları kendine mal etmeyi başardığı doğrudur; meselâ, gerçekten var olduğu şeklindeki sosyalizmde tersi görüldüğünde bile.

Fakat hiç kimsenin karşı çıkamayacağı terimlere el konulmasına yirmi-birinci yüzyılda diğer taraf devam etmektedir. Öğrenime, öğrenmeye, bilgiye kim karşı çıkabilir? Kimlik bir simsarın ekranındaki sayılar kadar akışkan hale geldiğinde bu bir 'kalıcı devrim'den başka nedir ki?

Bu hep bir, hayat hakkında *kim* konuşuyor meselesidir. Biz mi, yoksa onlara göre işe alınacak, ödeme yapılacak ve terfi ettirilecek kişiler olduğumuz kimseler mi.

2- Joseph A. Tainter, *The Collapse of Complex Societies*, s. 111.

Birinci durumda bu psikoloji, ikincisinde sadece ekonomidir.

Wall Street'te, küreselleşme peygamberi Thomas Friedman gibileri sahilde yürüyüp öğrenme yeteneğinde olmayan mağlupları tespit etti. 'Kaplumbağalar ileri teknoloji, serbest piyasa küresel kapitalizmine doğru bütün bu hareketin istikrarına olan gerçek tehdidi temsil etmektedir. [...] Orada bilişim süper-otoyolunda telef olmaktan kaçınmaya çalışan bir sürü kaplumbağa var.'³

Onun kaplumbağaları yağmur ormanlarını ve genelde kıt maddi kaynaklarımızı 'yiyen' Rusya'daki emekliler ya da gelişmekte olan ülkelerdeki köylülerdi.

Daha önce onların başka ne yapabileceğini sorabilir-dik. Ama yeni çağda değil: bilişim ekonomisi çağında bir kaplumbağanın sadece beyin gücüyle ceylan olma-sını sağlayan tükenmez bir hammadde yaratılmıştır. Bunun olmasını sağlayan mucize ilaç, ağ çevrimlerinin sindirdiği ve istenen her ürüne dönüştürülen bilişimin kendisidir.

Para, beyin ve yatırımın patlayıcı karışımının, okullar, üniversiteler ve bakanlıklar 'beşeri sermayenin' bando arabasına atlamadan çok önce doğuşu ancak Wall Street simsarları küreselleşmiş dünyada paranın, birinin bir zamanlar dediği gibi her bilgisayar para basma makine-sine çeviren bilişim olduğunu keşfettiği zamandı. Artık analist şeklinde değil, şaman şeklinde beyin uzmanı ha-line gelenler yatırım bankerleri, iktisatçılar ve yazılım kodamanlarıydı.

3- Thomas L. Friedman, 'Kaplumbağaların Zamanı'.

Sigmund Freud'un ruhu buhar makinesi çağının metaforlarını kullanarak 'güç', 'tahrik' ya da 'basınç' ile açıklamış olmasıyla alay ediyorlardı. Şimdi onlar sihirlerini bitlerle, 1 ve 0 ile evet ve hayırla, girdi çıktıyla, aç kapa ile yapıyor ve kimliğin sürekli hareketten başka bir şey olabileceğine itiraz ediyor.

Bu aslında BSY'nin doğuşunu belirlemiştir: Başka Seçenek Yok. Friedman küçük adasından tüm dünyadaki öğrenmek istemeyenlere radyodan, 'Şu zamanlarda alternatif bir ideoloji olacağını sanmıyorum. Yok' diyor-du.⁴

Küresel ideolojilerin teleskopik görüşünde bireysel dürüstlük fikirleri kaplumbağa boyutuna inmiştir. Bir krizde kârın özelleştiği, zararınca toplumsallaştığı gerçeği yalnızca her bireyin iktisadi aklını rencide eden bir şey değildir. Özünde bizatihi demokrasi fikrine saldırıdır.

Bu şekilde, artık kontrol dışı hale gelen modellerden bazılarını oluşturan süper-sayısalıcı Emanuel Derman'a göre kapitalizmle demokrasi arasındaki bağlantı kopmuş bulunmaktadır. 'Bireylerin hakkı olan bir incelikle davranılan şirketler ve nesne gibi [...] davranılan bireyler gördük.'⁵ Yeni dünya görüşü, kamu yaşamının özelleştirilmesi, kişisel alanların çoğunun iktisadileştirilmesi bundandır.

4- Friedman, 'Kaplumbağaların Zamanı'.

5- Emanuel Derman, *Models. Behaving.Badly.: Why Confusing Illusion with Reality Can Lead to Disaster, on Wall Street and in Life*, s. 192.

Amerikan ve Alman medyası ‘nesillerdir birkaç bin beyaz erkekte bulunan gücün [...] artık Heradam ve Herkadın tarafından ele geçirildiği’ devrimi kutlamaktaydı. ‘Bu yalnızca yatırım şeklimizi değiştirmeyip, çalışma ve yaşayış şeklini de değiştirmektedir.’⁶

Program kulağa ne kadar bilimsel gelirse gelsin, aslında sihirseldir.

Aynen kuantum fiziğinin Newton’un maddesinin yerini aldığı gibi, kuantum ekonomisi de servet yaratılmasında Newton’un maddesinin yerini almaktadır. Bunu düşünebileceğiniz her kim söylediyse, adı Ronald Reagan’ın en yakın danışmanlarından George Wilder bile olsa doğru kafalı olamaz.⁷ Yine de herkesin bildiği gibi, olan tam da budur: hiç yoktan bir şey yapmaya başlayanlar Wall Street’teki sayısalcılardı.

Ray Kurzweil (fütürist), Richard Branson (Virgin’in kurucusu), Jeff Skoll (eBay’in kurucularından) ve Arianna Huffington (*The Huffington Post*’un kurucusu), hepsinin de Silicon Valley’in en son İncillerinden biri olan *Abundance*’yi* övmeleri aşırıydı. ‘Bolluk bir olanak dünyası yaratılmasıyla ilgilidir: herkesin günlerini dalaşp, zar zor geçinerek değil, hayal ederek ve yaparak geçirdiği bir dünya’ demektedir.⁸ Herkesin her şeye sahip olabileceği teorisinin içinde Jeff Skoll, Ray Kurzweil ve Arianna Huffington’un dünya için yaptığı iyi işlere de bol bol yer vardır.

6- Frank, *One Market under God*, s. 157.

7- Gilder, ‘Silikon Ruhü’.

*- P. H. Diamandis & S. Kotler, *Bolluk Çağı - Gelecek Çok Daha Güzel Olacak*, Koç Sistem (2012)

8- Diamandis ve Kotler, *Abundance*, s. 13.

Hayal etmenin yapmak olduğu fikri sıradan insanlardan umulabilirdi, ama Palo Alto ve Wall Street düşünce kuruluşlarından değil. Greenpeace'ye değil, Greenspan'a yatırımcı kazandırmak üzere tasarlanmış bir kitapta, 'İlkel kabileler gibi görüp hissedebildikleri şeylere tapıyorlar,' denilmektedir.⁹

Geriye bakıldığında, komünizmin bitişinden sonra ultra-materyalist Amerikan sistemini eleştirenlere atomaltı seviyede kuantum fiziğinin ışıık dalgalarıyla karşılık verilmesi dâhice bir satranç hamlesiydi. Maddenin artık olmadığı ve her şeyin bilişim haline geldiği yerde insanlara muazzam bir servet yaratma kuvveti bahşedilmişti.

Bu tamamen 'Kaliforniyalı' olmakla başlayan bir ideolojinin matrisidir ve fark edilebilen tüm aksaklık ve fedakârlıklara rağmen insanların kafasında önlenemez biçimde pekişmiş ve küreselleşmiştir.

Bu ideoloji yeni simyanın geldiği Kaliforniya'nın kendisinde nasıl işliyor? Göründüğü kadarıyla, pek de iyi değil.

'Sormaya başlıyorsunuz: Nedir şehir? Birlikte yaşamak zahmetine neden katlanıyoruz?'¹⁰ Bu soru Silicon Valley'deki en zengin topluluklardan birisinin, yakında muhtemelen her şeyi tüketen emekli maaşlarına odaklı olarak tek bir çalışanın bütün bir şehre hizmet vereceğini tahmin eden ümitsiz belediye başkanı tarafından sorulmuştur.

Seçkin üyeleri *Bolluk Çağı – Gelecek Çok Daha Güzel Olacak* gibi kitaplar yazan bir toplumda kamu çıkarına

9- Gilder, *Microcosm*, s. 21.

10- Michael Lewis, *Boomerang*, s. 197.

hizmet eden bir yönetim fikri yavaş yavaş gerçekten düşünülmez hale gelmektedir.

Övgüler ona giga-bayt tükettiren yardımseverlere, 'tekno-hayırseverlere' gitsin. Fakat Vadi'nin güney ucunda büyük bir gazeteci ve iktisat uzmanı Avrupa'da olan şeyin yakında ABD'ye de tesir edip edemeyeceğini anlamak için San José belediye başkanıyla buluştu. Kamu bütçelerinin yetersiz finansmanı, hızla artan emeklilik yükümlülükleri, siyaseten vergi artışı olanaksızlığı ABD'de New York'tan sonra en yüksek fert başı hasılaya sahip olduğunu eklememiz gereken kentte kamusal acil durum ilân edilmesinin düşünülmesiyle sonuçlanmıştı.

Beyindeki ekonominin doğduğu ve Reid Hoffman'ın muzaffer sözcükleriyle 'yarının dünyasını' yaşadığımız burada *oikos*'un* nasıl aniden perili bir eve dönüştüğünü görebiliriz. Teorinin tersine, tuğla ve harç var, ama insan yok. Belediye başkanı buna 'hizmet düzeyi iflası' demektedir. Yeni belediye binası tamamlanmıştır ama çalışanlar için para olmadığından açılmayacaktır.

Bilgi toplumu için fena bir yer olmayan kütüphaneler haftada üç gün kapatılacaktır. Belediye başkanı, 'Sanırım bir dizi kitlesel yanılgıya uğradık,' demektedir. 'Hepimiz zengin olacağız. [...] Hepimiz ebediyen yaşayacağız. Devletteki bütün güçler statükoyu korumak üzere sıralandı. Burası, bu mekân da gerçekliğin isabet ettiği yer.'¹¹

Geleceğin tarih kitaplarında yeni bin yılın ilk on yılında yeni teknolojileri toplumsal bakımdan kullanan

*- aile evi - ç.n.

11- Lewis, *Boomerang*, s. 199.

(kullanıcılar) ile ekonomik bakımdan kullanıp, toplumsal yönleri sermaye yapanlar arasındaki rekabeti okuyacağız.

Artık yeni iletişim platformlarına sahip olanların kazandığı görülüyor. Onlar şimdiye kadar hiçbir büyük kapitalistin beceremediği şeyi başarmıştır: aslında düşmanı olması gereken bir avangart tarafından alkışlanmış bir fikri, iş modeli olarak kendilerinin desteklemediği bir fikri satmışlardır.

Internet'in hiç bitmeyen bir bilgi kaynağı, kolektif zekânınsa etkileyici örneklerle sahip olduğu doğrudur. Fakat bilişim toplumunda hep olduğu gibi, siber-mekân piyasalar tarafından ilhak edildiğinde bu resim derhal değişmektedir. Tarafsız öğretimin değerine karar veren toplumsal kurumlar ne kadar zayıflar, bunu ne kadar çok net piyasasına delege ederlerse, o kadar az kaçış şansı vardır. Kişinin dünyanın nasıl işlediğine dair bilgisine güveni kaybolur.

Almanya'da örneğin, *Bildungsroman* geleneğini ortaya çıkaran kimlik arayışı sosyolog Manuel Castells'in belirttiği gibi, teknolojik değişimin kendisi kadar kuvvetli bir güçtür. Fakat muhtemelen zamanımızın en etkili net kuramcısı olan Castells hâlâ bireyle net arasındaki 'yapısal şizofreni' den bahsederken,¹² bazı donanım kodamanlarına göre ayrılma zaten olmuştur. Sanki 2 Numara'nın neo-klasik kuramlarını bir yaşam felsefesine çevirmişler gibi, kişinin kimliği üzerinde ısrar etmenin mağluplara göre olduğunu söylemektedirler.

12- Castells, *The Rise of the Network Society*.

Neticede soru duruyor: 2 Numara'ya böylesine bir başıboşluk verildiği bu trans halini nasıl açıklarız? Neden o her yerde? *Black Swan*'ın* sonsözünde Nassim Taleb, finans piyasalarıyla ilgili olarak teknolojik bir uygarlığın insanların tam olarak niçin fikir ürettiğinin anlaşılmak istenmesi fikrini nasıl ileri sürebildiğini soruyordu. Cevabı hafif bir otizm biçimi olan Asperger sendromunda buldu.

Otistlerin gerçekten başkalarıyla özdeşleşme, bunun yerine insanların ve nesnelerin bütün yönlerini nicelleştirmeyi tercih etme problemi olup olmadığı tartışılabilir. Fakat Taleb sözde bilgi toplumunun evreni kendi modellerine uydurmak için yeni gramerler oluşturmaya devam ettiğine doğru bir şekilde işaret etmektedir.

Sarmalın nasıl daraldığı konusunda bir kanıt gerekilse, etkili iktisat bilimcisi Tyler Cowen, yeni ekonomideki kriz belirtilerine çok fazla değil, çok az otizmin neden olduğunu duyurmuştu. O, tekrarlanan işlemlerin ilk kez sürdürüldüğü Adam Smith'in dikiş iğnesi fabrikasından başlayarak, iktisat tarihinde 'otizmin zihinsel dayanıklılığına' olan özlemi görmektedir. Menkul kıymet borsalarının terminallerinden PC'lere kadar bilgisayarlar sadece otistlerin yeteneklerini taklit eden aletlerdir. Bunlar bizi bir ölüm-kalım oyununda olduğu gibi hayatta kalmanın tek bir amacın izlenmesi bağlı olduğu bir dünya için eğitmektedir. 'Bugün yeni bir tür kişi kendi ekonomisini kendi kafasında yaratmaktadır.'¹³

*- *Siyah Kuğu*, Varlık Yayınları (2011)

13- Tyler Cowen, *The Age of the Infovore: Succeeding in the Information Economy*, s. 13.

31 EGO

Kuklaları Öldürmek

Alacakaranlık Kuşağı'nın ışığı yavaşça sönmekte olup, bağlantılar bizi emniyetli bir şekilde arayışımızın başladığı yere götürmüştür. Amerikan radar mürettebatının, sadece bir eğitim aygıtı olarak düşünülen telkin makinesi artık bireyleri, Tyler Cowen'in sözleriyle makineye öğretildiği şekilde makinenin öğrettiği insanlara dönüştürmektedir. Bilgisayar öncüsü Alan Turing'in ilk bilgisayar hakkında yazdığı gibi, makineye çocuk muamelesi yapılmalıdır.

'Umudumuz çocuk beyinde kolaylıkla programlanabilecek kadar az mekanizma olmasıdır. [Makinenin] öğrenim işi toplamının yaklaşık olarak çocuğunkiyle aynı olduğunu varsayabiliriz.'¹

Bugün bazı kimselere hâlâ tuhaf görünebileceği gibi, geleceğimizin temel sorularından biri, yalnızca otomatik finans piyasalarında değil, diğer tüm alanlarda da neden makineler bize öğretecek derecede gelişecek kadar öğretiyoruz olacaktır.

Heinrich von Kleist'in 'Marionette Tiyatrosu Üzerine' denemesinde olduğu gibi, 'sonsuzluğu aştıktan' sonra

1- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 171.

Cennet Bahçesi'nde diğer yakaya varıncaya kadar bekleyemeyiz. Burada söylenenlere bakıldığında ne hale geldiğimiz sorusu biraz endişe vericidir.

Kim bir oyunu kaybetmek ister? Soğuk Savaş'ın usta beyinleri belirleyici anlarda hepimizin oyun oynadığını iddia ederek insanın gerekçe dürtüsünü sırf çıkarıcılığa indirgemeyi becermiştir. Ancak her şey çıkarıcılık kurallarına göre oynanan bir oyun olarak görüldüğünde insanlar ve dünyaları kesin matematik formüllere dayalı olarak hesaplanabilir. Bugün bütün işaretler, Soğuk Savaş mantığı sivil toplumu ele geçirdiğine göre bu dönüşümün daha başlangıcında olduğumuzu gösteriyor. Sonraki adım oyunlaştırma, tüm hayatımızı bir rozetler, ödüller ve terfiler oyununa dönüştürme fikridir. Chore Wars'da* birlikte yaşayan insanlar çöpü çıkarmaktan bulashık yıkamaya kadar bütün günlerini sanal rozet ve puan rekabetine dayalı olarak örgütlemektedir. Sağlık sigortası şirketleri, insanların hayatlarının gerçek zamanda değerlendirilmesini istemesi koşuluyla sağlıklı davranışı ödüllendirmeyi düşünmektedir. Öyleyse bilgisayar oyunlarındaki arayış ve görevler gerçek yaşama aktarılabilir: koşu bandında 10 kilometre koş ve bir sonraki seviyeye yüksel.

Bilişim kapitalizminde her yurttaş sadece tüketici olduğu için davranışçılığın küçük ve daha evcil biraderi olan oyunlaştırma artık en büyük piyasa olan politikayı dönüştürmektedir. En iyi argümanlara sahip konuşa ödül veren sohbet şovları yalnızca bir başlangıçtır. Oyunlaştırma endüstrisinin en önemli öncüsü Gabe Zic-

*- bir bilgisayar oyunu – ç.n.

hermann'ın, gelecekte ABD' de seçimlerin nasıl örgütlenmesi gerektiğine dair kesin planları var. Parti etkinliklerine katılan, politikacıların sitelerini ziyaret eden ya da politikacılarla soru cevap oturumlarında yer alanlara ödül ve rozetler verilecek. Ama en radikal fikir seçmen piyangosu örgütlenmesidir. Seçmen kaydı olan seçmenler piyango bileti alacak. Seçim sonuçları duyurulduktan sonra televizyonda, 'ABD federal seçim maliyeti kovaşında bir damla' ama seçmen ilgisizliğine karşı muazam bir teşvik olan 10 milyon dolar büyük ödüllü bir açık çekiliş yapılacaktır. Buna ek olarak her çeşit sembolik teselli mükâfatı, Capitol ya da Beyaz Saray'a davet, ya da örneğin Başkan ile akşam yemeği olacak.² Ne de olsa Philip K. Dick'in *Solar Lottery*'si* bilim kurgu değildi.

Kişi ne kaybettiğini unuttuysa bunun önemli olup olmadığı sorusu bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Soru saçma değildir. Ayrıca kültüre karşı muhafazakâr tavra rağmen unutmak kendini aydınlatmanın temel bir unsurudur. Durum böyle olmasaydı bize bu sayfalarda dolanlardan başka hayaletler dadanırdı.

Bilgisayar çağında zihinsel yetenekleri bilişim piyasası denen bir sisteme delege edip, sonra da onun için çalışan makinelerle doğru olduğunu düşündüğümüz şeyleri öğretemememiz farklı bir konudur. Yalnızca güvensizlik ve çıkarıcılık kültü dilemeyip, düşüncelerimiz için garip bir fiyat etiketleme makinesi monte etmek de isteyen kimselerden kendimizi korumalıyız.

2- Gabe Zichermann, 'Seçimlerin Oyunlaştırmayla Yeniden Düşülmesi'.

*- *Uzayda Suikast*, Okat Yayınları (1971).

Piyasanın, içindeki tüm katılımcılardan daha fazla bilen koca bir bilgisayar olduğu inancının topyekûn planlama denemesinin başarısızlığa uğramasından önceki günlerde bir işlevi vardı.

Yeni çağ bundan ‘hakikat’ın bireysel içerik, kariyer ve tecrübe yoluyla değil, sadece ekonomik bakımdan yorumlanan istatistiksel şablonlar yoluyla belirlendiği bir istatistiksel canavar oluşturmuştur.

Cataphora’nın algoritmaları karakterin zihinsel ekonomisi hakkında da açıklamalar yapmaktadır. George Dyson, gerçek dünyadaki en kuvvetli itici güç olan piyasaların artık düşüncelerimizin en kuvvetli itici gücü haline gelmekte olduğuna inanıyor:

Şu an yeryüzü gezegenine salınmış en güçlü algoritmanın ne olduğunu söylemek zorunda olsaydınız? İlk baştan, evet, nötron hesaplamalarını yapmak için olan Monte Carlo şifresiydi. Şimdi muhtemelen AdWords algoritması. Bu tüm arama mekânının bir tür istatistiksel örnekleme ve bunun paraya çevrilmesi olup, bildiğimiz gibi parlak bir çalışmadır.³

* * *

Bu şekilde son metafor, üzerinde yeni büyük veri yıldızının kaçınılmazlığın parlak renkleri içersinde doğduğu ufukta görünmektedir. Bu metaforda 2 Numara, otomatın ve kendi rolünün toplumsal böcekler sistemi şeklinde yeniden tarif edilmesi sürecindedir.

3- Dyson, ‘Söyleşi: Teknoloji: Kendini Tekrarlayan Şifre Evreni’.

Yeni çok aracılı sistemler artık öğrendi. Bencil genlerinden birinden bile vazgeçmeyecek, ama sistemleri biyolojiyle kaynaştıracaklar. İlk belirtisel yazılım çilingiri, efsane Prediction Company'si UBS tarafından satın alınan J. Doyme Farmer, krizin bize ekonomik modellerde de netice dayattığına inanmaktadır.

New York Times, o ve başkalarının, münferit karıncaların rastgele görünen davranışlarının nasıl bir amacı, biçimi ve zekâsı olan yapılar oluşturabildiğini soran 'aracı temelli' denilen ekonomi modelleri geliştirmeye başladığını yazmaktadır.⁴

Fransisco Salvá'nın kurbağa bacaklarıyla kanıtlamaya çalıştığı gibi, 'Karınca Yuvasındaki Twitter' başlıklı makalesinde karınca araştırmacısı Deborah M. Gordon, birçok kişinin inandığının tersine karıncaların antenleriyle haberleşmediğini belirtmektedir. Onların tüm yaptığı diğer karıncaların etkileşim ve kokularından istatistiksel algoritmik sonuçlar çıkarmak, içeriği istatistiksel dağılımlarından daha önemsiz olan, lâfın gelişi, haberleri değerlendirmektir. Bu, AdWords'den tıklama başına ödeme sistemi sayesinde medya toplumlarında olan şeyin benzeridir.

Bir çıkış yolu düşünmenin zamanı. Duruma göre tek seçenek, hayatımızın sisteme bağlı hale gelmiş çıkarıcı ve üçkâğıtçı birey imajı yoluyla ekonomileşmesinden kendimizi ayırmaktır. 'Öğrenen beyin' piyasa süreçlerinin ürettiği öğrenen makineden başka bir şeydir. Hugh Kenner, Turing'in öğrenim metaforuna gönderme yaparak, 'Konuşmayı öğrenen bir çocuk girdi olarak "gayet dağı-

4- Mark Buchanan, 'Bu Ekonomi Hesaplamıyor'.

nık ve yetersiz veri' kabul eden ve çıktı olarak nicelik, çoğunlukla nitelik bakımından da (Shakespeare'nin öğretmenleri ondan daha belâgatli değil miydi?) girdiyi aşan şaşırtıcı derecede tekdüze bir ürün yaratan esraren-giz bir aygıtı benzer' diye yazmıştır.⁵

Belki de çok basittir: oyuna katılma, en azından 2 Numara'nın bize dayattığı kurallara göre katılma. Bu her birey tarafından verilecek bir karardır; politikacılar tarafından da. Almanya daha talihli, çünkü refahımızı sürdüren şey hâlâ reel ekonomi. İdealizmin doğduğu yer şimdi neredeyse beyindeki ekonominin dengeleyicisi gibi olan yeni bir realizmi şekillendirebilirmiş gibi görünüyor. Birinci aşamadaki cevaplar gayet pragmatiktir: bunlar Avrupalı arama motorlarının inşa edilmesinden ve 'veri korunmasının' yeniden tanımlanıp, adlandırılmasından insan genlerine müdahale meselelerine kadar yayılmaktadır.

Bunun olması için, Karin Knorr Cetina'nın sözleriyle, politikacılar ve iktisatçı olmayanlar piyasaların, hepsinin üstünde finans piyasalarının geçmiştekinden tamamen farklı bir şey haline geldiğini ve bilişim makineleri olarak artık 'hakikat' iddiasında bulunamayacaklarını, çünkü bilişimin kendisinin muhtemelen bir daha asla anladığımız şey olmayacağını kabul etmek zorundadır.

Bu, insan yaşamının giderek daha çok alanında bir değerlendirme ajansının otoritesiyle nihai olarak kodlanıncaya kadar süratle gerçekleşen bir müzakere sürecinin, mezadın, bir teklif ve pazarlık yönteminin sonucu olmaktadır.

5- Kenner, *The Counterfeiters*, s. 172.

Bilişim ekonomisi battığı zaman bunu nasıl anlayacağız? Devletlerin, işadamlarının ve insanların parası olmadığı zaman iflas ettiğini herkes bilir; ama ya beyindeki ekonomi? Yanıt kolay değil. Korkunç psikolojik sorunlara yol açabileceği için gizli oyun kültürüne karşı ikazda bulunduğunda John W. Campbell'in tam üstüne basmış olması mümkündür (Bkz. Bölüm 15).

Büyük veri taraftarlarının yalnızca toplumsal sermaye ve güven üreten makineleri hayal etmeyip, gördüğümüz gibi bunun 'çok para ettiğini' de eklediği düşüncesine gülebiliriz. Açık konuşacak olursak bu fikir, bize başka kimse sadık olmasa bile sadık olan robotlar ürettiğimizdir. Fakat Dirk Helbing gibi kişiler hassas bir noktaya temas etmektedir. Piyasalarda güven, eşitlik ya da dürüstlük gibi normatif değerlerin talep edildiği aşikârdır, çünkü bunlar toplumun klasik mekânlarında artık yeterince mevcut değildir. Meselâ gençlerin onlara öğretim veren toplum tarafından, bunu yaparken bile bir tür ölüm tarihlemesine konu olan öğrenimin kişilik şekillendirici etkisine ne kadar güveni olabilir? Güven ve dürüstlük araba gibi fiyat etiketiyle ve farklı niteliklerle mi üretilecek?

Philip Bobbitt'in düşüncelerinin gösterdiği gibi soru hiçbir şekilde akademik değildir. Rasyonel olduğumuz ve çıkarlarımıza indirgenebilen, ürettiğimiz tüm verilerin bu şekilde yorumlanabildiği bir dünyada potansiyel olarak herkes şüphe altındadır. Bu dünyada güven, örneğin sosyal ağlara mal edilen ve makineleri besleyen bir lüks haline gelebilir; o zaman değerlerin sadece parasal önemi olacaktır.

Neyse ki iktisatçılar arasında, 'dürüstlük ve eşitlik gibi şeyler tercih tatminini artırıp artırmadığına bakılmaksızın normatif değere sahip' olduğu konusunda yeni bir tartışma başlamıştır.⁶ Ken Binmore'nin, fedakâr ya da yalnızca dürüst davranışın değerli olduğu, çünkü bunun kişinin kendi çıkarına olduğu fikri matematiksel olarak modellenabilir, fakat dijital gerçek zamanda herkese ve herkese uygulanabileceği için, bir toplumdaki piyasa güdümünde olmayan, ekonomik olmayan herhangi bir normatif güç biçimi inancına zarar verir. Bu yalnızca parlamentoları, anayasa mahkemelerini ya da anayasaların kendisini değil, bireyin sadece istediği kişi olma özerkliğini de yıpratır.

Bilişim ekonomisinin iflasını ilk düşünen Evgeny Morozov der ki, 'Marx'a ve onu izleyen ekonomi-politiğe göre, üretim araçlarına kimin sahip olduğu bilmek önemliydi. Bugün, bilişim ekonomisi ve sanallaştırma yüzünden önemli olan alıcıları ve algoritmaları kimin kontrol ettiğidir. Rasyonellik modellerimizin bizi artık kendimiz için ne istediğimizi anlama yeteneğinde olmadığımıza inanacak derecede alçalttığı bir noktaya geldiğimiz anlaşılmalıdır.'⁷

6- Davis, *Individuals and Identity in Economics*, s. 216.

7- Evgeny Morozov, kişisel bilgi.

Çalışmaları Avrupailik fikrinin derinlerine kök salmış olan Paul Valéry (1781-1945), bir Monşer Teste icat etmişti. Onun borsa spekülasyonları ve sırf akıl olma gayretleri, 'Kuklasını öldürmüş'⁸ olması dışında model olarak hizmet etmez.

Bir yerde diyor ki:

'Asırlardır bunca önemli ve sonsuz sayıda daha az önemli adanın betini benzini attıran şu muazzam düşüncelerin çoğunun sonuçta sorgulama yetilerimizin naif alıştırmasından doğan, yalnızca bize neyin gerçekten yanıt verebileceğini makul bir şekilde sorgulayabileceğimizi asla anlamadan her şeye uyguladığımız psikolojik canavarlar (*Canavar Fikirler*) olup olmadığını kim biliyor?⁹

Cümlelerin en basitiyle, otomatlaşmış bir toplum ve ekonominin amansız mantığı acizleştirilebilir ve gelecek veya piyasalar ya da insanlar ve tutkularıyla ilgili tahminler hakkında kesin spekülasyonlar açısından yeni özgürlükler yaratılabilir.

Kuklaları öldürecek cümle şudur: Cevap yanlıştı.

8- Paul Valéry, *Monsieur Teste*, s. 10.

9- Valéry, *Monsieur Teste*, s. 10.

TEŞEKKÜR

Birçok kişi fikirler, öneriler, açıklamalar ve düzeltmelerle bana yardımcı oldu. Blessing Verlag'tan *Emanuel Derman, Michael Hudson, Stefan Klein, Frank Lübberding, Torsten Eymann, Edo Reents, Frank Rieger, Thomas Schmidt, Tilo Eckardt ve Ulrich Genzler'e* ve *Matthias Landwehr ile Thomas Schmidt'e* teşekkür etmek isterim.

Evgeny Morozov, Philip Mirowski ve Shoshana Zuboff yalnızca mühim önerilerde bulunmayıp, mevcut projelerini okumama da izin vermişlerdir. Finans platformlarındaki dijital köpekbalığı tanklarına bakmama izin verdikleri için meçhul kalmak isteyen birkaç kişiye teşekkür etmem gerek. Değerli tavsiye ve eleştirileri için meslektaşım Reiner Hank'a müteşekkirim. Kendi başına çalışan bir yazarın muhtemelen hayal edebileceği en verimli ilhamın bir kısmı için Evgeny Morozov'a bir kez daha teşekkür etmeliyim. Son olarak RebecaCasati'ye teşekkür etmek isterim. Teşekkürler bu kadar. Tüm sorumluluksa doğal olarak benim.

EK

Menkul Kıymet Borsalarında Yapay Aracılar Oluşmasının Kısa Tarihçesi

Makineye giden yol daha başından insanları gerçekten cezbeden tek yemle kaplanmıştı: kelepirle. Bu '*world-wide web*' terimi icat edilmeden üç yıl önce 1991'de başladı.

İktisatçı Brian Arthur ve oyun kuramcısı Ken Binmore, 'insan araçlar gibi hareket eden ekonomik araçlar' ile ilgili bir tez yayınladı.¹ Arthur, amacın gözlemcinin insandan artık ayırt edemeyeceği suni bir aracı yapmak olduğunu söylüyordu ki, bu ilk bakışta geçerli insan ve onun tahmin edilmezliği modellerinde kalan şeyin zaten çıkarıcılık, kâr yönelimi ve korku olduğu gerçeğinden dolayı zor bir iş değildir.

Yapay aracı ihalelerde insanlarla aynı şekilde, Nash denkleğinin oyun kuramı hesaplamaları yoluyla hareket etmek üzere tasarlanmıştı. İki sene sonra, şimdi klasik olarak görülen bir deneyde iktisatçı Dhananjay Gode ve Shyam Sunder, laboratuvar koşullarında 2 Numara'nın iki şekilde hareket ettiği yapay bir piyasa yarattı.² Birinci şekilde o da sahip olmadığı parayı harcıyordu, ama ikinci şekilde bütçesinin üstüne çıkmasını engelleyen kı-

-
- 1- W. Brian Arthur, 'İnsan araçlar gibi hareket eden ekonomik araçlar tasarlamak: Sınırlı Rasyonelliğe Davranışsal Bir Yaklaşım'.
 - 2- Dhananjay Gode ve Shyam Sunder, 'Piyasaların Sıfır-Zekâ Simsarlarla Tahsisat Etkinliği'.

sıtlamalar vardı. Her iki durumda da IQ'su sıfırdı. Piyasanın ve Profesör Nash'ın kurallarına bağılı kalarak alıp satıyordu.

Neticeler ikinci şeklin insan dijital simsarlardan farklı olmadığını gösterdi; yalnızca yazılım için değıl, neo-klasik ekonomi için de bir zafer. Sıfır zekâyla bile piyasa kuralları gözlemlenerek rasyonel şekilde hareket etmek mümkündür. İki iktisatçı buna, 'bireysel rasyonelliğın kısmi ikamesi olan piyasalar' adını verdi.

Fakat finans piyasaları dijitalleşip, net de bir alışveriş platformu haline geldikçe sadece sıfır zekâ ve piyasa bağımlılığının dijital araçları terminatöre dönüştürmek için yeterli olmadığı anlaşıldı.

1998'de fizikçi Dave Cliff ve Janet Bruten oyun kuramının vaktinin nihayet geldiğini ilân etti. Onlara göre tüm çıkarıcılığına rağmen aracı aptal olmamalıydı. Başkalarının ona kazık atmak istediğini bilmek ve buna göre derhal tepki gösterebilmek zorundaydı.

Rekabetçi piyasada ortam açıkça dinamik ve amansızdır. Gerekli bilgi (diğer araçların kâr oranları ya da diğer araçların elindeki bilgi gibi) ender olarak bilinir veya tahmin edilir, bir aracının başına nazık ya da fedakârca şeyler gelmesiyse ihtimal dışıdır. Gerçek piyasalarda kâr etmekte sürekli başarısız olan araçlar fazla dayanamaz. [...] Eğer bir borsa aracısıysanız dünyanın sizi kapmak için orada olduğu ve uyursanız kaybedeceğiniz dışında hiçbir şeyden emin olamazsınız.³

3- Dave Cliff ve Janet Bruten, 'Sunı Hayvan Piyasası-Kolektif Toplumsal Uygunluk Davranışı Şeklinde İşlem Talimatı', s. 393.

Artık diğ er her Şey yalnızca formül meselesiydi. Darwin'in türleri gibi, 2 Numara da evrimsel bir Şekilde öğrenmek zorundaydı ve bunu, öğrendikçe daha da büyük ödüller, bir başka deyişle k r elde ederek yaptı. Darvinci anlamda fit, yani hayatta kalabilir olmak zorundaydı: 'Ekonomik aracılar piyasa ortamında hareket ettiğinde ödül ve fit olma formülleri doğrudan "k r" ve "fayda" ile kıyaslanabilir.'⁴

Bu uygulamanın ancak kapalı sistemlerde sürdürülebileceğini söylemek gereksizdir. Fakat  rneğın, veri kozmosunun mikro-ekonomisindeki bilişim dağılımıyla ve bu bilişime kimin ve hangi fiyatla (para olarak değıl, örneğın, deneme süresi olarak) eriŐmesi gerektiğıyle ilgili müzakereler dâhil, aşırı yüklü netlere, vb. erişim meselesi olduğunda  oğ nlukla insan müdahalesiyle kontrol edilen karma biçimler de vardı.

1990'ların sonunda durum dramatik biçimde değıŐti. İŞlem algoritmaları zaten mevcuttu, fakat bunlar 'temel bir kurallar dizisine göre hareket eden' tek boyutlu, küçük 'tek hücreli organizmalardı'.⁵

Fakat 1999'da Goldman Sachs, yapay zekâ ve algo-işlem deneyiminin dışında Chicago yakınlarındaki Fermilab'da kendisi için çalışan birinci sınıf birkaç fizikçiye, kuarkların keŐfine katılmıŐ ve 1989'dan sonra hükümetin maliyet kesintilerinin ardından Wall Street'e göç etmiş olan insanlara da sahip olmasıyla bilinen bir şirket olan Hull Trading'i satın aldı. Goldman Sachs'ın Hull Trading'i alması Vatikan'ın bir klon fabrikası hissesi al-

4- Cliff ve Bruten, 'Suni Hayvan Piyasası-Kolektif Toplumsal Uygunluk Davranışı Şeklinde İŞlem Talimatı', s. 393.

5- Patterson, *Dark Pools*, s. 28.

ması gibiydi. Ya da Scott Patterson'un daha sonra tanımladığı gibi: 'Tam eski tüfek, köklü bir Wall Street şirketi olan Goldman'ın içindeki elektronik işleme yönelik muazzam bir kaymayı belirtiyordu. Kayma Goldman'ın dünyanın en saldırgan ve sofistike işlem devlerinden biri olarak ortaya çıktığı 2000'lerde iktidara yükselişinin yolunu açacaktı.'⁶

Daha sonra dotcom köpüğü diye bilinecek olan olayda finans piyasaları ve bilgisayar ağları ilk defa aynı çıkarları izlemeye, ağı kendisi de (Google ilk geçici adımları attı) kritik bir kitleyi piyasa olarak varsaymaya başlamıştı. Sayısalcılarla birlikte geleceğin elektronik piyasalarını tasarlayan ekonomik bilgisayar uzmanları açık sistemlerde ancak çıkarıcı araçların şansı olduğunu kesin ve özlü bir şekilde söylüyordu.

6- Patterson, *Dark Pools*, s. 29.

Abbate, Janet. 1999. *Inventing the Internet*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Abella, Alex. 2009. *Soldiers of Reason: The RAND Corporation and the Rise of the American Empire*. (Kindle edition). Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.

Adorno, Theodor W. und Max Horkheimer. 2010. *Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

Agamben, Giorgio. 2011. *The Kingdom and the Glory: For a Theological Genealogy of Economy and Government*. (Kindle edition). Palo Alto, CA: Stanford University Press.

Agar, Jon. 2003. *The Government Machine: A Revolutionary History of the Computer*. Cambridge: The MIT Press.

Alder, Ken. 2010. *Engineering the Revolution*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Alef, Daniel. 2011. *Sold! How America's Greatest Sales and Marketing Titans Pulled it off*. (Kindle edition). Santa Barbara, CA: Titans of Fortune Publishing.

Alliez, Eric und Andrew Goffey. 2011. *Guattari Effect*. (Kindle edition). London: Continuum.

Amadae, S. M. 2003. *Rationalizing Capitalist Democracy: The Cold War Origins of Rational Choice Liberalism*. Chicago, MA: The University of Chicago Press.

Andersen, Hanne. 2007. *The Cognitive Structure of Scientific Revolutions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Appadurai, Arjun. 1986. *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.

Arrow, Kenneth J. 2012. *Social Choice and Individual Values*. (Kindle edition). New Haven, IL: Yale University Press.

- Arthur, W. Brian. 2009. *The Nature of Technology: What It Is And How It Evolves*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.
- Asma, Stephen T. 2009. *On Monsters: An Unnatural History of our Worst Fears*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Asma, Stephen T. 2003. *Stuffed Animals and Pickled Heads: The Culture and Evolution of Natural History Museums*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Aspray, William und Paul E. Ceruzzi. 2008. *The Internet and American Business (History of Computing)*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Aydinonat, N. Emrah. 2009. *The Invisible Hand in Economics: How Economists Explain Unintended Social Consequences*. (Kindle edition). Oxford: T 8c F Books.
- Badgi, Satish M. 2012. *Practical Guide to Human Resource Information System*. (Kindle edition). Neu-Delhi: PHI Learning Private Limited.
- Baker, Robert P. 2010. *The Trade Lifecycle: Behind the Scenes of Trading Process*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.
- Baker, William. 2009. *Endless Money: The Moral Hazards of Socialism*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.
- Barabasi, Albert-Iaszlo und Jennifer Frangos. 2002. *Linked: The New Science of Networks*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.
- Barnes, Stephen. 2011. *Regulating High Frequency Trading: An Examination of U.S. Equity Market Structure in Light of the May 6,2010 Flash Crash*. (Kindle edition).
- Barnouw, Erik. 1990. *Tube of Plenty: The Evolution of American Television*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Basieux, Pierre. 2011. *Die Welt als Spiel. Spieltheorie in Gesellschaft. Wirtschaft und Natur*. (Kindle edition). Reinbek: Rowohlt Verlag.

Battelle, John. 2006. *Die Suche. Geschäftsleben und Kultur im Banne von Google & Co.* (Kindle edition). Kulmbach: Börsen medien.

Bauman, Zygmunt. 2008. *Does Ethics have a Chance in a World of Consumers?* (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Behrends, Christoph. 2008. *Consequences of planned obsolescence for consumer culture and the promotional self: Analyzing ads.* (Kindle edition). München: GRIN Verlag.

Bekey, George A. 2005. *Autonomous Robots: From Biological Inspiration to Implementation and Control.* (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press, Bradford Books.

Bell, Daniel. 1976. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting.* (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Bell, David. 2009. *Cyberculture Theorists: Manuel Castells and Donna Haraway* (Routledge Critical Thinkers). (Kindle edition). Oxford: T 6c F Books.

Bell, Duncan und Joel Isaac. 2012. *Uncertain Empire: American History and the Idea of the Cold War.* (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Billari, Francesco C. und Alexia Prskawetz. 2003. *Agent-Based Computational Demography: Using Simulation to Improve our Understanding of Demographic Behaviour.* (Kindle edition). Heidelberg: Physica Verlag.

Binmore, Ken. 1994. *Playing Fair. Game Theory and the Social Contract. Vol. 1.* Cambridge: The MIT Press.

Binmore, Ken. 1998. *Just Playing. Game Theory and the Social Contract. Vol. 2.* Cambridge: The MIT Press.

Binmore, Ken. 2003. *Game Theory: A Very Short Introduction.* (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Binmore, Ken. 2008. *Rational Decisions (The Gorman Lectures in Economics).* (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Binmore, Ken. 2005. *Natural Justice*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Blascovich, Jim und Jeremy Bailenson. 2011. *Infinite Reality: Avatars, Eternal Life, New Worlds, and the Dawn of the Virtual Revolution*. (Kindle edition). New York, NY: Harper Collins.

Blum, Andrew. 2012. *Tubes. Behind the Scenes at the Internet*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Bobbitt, Philip. 2011. *The Shield of Achilles: War, Peace, and the Course of History*. (Kindle edition). New York, NY: Anchor.

Bobbitt, Philip. 2008. *Terror and Consent: The Wars for the Twenty-First Century*. (Kindle edition). New York, NY: Anchor.

Boyd, Roddy. 2011. *Fatal Risk: A Cautionary Tale of AIG's Corporate Suicide*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Boym, Svetlana. 2002. *The Future of Nostalgia*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Brand, Stewart. 2008. *Clock of the Long Now: Time and Responsibility: The Ideas Behind the World's Slowest Computer*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Brandenburger, Adam M. und Barry J. Nalebuff. 2011. *Co-opetition*. (Kindle edition). New York, NY: Crown Business.

Brockman, John. 2011. *Culture: Leading Scientists Explore Civilization, Arts, Networks, Reputation, and the Online Revolution*. (Kindle edition). New York, NY: Harper Perennial.

Brockman, John. 2012. *This Will Make You Smarter: 150 New Scientific Concepts to Improve Your Thinking*. (Kindle edition). New York, NY: Harper Perennial.

Brodie, Richard. 1995. *Virus of the Mind: The New Science of the Meme*. (Kindle edition). London: Hay House.

Bruner, Robert F. und Sean D. Carr. 2008. *The Panic of 1907: Lessons Learned from the Market's Perfect Storm*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Brynjolfsson, Erik und Andrew McAfee. 2011. *Race Against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy*. (Kindle edition). Digital Frontier Press.

Buchanan, Mark. 2003. *Nexus: Small Worlds and the Groundbreaking Theory of Networks*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Burt, Ronald. 1992. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Butler, Samuel. 2009. *The Essential Samuel Butler Collection*. (Kindle edition).

Calhoun, Craig und Georgi Derluguian. 2011. *Aftermath: A New Global Economic Order?* (Kindle edition). New York, NY: NYU Press.

Cannon, Lou. 2000. *President Reagan: The Role of a Lifetime*. (Kindle Edition). New York, NY: PublicAffairs.

Cantrell, Christian. 2010. *Containment*. (Kindle edition). Fort Worth, TX: Cantrell Media Company.

Carr, Nicholas. 2009. *The Big Switch: Rewiring the World: From Edison to Google*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Carr, Nicholas. 2011. *Building Bridges: Essays on Business, Technology and Innovation*. (Kindle edition). Boulder, CO: The Rough Type Press.

Carr, Nicholas. 2004. *Does It Matter?: Information Technology and the Corrosion of Competitive Advantage*. (Kindle edition). Boston, MA: Harvard Business School Press.

Casarino, Cesare und Antonio Negri. 2008. *In Praise of the Common: A Conversation on Philosophy and Politics*. (Kindle edition). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Cassidy, John. 2009. *Dot.con: How America Lost its Mind and Money in the Internet Era*. (Kindle edition). New York, NY: Harper Collins.

- Castells, Manuel. 2011. *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture, Volume 1*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Castells, Manuel. 2011. *Mobile Communication and Society*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Castells, Manuel. 2011. *The Power of Identity: The Information Age: Economy, Society, and Culture, Volume 2*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Cerulo, Karen A. 2006. *Never Saw It Coming: Cultural Challenges to Envisioning the Worst*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Chandler, Alfred D. Jr. und James W. Cortada. 2000. *A Nation Transformed by Information: How Information Has Shaped the United States from Colonial Times to Present*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Charnock, Elisabeth. 2010. *E-Habits. What You Must Do to Optimize Your Professional Digital Presence*. (Kindle edition). New York, NY: McGraw-Hill.
- Chorost, Michael. 2011. *World Wide Mind. The Coming Integration of Humans and Machines*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.
- Christopher, Roy, Tom Georgoulas, John Brockman, Erik Davis et.al. 2009. *Follow for Now: Interviews with Friends and Heroes*. (Kindle edition). Well-Red Bear.
- Clarke, Bruce. 2002. *From Energy to Information: Representation in Science and Technology, Art, and Literature*. Stanford: Stanford University Press.
- Coghill, Jeff. 2000. *CliffsNotes on Shelley's Frankenstein*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: CliffsNotes.
- Colander David, Michael Goldberg, Armin Haas, Katarina Juselius, Alan Kirman, Thomas Lux & Brigitte Sloth (2009). The Financial Crisis and the Systemic Failure of the Economics Profession, *Critical Review: A Journal of Politics and Society*, 21:2-3, 253

- Collier, Bruce und James MacLachlan. 1998. *Charles Babbage: And the Engines of Perfection* (Oxford Portraits of Science). (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Collins, Chuck. 2012. *99 to 1: How Wealth Inequality Is Wrecking The World and What We Can Do About It*. (Kindle edition). San Fransisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Conway, Flo und Jim Siegelman. 2009. *Dark Hero of the Information Age: In Search of Norbert Wiener, The Father of Cybernetics*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.
- Cooper, George. 2010. *The Origin of Financial Crises: Central Banks, Credit Bubbles and the Efficient Market Fallacy*. (Kindle edition). Petersfield: Hampshire, Harriman House.
- Cooper, Marc, Kim Phillips-Fein, et al. 1998. *The Baffler No. 11*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The Baffler.
- Cooper, Tim. 2010. *Longer Lasting Products*. (Kindle edition). Aldershot: Gower Publishing.
- Cortada, James W. 2007. *The Digital Hand. Vol.II: How Computers Changed the Work of American Public Sector Industries*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Cortada, James W. 2005. *The Digital Hand. Vol. II: How Computers Changed the Work of American Financial, Telecommunications, Media, and Entertainment Industries: 2*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Cortada, James W. 2007. *How Computers Changed the Work of American Manufacturing, Transportation, and Retail Industries*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Cosentino, Tony. 2001. *Into the River. How Big Data, the Long Tail and Situated Cognition are Changing the World Market Insights Forever*. (Kindle edition). BookLooker.com Inc.
- Cowen, Tyler. 2010. *The Age of Infovore: Succeeding in the Information Economy*. (Kindle edition). New York, NY: Plume.
- Cowen, Tyler. 2011. *The Great Stagnation: How America Ate All the Low-Hanging Fruit of Modern History, Got Sick, and Will (Eventually) Feel Better*. (Kindle edition). Boston, MA: Dutton.

Craig, Terence und Mary E. Ludloff. 2011. *Privacy and Big Data*. (Kindle edition). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Crouch, Colin. 2011. *Über das befremdliche Überleben des Neoliberalismus: Postdemokratie II*. (Kindle edition). Berlin: Suhrkamp Verlag.

Crowder, Austen. 2011. *Bait and Switch*. (Kindle edition). Anthropomorphic Dreams Publishing.

Defoe, Daniel. 2012. *Robinson Crusoe*. (Kindle edition).

Das, Satyajit. 2011. *Extreme Money: Masters of the Universe and the Cult of Risk*. (Kindle edition). Upper Saddle River, NJ: FT Press.

Daston, Lorraine und Elizabeth Lunbeck. 2011. *Histories of Scientific Observations*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Davidow, William H. 1986. *Marketing High Technology. An Insider's View*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Davis, John B. 2003. *The Theory of the Individual in Economics. Identity and value*. London: Routledge.

Davis, John B. 2011. *Individuals and Identity in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dawkins, Richard. 2012. *The Magic of Reality*. (Kindle edition). Ealing: Transworld Digital.

Dawkins, Richard. 2006. *The Selfish Gene: 30th Anniversary edition*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Dell, Jim. 2012. *Memorable Quotations from Aldous Huxley*. (Kindle edition). New York, NY: Jim Dell Publishing.

Dennett, Daniel C. 2004. *Freedom Evolves*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Derman, Emanuel. 2011. *Model. Behaving. Badly. Why Confusing Illusion With Reality Can Lead to Disaster On Wall Street and in Real Life*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Derman, Emanuel. 2008. *My Life as a Quant: Reflections on Physics and Finance*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Diamandis, Peter H. und Steven Kotler. 2012. *Abundance: The Future is Better Than You Think*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Dick, Philip K. 1971. *Hauptgewinn: Die Erde*. München: Goldmann Verlag.

Diderot, Denis. *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert Tome III - A à E*. (French Edition). (Kindle edition). Editions de la Bibliothèque Digitale.

Diderot, Denis. 2012. *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert Tome III - P à Z*. (French Edition). (Kindle edition). Editions de la Bibliothèque Digitale.

Dinnie, Keith. 2012. *Nation Branding: Concepts. Issues. Practice*. (Kindle edition). New York, NY: Routledge.

Douglas, Mary und Aaron Wildavsky. 1982. *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. (Kindle edition). Berkeley, CA: University of California Press.

Doyle, Bob. 2011. *Free Will: The Scandal in Philosophy*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Information Philosopher Press.

Dreyfus, Hubert. 2008. *On The Internet (Thinking in Action)*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Drobný, Steven. 2001. *The Invisible Hands: Top Hedge Fund Traders on Bubbles, Crashes, and Real Money*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Dyson, George. 2012. *Turing's Cathedral: The Origins of the Digital Universe*. (Kindle edition). München: Pantheon Verlag.

Dyson, George. 2001. *Darwin im Reich der Maschinen. Die Evolution der globalen Intelligenz*. (Kindle edition). Heidelberg: Springer Verlag.

Edwards, Paul N. 2010. *A Vast Machine: Computer Models, Climate Data, and the Politics of Global Warming*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Edwards, Paul N. 1997. *The Closed World. Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Ehrenreich, Barbara. 2009. *Bright-sided: How the Relentless Promotion of Positive Thinking Has Undermined America*. (Kindle edition). New York, NY: Metropolitan Books.

Ehrenreich, Barbara. 2010. *Smile or Die. How Positive Thinking Fooled America and the World*. (Kindle edition). London: Granta Books.

Eichengreen, Barry. 2007. *Gold Standard In Theory & History*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Elmer, Greg. 2003. *Profiling Machines: Mapping the Personal Information Economy*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Evans, Thomas W. 2007. *The Education of Ronald Reagan: The General Electric Years and the Untold Story of His Conversion to Conservatism*. (Kindle edition). New York, NY: Columbia University Press.

Eymann, Thorsten. 2003. *Digitale Geschäftsagenten. Softwareagenten im Einsatz*. Heidelberg: Springer Verlag.

Faustmann, Michael. 2003. *Neuronale Netze als Basis für fortgeschrittenes Human Resource Management*. (Kindle edition). München: GRIN Verlag.

Feenberg, Andrew. 2012. *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Ferguson, Charles H. 2012. *Predator Nation: Corporate Criminals, Political Corruption, and the Hijacking of America*. (Kindle edition). New York, NY: Crown Business.

Ferguson, Niall. 2008. *The Ascent of Money: A Financial History of the World*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Fine, Ben. 2001. *Social Capital versus Social Theory: Political Economy and Social Science at the Turn of the Millennium (Contemporary Political Economy)*.

Fiore, Robert, Thomas Frank, Stephen Duncombe, Maura Mahoney et al. 1995. *The Baffler* No. 7. (Kindle edition). New York, NY: The Baffler.

Fischer, David Hackett. 1996. *The Great Wave: Price Revolutions and The Rhythm of History*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Fischer, John Martin, Derk Pereboom, Robert Kande und Manuel Vargas. 2007. *Four Views on Free Will*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Fitzpatrick, Kathleen. 2011. *Planned Obsolescence: Publishing, Technology, and the Future of the Academy*. (Kindle edition). New York, NY: NYU Press.

Flassbeck, Heiner. 2012. *Zehn Mythen der Krise*. (Kindle edition). Berlin: Suhrkamp Verlag.

Ford, Martin. 2009. *The Lights in the Tunnel: Automation, Accelerating Technology and the Economy of the Future*. (Kindle edition). USA: Acculant Publishing.

Foucault, Michel. 2005. *Die Geburt der Biopolitik, Frankfurt am Main*: Suhrkamp Verlag.

Fox, Nicols. 2004. *Against the Machine. The Hidden Luddite Tradition in Literature, Art, and Individual Lives*. (Kindle edition). Washington D. C.: Island Press.

Frank, Robert. 2008. *Richistan: A Journey Through the American Wealth Boom and the Lives of the New Rich*. (Kindle edition). New York, NY: Crown Business.

Frank, Robert H. 2001. *Luxury Fever. Why Money Fails to Satisfy in an Era of Excess*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Frank, Robert H. 2001. *The Darwin Economy: Liberty, Competition, and the Common Good*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Frank, Thomas. 2012. *Pity the Billionaire. The Hard-Times Swindle and the Unlikely Comeback of the Right*. (Kindle edition). New York, NY: Metropolitan Books.

Frank, Thomas, Jed Perl, Kim Phillips-Fein, Eugenia Williamson et al. 2012. *The Baffler* No. 20. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Frank, Tom. 2010. *One Market Under God: Extreme Capitalism, Market Populism and the End of Economic Democracy*. (Kindle edition). London: Vintage Digital.

Franks, Bill. 2012. *Taming the Big Data Tidal Wave: Finding Opportunities in Huge Data Streams with Advanced Analytics*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Freeland, Chrystia. 2012. *Plutocrats: The Rise of the New Global Super-Rich and the Fall of Everyone Else*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Galbraith, James K. 2012. *Inequality and Instability: A Study of the World Economy Just Before the Great Crises*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Gans, Herbert J. 2008. *Imagining America in 20JJ: How the Country Put Itself Together After Bush*. (Kindle edition). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Gazzaniga, Michael. 2012. *Who's in Charge?: Free Will and the Science of the Brain*. (Kindle edition). London: Robinson.

Gelernter, David, Eric S. Raymond, Glenn Reynolds, Jaron Lanier et al. *Internet Liberation: Alive or Dead?* (Kindle edition). Washington, D. C.: The Cato Institute.

Gelernter, David. 1991. *Mirror Worlds: or the Day Software Puts the Universe in a Shoebox ... How It Will Happen and What It Will Mean*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Geraci, Robert. 2010. *Apocalyptic AI: Visions of Heaven in Robotics, Artificial Intelligence, and Virtual Reality*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Gertner, Jon. 2012. *The Idea Factory: Bell Labs and the Great Age of American Innovation*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Giddens, Anthony/W. Hutton. 2012. *On The Edge: Living with Global Capitalism*. London: Vintage Digital.

Gieser, Suzanne. 2005. *The Innermost Kernel: Depth Psychology and Quantum Physics, Wolfgang Paul's Dialogue with C.G.Jung*. (Kindle edition). Heidelberg: Springer Verlag.

Giedion, Sigfried. (1982). *Die Herrschaft der Mechanisierung*, Frankfurt am Main: Europäische Verlagsanstalt.

Gigerenzer, Gerd. 2010. *Rationality for Mortals: How People Cope with Uncertainty (Evolution and Cognition)*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Gigerenzer, Gerd, Peter M. Todd, ABC Research Group. 1999. *Simple Heuristics that Make Us Smart. (Evolution and Cognition)*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Gigerenzer, Gerd. 2003. *Reckoning with Risk: Learning to Live with Uncertainty*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Gilbert, Mark. 2010. *Complied: How Greed and Collusion Made the Credit Crisis Unstoppable*. (Kindle edition). New York, NY: Bloomberg Press.

Gilder, George. (1989). *Microcosm. A prescient look Inside the Expanding Universe of Economic, Social and Technological Possibilities within the World of the Silicion Chip*. New York: Touchstone.

Gilder, George. 2002. *Telecosm. How Infinite Bandwidth Will Revolutionize Our World*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Gilder, Louisa. 2008. *The Age of Entanglement. When Quantum Physics Was Reborn*. (Kindle edition). New York, NY: Alfred A. Knopf Inc.

Gintis, Herbert. 2009. *The Bounds of Reason: Game Theory and the Unification of the Behavioral Sciences*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gladwell, Malcolm. 2010. *Was der Hund sah: und andere Abenteuer aus der Welt, in der wir leben*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Gleick, James. 2011. *Die Information. Geschichte, Theorie, Flut*. (Kindle edition). München: Redhne Verlag.

Gordon, Deborah M. 2010. *Ant Encounters: Interaction Networks and Colony Behavior*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gould, Stephen Jay. 2010. *Eight Little Piggies. Refections in Natural History*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Graeber, David. 2012. *Kampf dem Kamikaze-Kapitalismus. Es gibt Alternativen zum herrschenden System*. (Kindle edition). München: Pantheon Verlag.

Greenspan, Alan. 2007. *Mein Leben für die Wirtschaft. Die Autobiographie*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Groenewegen, Peter. 2007. *Eighteenth Century Economics. (Routledge Studies in The History of Economics)*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Gullans, Steve und Juan Enriquez. 2011. *Homo Evolutis*. (Kindle edition). New York, NY: TED Books.

Hanafi, Zakiya. 2000. *The Monsters in the Machine: Magic, Medicine, and the Marvelous in the Time of the Scientific Revolution*. (Kindle edition). Durham, NC: Duke University Press.

Haraway, Donna J. 2007. *When Species Meet: Posthumanities*. (Kindle edition). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Hardt, Michael und Antonio Negri. 2012. *Declaration*. (Kindle edition). Allen, TX: Argo-Navis.

Harvey, David. 2007. *A Brief History of Neoliberalism*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Harvey, David. 2011. *The Enigma of Capital: and the Crisis of Capitalism*. (Kindle edition). London: Profile Books.

Hayek, F. A. 1952. *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*. Erlangen-Nürnberg: Eugen Rentsch Verlag.

Hayek, F. A. 2006. *Die sensorische Ordnung. Eine Untersuchung der Grundlagen der theoretischen Psychologie*. Tübingen: Mohr-Siebeck.

Hayles, N. Katherine. 1999. *How we Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Heilbroner, Robert. 1995. *Visions of the Future: The Distant Past, Yesterday, Today, and Tomorrow*. (Oxford American Lectures). (Kindle edition). London: Oxford University Press.

Herding William. 2011. *Avogadro Corp: The Singularity Is Closer Than It Appears*. (Kindle edition). Portland, OR: Liquididea Press.

Ho, Karen. 2009. *Liquidated: An Ethnography of Wall Street* (a John Hope Franklin Center Book). (Kindle edition). Durham, NC: Duke University Press.

Hodgson, Geoffrey M. 2007. *How Economics Forgot History: The Problem of Historical Specificity in Social Science*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Hodgson, Geoffrey M. und Thorbjorn Knudsen. 2010. *Darwins Conjecture: The Search for General Principles of Social and Economic Evolution*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Hodgson, Geoffrey M. 2012. *From Pleasure Machines to Moral Communities: An Evolutionary Economics without Homo economicus*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Hoffman, Reid und Ben Casnocha. 2012. *The Start-up of You: Adapt to the Future, Invest in Yourself and Transform Your Career*. (Kindle edition). New York, NY: Cornerstone Digital.

Hoffmann, Carl, Eric Lesser und Tim Ringo. 2011. *Calculating Success: How the New Workplace Analytics Will Revitalize Your Organization*. (Kindle edition). Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Hofstadter, Douglas R. 2007. *I Am a Strange Loop*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Holt, D. B. 2004. *How Brands Become Icons: The Principles of Cultural Branding*. (Kindle edition). Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Honneth, Axel. 2011. *Das Recht der Freiheit*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.

Hook, Neil und Mark Brake. 2007. *Different Engines: How Science Drives Fiction and Fiction Drives Science*. (Kindle edition). Hampshire: Palgrave MacMillan.

Horn, Rob Van, Philip Mirowski, et al. 2011. *Building Chicago Economics (Historical Perspectives on Modern Economics)*. (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.

Howard, Philip K. 2001. *The Death of Common Sense: How Law is Suffocating America*. (Kindle edition). New York, NY: Random House Trade Paperbacks.

Hubbard, Douglas W. 2010. *How to Measure Anything: Finding the Value of Intangibles in Business*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Hudson, Michael W. 2010. *The Monster: How a Gang of Predatory Lenders and Wall Street Bankers Fleeced America and Spawned a Global Crisis*. (Kindle edition). New York, NY: Times Books.

Hughes, Jonathan. 2012. *Rise of Alchemy in Fourteenth Century England: Plantagenet Kings and the Search for the Philosopher's Stone*. (Kindle edition). London: Continuum.

Huxley, Aldous. 2008. *Brave New World*. (Kindle edition). London: Vintage Digital.

Hyde, Lewis. 2009. *The Gift: Creativity and the Artist in the Modern World*. (Kindle edition). London: Vintage Digital.

Ibarra, Herminia. 2004. *Working Identity: Unconventional Strategies for Reinventing Your Career*. (Kindle edition). Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Illich, Ivan. 1991. *In the Mirror of the Past: Lectures and Addresses 1978-1990*. (Kindle edition). London: Marion Boyars Publishers.

Innis, Harold A. und Alexander John Watson. 2012. *The Bias of Communication. Second Edition*. (Kindle edition). Toronto: University of Toronto Press.

Isherwood, Aron. 2007. *The World of Goods: Towards an Anthropology of Consumption*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Issing, Otmar. 2012. *Wie wir den Euro retten und Europa stärken. Prof. Otmar Issing im Gespräch mit Andreas Scholz*. (Kindle edition). Kulmbach: Börsenbuchverlag.

Joinson, Adam, Tom Postmes, Katelyn McKenna und Ulf-Dietrich Reips. 2007. *Oxford Handbook of Internet Psychology (Oxford Handbook Series)*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Jones, Daniel Stedman. 2012. *Masters of the Universe: Hayek, Friedman, and the Birth of Neoliberal Politics*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Junge, Matthias und Thomas Kron. 2007. *Zygmunt Bauman. Soziologie zwischen Postmoderne, Ethik und Gegenwartsdiagnose*. (Kindle edition). Heidelberg: VS - Verlag für Sozialwissenschaften.

Kaiser, David. 2004. "The Suburbanization of American Physics." *American Quarterly*, vol. 56, No. 4, 851-888.

Kang, Minsoo. 2011. *Sublime Dreams of Living Machines: The Automaton in the European Imagination*. (Kindle edition). Boston, MA: Harvard University Press.

Kaplan, Fred. 1983. *The Wizards of Armageddon*. Stanford: Stanford University Press.

Kaplan, Fred. 2008. *Daydream Believers: How a Few Grand Ideas Wrecked American Power*. (Kindle Edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Kaplan, Fred. 2009. *1959: The Year Everything Changed*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Keller, Laurent und Elisabeth Gordon. 2009. *The Lives of Ants*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Kelly, Dan, Kevin Mattson, Dubravka Ugresic, Kenneth Neil Cukier et al. 2003. *The Baffler No. 16*. (Kindle edition). New York, NY: The Baffler.

Kelly, Kevin. 1998. *New Rules for the New Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World*. New York: Viking.

Kelly, Kevin. 1994. *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems, & the Economic World*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Kelly, Kevin. 2011. *What Technology Wants*. (Kindle edition). Pacifica, CA: Kevin Kelly.

Kenner, Hugh. 1995. *Von Pope zu Pop. Kunst im Zeitalter von Xerox*. Berlin: Philo.

Khanna, Parag und Ayesha Khanna. 2012. *Hybrid Reality: Thriving in the Emerging Human-Technology Civilization*. (Kindle edition). New York, NY: TED Books.

Kincaid, Harold und Don Ross. 2009. *The Oxford Handbook of Philosophy of Economics*. Oxford: Oxford University Press.

Kirchgässner, Gebhard. 1991. *Homo Oeconomicus*. Tübingen: Mohr.

Kirkpatrick, Jerry. 2008. *In Defense of Advertising: Arguments from Reason, Ethical Egoism, and Laissez-Faire Capitalism*. (Kindle edition). Santa Monica, CA: TJL Books.

Klein, Naomi. 2010. *No Logo: 10th Anniversary Edition*. (Kindle edition). Toronto, Kanada: Vintage.

Klein, Stefan. 2010. *Der Sinn des Lebens. Warum Selbstlosigkeit in der Evolution siegt und wir mit Egoismus nicht weiterkommen*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

Knorr Cetina, Karin und Alex Preda. 2004. *The Sociology of Financial Markets*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Knorr Cetina, Karin. 1999. *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Koch, Richard und Gred Lockwood. 2010. *Superconnect: The Power of Networks and the Strength of Weak Links*. (Kindle edition). London: Hachette Digital.

Kolata, Gina. 2011. *Clone: The Road to Dolly, and The Path Ahead*. (Kindle edition). New York, NY: William Morrow.

Kuhn, Thomas S. 2012. *The Structure of Scientific Revolutions: 50th Anniversary Edition*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Kurz-Milcke, Elke und Gerd Gigerenzer. 2003. *Experts in Science and Society*. (Kindle edition). Heidelberg: Springer Verlag.

Kurzweil, Ray. 2012. *How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed*. (Kindle edition). New York, NY: Viking Press.

Kurzweil, Ray. 2010. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. (Kindle edition). London: Gerald Duckworth.

Lakatos, Imre und Paul Feyerabend. 1999. *For and Against Method: Including Lakatos's Lectures on Scientific Method and the Lakatos-Feyerabend Correspondence*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Lanier, Jaron. 2010. *You Are Not A Gaget: A Manifesto*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Lears, Jackson. 1995. *Fables of Abundance. A Cultural History of Advertising In America*. (Kindle edition). New York, NY: Basic Books.

Lebedoff, David. 2008. *The Same Man: George Orwell and Evelyn Waugh in Love and War*. (Kindle edition). New York, NY: Random House.

Lemov, Rebecca. 2005. *World as Laboratory: Experiments with Mice, Mazes, and Men*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Leruth, Luc E./Nicolas, Pierre J. (2010). *The Crisis and Miss Emily's Perceptions*. Washington: International Monetary Fund.

Levenson, Thomas. 2011. *Newton and the Counterfeiter*. (Kindle edition). London: Faber and Faber.

Levin, Miriam R. 2007. *Cultures of Control (Routledge Studies in the History of Science, Technology and Medicine)*. (Kindle edition). Newark, NJ: Gordon & Breach.

Levy, Steven. 2011. *In The Plex. How Google Thinks, Works, and Shapes Our Lives*. (Kindle edition). New York, NY: Simon & Schuster.

Lewis, Michael. 2011. *Boomerang: Europas harte Landung*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Lewis, Michael. 2006. *Liar's Poker. Rising Through the Wreckage of Wall Street*. (Kindle edition). London: Hodder.

Lewis, Michael. 2010. *The Big Short - Wie eine Handvoll Trader die Welt verzockte*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Lewis, Michael. 2011. *The Big Short: Inside the Doomsday Machine*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Lietaer, Bernard und Stephen Belgin. 2011. *New Money for a New World*. (Kindle edition). Boulder, CO: Qiterra Press.

Light, Jennifer S. 2003. *From Warfare to Welfare. Defense Intellectuals and Urban Problems in Cold War America*. Baltimore: The John Hopkins University Press.

Lin, Patrick, Keith Abney und Georg A. Bekey. 2011. *Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics (Intelligent Robotics and Autonomous Agents series)*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Lloyd, Seth. 2011. *Programming The Universe. A Quantum Computer Scientist Takes on the Cosmos*. (Kindle edition). London: Vintage Digital.

Long, David W. 2011. *Body Knowledge: A Path to Wholeness: The Philosophy of Michael Polanyi*. (Kindle edition). München: Xlibris.

Lucci, Stephen und Danny Kopec. 2012. *Artificial Intelligence in the 21st Century*. (Kindle edition). Dullas, VA: Mercury Learning 6c Information.

MacKay, Charles. 2012. *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*. (Kindle edition). Hampshire: Harriman House.

MacKenzie, Donald. 2006. *An Engine, Not a Camera: How Financial Models Shape Markets*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

MacKenzie, Donald. 2008. *Material Markets: How Economic Agents are Constructed (Clarendon Lectures on Management Studies)*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

MacKenzie, Donald (ed.). 2008. *Do Economists Make Markets?: On the Performativity of Economics*. Princeton: Princeton University Press.

MacMillan, Margaret. 2007. *Paris 1919. Six Month That Changed the World*. (Kindle edition). New York, NY: Random House.

Malartre, Elisabeth und Gregory Benford. 2010. *Beyond Human: Living with Robots and Cyborgs*. (Kindle edition). Ferndale, PA: Forge Books.

Marczewski, Andrzej. 2012. *Gamification: A Simple Introduction*. (Kindle edition).

Markopolos, Harry. 2010. *No One Would Listen: A True Financial Thriller*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Marks, Michael E. 2008. *Dominant Species. The Deadliest Opponent Isn't Always Human*. (Kindle edition). Herts: Centourion Press.

Marks, Nic. 2011. *The Happiness Manifesto*. (Kindle edition). New York, NY: TED Books.

Mathews, Joe und Mark Paul. 2010. *California Crackup: How Reform Broke the Golden State and How We Can Fix It*. (Kindle edition). Berkeley, CA: University of California Press.

Maki, Uskali. 2012. *Philosophy of Economics (Handbook of the Philosophy of Science)*. (Kindle edition). Amsterdam: North Holland Publishing.

- McCarty, Nolan und Adam Meirowitz. 2007. *Political Game Theory: An Introduction*. (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Milonakis, Dimitris und Ben Fine. 2009. *From Economics Imperialism to Freakonomics. The shifting boundaries between economics and other social sciences*. London: Routledge.
- Mirowski, Philip. 2002. *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mirowski, Philip. 2001. *Science-Mart: Privatizing American Science*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Mirowski, Philip. 2004. *The Effortless Economy of Science?* (Kindle edition). Durham, NC: Duke University Press.
- Mirowski, Philip und Dieter Plehwe. 2009. *The Road from Mont Pelerin: The Making of the Neoliberal Thought Collective*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Moebius, Stephan und Christian Papilloud. 2006. *Gift - Marcel Mauss' Kulturtheorie der Gabe*. (Kindle edition). Heidelberg: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Montet, Christian und Daniel Serra. 2003. *Game Theory & Economics*. Hampshire: Palgrave McMillan.
- Morozov, Evgeny. 2012. *The Net Delusion. The Dark Side of Internet Freedom*. (Kindle edition). New York, NY: Public Affairs.
- Morrisson, Mark. 2007. *Modern Alchemy: Occultism and the Emergence of Atomic Theory*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Mulcahey, Dave, Maura Mahoney, Tom Vanderbilt, Jennifer Gonnerman et al. 1994. *The Baffler* No. 6. (Kindle edition). New York, NY: The Baffler.
- Mulgan, Geoff. 2011. *Connexity. How to Live in a Connected World*. (Kindle edition). New York, NY: Vintage Digital.
- Müller, Holger. 2011. *John Nash und die Spieltheorie*. (Kindle edition). München: GRIN Verlag.

Mumford, Lewis. 2012. *The Story of Utopias*. (Kindle edition). Girvin Press.

Münkler, Herfried. 2011. *Thomas Hobbes*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Muolo, Paul und Mathew Padilla. 2008. *Chain of Blame. How Wall Street Caused the Mortgage and Credit Crisis*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Murray, Nicholas. 2009. *Aldous Huxley. A Biography*. (Kindle edition). New York, NY: Thomas Dunne Books.

Neilson, Stan. 2011. *Robot Nation - Surviving the Greatest Socioeconomic Upheaval of All Time*. (Kindle edition). New York, NY: Eridanus Press.

Neumann, John von. 2012. *The Computer and the Brain*. (Kindle edition). Berlin: Berlinische Verlagsanstalt.

Newith, Mike, Matt Taibbi, Chris Lehmann, Naomi Klein, Michael Lind et al. 2009. *The Baffler: No. 18*. (Kindle edition). New York, NY: The Baffler.

Nichols, Joan Kane. 1998. *Mary Shelley: Frankenstein's Creator* (Barnard Biography). (Kindle edition). Newburyport, MA: Red Wheel/Weiser.

Nisan, Noam, Tim Roughgarden und Eva Tardos. 2007. *Algorithmic Game Theory*. (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.

Nisbet, Robert, Gary Miner, John, IV Elder. 2009. *Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications*. (Kindle edition). Waltham, MA: Academic Press.

Nissenbaum, Helen. 2009. *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life* (Stanford Law Book). (Kindle edition). Stanford: Stanford Law Books.

Nowotny, Helga. 2008. *Insatiable Curiosity: Innovation in a Fragile Future*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

- Nummedal, Tara. 2001. *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Nunn, Chris. 2005. *De La Mettrie's Ghost: The Story of Decisions*. (Kindle edition). New York, NY: Palgrave MacMillan.
- Nye, David E. 2003. *America as Second Creation: Technology and Narratives of New Beginnings*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Nye, David E. 2006. *Technology Matters. Questions to Live with*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- O'Reilly, Michael Francis. 2011. *Volta-A Short Biography*. (Kindle edition). Shamrock Eden Publishing.
- Otis, Laura. 2001. *Networking. Communicating with Bodies and Machines in the Nineteenth Century*. Michigan: The University of Michigan Press.
- Otis, Laura. 2002. *Literature and Science in the Nineteenth Century: An Anthology*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Owen, Alex. 2004. *The Place of Enchantment: British Occultism and the Culture of the Modern*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Packard, Vance. 2011. *The Waste Makers*. (Kindle edition). Opa-Locka, FL: Ig Publishing.
- Packard, Vance. 2007. *The Hidden Persuaders*. (Kindle edition). Opa-Locka, FL: Ig Publishing.
- Pariser, Eli. 2012. *Filter Bubble: Wie wir im Internet entmündigt werden*. (Kindle edition). München: Carl Hanser Verlag.
- Parker, George, Chris Parker und Jeff Goodby. 2009. *The Ubiquitous Persuaders*. (Kindle edition). Charleston, SC: Book-Surge.
- Patterson, Scott. 2012. *Dark Pools: The Rise of A. I. Trading Machines and the Looming Threat to Wall Street*. (Kindle edition). New York, NY: Cornerstone Digital.

Patterson, Scott. 2012. *The Quants. How a Small Band of Maths Wizards Took Over Wall Street and Nearly Destroyed It.* (Kindle edition). New York, NY: Cornerstone Digital.

Pentland, Alex. 2008. *Honest Signals: How They Shape Our World.* (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Perlstein, Rick, James Agee, David Graeber, Barbara Ehrenreich et al. 2012. *The Baffler No. 10.* (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Pimbley, Joseph. 1997. »Physicists in Finance.« *Physics Today*, 50.1, 42-46.

Philips, Kevin. 2009. *Bad Money: Reckless Finance, Failed Politics, and the Global Crisis of American Capitalism.* (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Poll, Michael R. *The Stone of the Philosophers: An Alchemical Handbook.* (Kindle edition).

Polya, G. 2008. *How to Solve it: A New Aspect of Mathematical Method.* (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Porter, Theodore M. 2004. *Karl Pearson: The Scientific Life In a Statistical Age.* (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Postman, Neil. 2011. *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology.* (Kindle edition). New York, NY: Vintage.

Postman, Neil. 2011. *Conscientious Objections: Stirring Up Trouble About Language, Technology and Education.* (Kindle edition). New York, NY: Vintage.

Postrel, Virginia. 2011. *The Future and Its Enemies. The Growing Conflict Over Creativity, Enterprise and Progress.* (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Poundstone, William. 2011. *Prisoner's Dilemma. John Von Neumann, Game Theory and The Puzzle of The Bomb.* (Kindle edition). Norwell, MA: Anchor Press.

Pradeep, A. K. 2010. *The Buying Brain: Secrets for Selling to the Subconscious Mind*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Priesner, Claus. 2011. *Geschichte der Alchemie*. (Kindle edition). München: Verlag C. H. Beck.

Prindle, David F. 2009. *Stephen Jay Gould and the Politics of Evolution*. (Kindle edition). Amherst, NY: Prometheus Books.

Prindle, Robert. 2012. *The Money Trap: Escaping the Grip of Global Finance*. (Kindle edition). New York, NY: Palgrave MacMillan.

Raffles, Hugh. 2010. *Insectopedia*. (Kindle edition). New York, NY: Vintage.

Rand, Ayn und Gary Hull. 1999. *Any Rand Reader*. (Kindle edition). New York, NY: Plume.

Reeves, Byron und J. Leighton Read. 2009. *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Reinhart, Carmen M. und Kenneth Rogoff. 2011. *The Second Great Contraction: From »This Time is Different«*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Reinhart, Carmen M. und Kenneth Rogoff. 2009. *This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Resnick, Mitchel. 1994. *Turtles, Termites, and Traffic Jams: Explorations in Massively Parallel Microworlds (Complex Adaptive Systems)* (Kindle edition). Cambridge, MA: Bradford Books.

Rheingold, Howard und Anthony Weeks. 2012. *Net Smart. How to Thrive Online*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Ridley, Matt. 2010. *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*. (Kindle edition). London: Fourth Estate.

Rifkin, Jeremy. 2010. *Die empathische Zivilisation. Wege zu einem globalen Bewusstsein.* (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Rifkin, Jeremy. 2004. *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft. Neue Konzepte für das 21. Jahrhundert.* (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Rifkin, Jeremy. 2007. *Access – Das Verschwinden des Eigentums. Warum wir weniger besitzen und mehr ausgeben werden.* (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Roberts, Russel. 2008. *The Price of Everything: A Parable of Possibility and Prosperity.* (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Rohozinski, Rafal, John Palfrey, Ronald Deibert, Jonathan L. Zittrain. 2012. *Access Contested (Information Revolution and Global Politics).* (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Rubinstein, Ariel. 2012, *Economic Fables.* Cambridge: Open Book Publishers.

Ruse, Michael. 2003. *Darwin and Design: Does Evolution Have a Purpose?* (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Rushkoff, Douglas. 2010. *Program or Be Programmed. Ten Commands for a Digital Age.* (Kindle edition). New York, NY: OR Books.

Rushkoff, Douglas. 2011. *Life Inc.* (Kindle edition). New York, NY: Vintage Digital.

Russell, Matthew A. 2011. *Mining the Social Web: Analysing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and Other Social Media Sites.* (Kindle edition). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Sandel, Michael. 2012. *What Money Cant Buy: The Moral Limits of Markets.* New York: Farrar, Straus and Giroux.

Sandel, Michael J. 2012. *Was man für Geld nicht kaufen kann. Die moralischen Grenzen des Marktes.* (Kindle edition). Berlin: Ullstein Verlag.

Schabas, Margaret. 2006. *The Natural Origins of Economics*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Schiefer, Jonathan. 2012. *The Assumptions Economists Make*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Seeley, Thomas D. 1996. *The Wisdom of the Hive: The Social Physiology of Honey Bee Colonies*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sennett, Richard. 2006. *The Culture of the New Capitalism*. (Kindle edition). New Haven, CT: Yale University Press.

Sennett, Richard. 2012. *Together: The Rituals, Pleasures and Politics of Cooperation*. (Kindle edition). New York, NY: The Penguin Press.

Sennett, Richard. 2011. *The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton Sc Company.

Seymore, Miranda. 2011. *Mary Shelley*. (Kindle edition). London: Faber Finds.

Shapin, Steven und Simon Schaffer. 2011. *Leviathan and the Air- Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Shelley, Mary. 2001. *Frankenstein, Annotated with Commentary* (Literature in Its Context). (Kindle edition). Booksdoors.com.

Shelp, Ronald und A1 Ehrbar. 2009. *Fallen Giant: The Amazing Story of Hank Greenberg and the History ofAIG*. (Kindle edition). Hoboken, NJ: Wiley.

Shiller, Robert J. und George A. Akerlof. 2009. *Animal Spirits. Wie Wirtschaft wirklich funktioniert*. (Kindle edition). Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Shorris, Earl. 2012. *A Nation of Salesmen: The Tyranny ofthe Market and the Subversion of Culture*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton Sc Company.

Siegfried, Tom. 2006. *A Beautiful Math*. (Kindle edition). Washington, D. C.: Joseph Henry Press.

Silver, Nate. 2012. *The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail - but Some Don't*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Skyrms, Brian. 2010. *Signals: Evolution, Learning, and Information*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Slade, Giles. 2006. *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Smelser, Neil J. und Richard Swedberg. 2010. *The Handbook of Economic Sociology. Second Edition*. (Kindle edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Smith, Marc und Peter Kollock. 2002. *Communities in Cyberspace*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Smith, Richard G. 2008. *Jean Baudrillard: Fatal Theories* (International Library of Sociology). (Kindle edition). London: T & F Books.

Soddy, Frederick. 2007. *The Role of Money*. (Kindle edition). Houston, TX: Hoar Press.

Solove, Daniel J. 2008. *Understanding Privacy*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Solove, Daniel J. 2007. *The Future of Reputation: Gossip, Rumor, and Privacy on the Internet*. (Kindle edition). New Haven, CT: Yale University Press.

Sorkin, Andrew Ross. 2010. *Too Big to Fail: Inside the Battle to Save Wallstreet*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Soros, George. 2012. *Financial Turmoil in Europe and the United States: Essays*. (Kindle edition). New York, NY: Public Affairs.

Soros, George. 2005. *George Soros On Globalization*. (Kindle edition). New York, NY: Public Affairs.

Soros, George. 2012. *Gedanken und Lösungsvorschläge zum Finanzchaos in Europa und Amerika*. (Kindle edition). Kulmbach: Plassen Verlag.

Stiglitz, Joseph. 2010. *Imfreien Fall- Vom Versagen der Märkte zur Neuordnung der Weltwirtschaft*. (Kindle edition). München: Siedler Verlag.

Stoker, Bram. 2011. *Dracula - Vollständige deutsche Fassung*. (Kindle edition). Neuss: Null Papier Verlag.

Stross, Randall. 2008. *Planet Google. One Companys Audacious Plan to Organize Everything We Know*. (Kindle edition). New York, NY: Free Press.

Stout, Lynn A. 2008. »Taking conscience seriously«, *Moral Markets: The Critical Role of Values in the Economy*, ed. Paul J. Zak, 157-172. Princeton: Princeton University Press.

Stout, Lynn A. 2011. *Cultivating Conscience. How Good Laws Make Good People*. Princeton: Princeton University Press.

Sun, Guang-Zhen. 2012. *The Division of Labour in Economics: A History* (Routledge Studies in the History of Economics). (Kindle edition). Oxford: Routledge.

Sussman, Herbert. 2009. *Victorian Technology: Invention, Innovation, and the Rise of the Machine* (Victorian Life and Times). (Kindle edition). Westport, CT: Praeger.

Tabarrok, Alex. 2011. *Launching The Innovation Renaissance: A New Path to Bring Smart Ideas to Market Fast* (TED Books). (Kindle edition). TED Books.

Tainter, Joseph A. 1988. *The Collapse of Complex Societies* (New Studies in Archaeology). (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.

Taleb, Nassim Nicholas. 2001. *The Black Swan: Second Edition: The Impact of the Highly Improbable Fragility*. (Kindle edition). New York, NW: Random House.

Taleb, Nassim Nicholas. 2010. *The Bed of Procrustes: Philosophical and Practical Aphorisms*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

- Tapscott, Don und Anthony D. Williams. 2010. *Macro Wikinomics: New Solutions for a Connected Planet*. (Kindle edition). London: Atlantic Books.
- Tesfatsion, Leigh. 2006. *Handbook of Computational Economics: 2*. (Kindle edition). Amsterdam: North Holland.
- Thomas, Douglas und John Seely Brown. 2001. *A New Culture of Learning: Cultivating the Imagination for a World of Constant Change*. (Kindle edition). North Charleston, NC: Create Space.
- Thompson, Nicholas. 2006. *The Hawk and the Dove: Paul Nitze, George Kennan, and the History of Cold War*. (Kindle edition). New York, NY: Knopf.
- Toffler, Alvin und Heidi Toffler. 2006. *Revolutionary Health: How It Will Be Created and How It Will Change Our Lives*. (Kindle edition). New York, NY: Knopf.
- Trentmann, Frank. 2012. *The Oxford Handbook of the History of Consumption* (Oxford Handbooks). (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.
- Treverton, Gregory F. 2001. *Reshaping National Intelligence for an Age of Information* (RAND Studies in Policy Analysis). (Kindle edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Turkle, Sherry. 2012. *Verloren unter too Freunden. Wie wir in der digitalen Welt seelisch verkümmern*. (Kindle edition). München: Riemann Verlag.
- Turkle, Sherry. 1984. *The Second Self. Computers and the Human Spirit*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Turkle, Sherry. 2009. *Simulation and Its Discontents* (Simplicity: Design, Technology, Business, Life). (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Turner, Fred. 2006. *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. (Kindle edition). Chicago: University of Chicago Press.

Twitchell, James B. 2004. *Branded Nation. Our Love Affair With Luxury*. (Kindle edition). London: Simon & Schuster.

Vaidhyanathan, Siva. 2012. *The Googlization of Everything (And Why We Should Worry)*. (Kindle edition). Berkeley, CA: University of California Press.

Vaidhyanathan, Siva. 2012. *The Googlization of Everything (And Why We Should Worry)*. Berkeley, CA: The University of California Press (revised edition)

Veblen, Thorstein. 1921. *The Engineers and the Price System*. (Kindle edition). New York, NY: Cosimo Classics.

Volkman, Laurenz. 2003. *Homo oeconomicus. Studien zur Modellierung eines neuen Menschenbildes in der englischen Literatur vom Mittelalter bis zum 18. Jahrhundert*. Heidelberg: Winter.

Vulkan, Nir. (1999). »Economic Implications of Agent Technology and E-Commerce«, *The Economic Journal*, 109, F67-F90.

Waegemann, C. Peter. 2012. *Knowledge: Capital in the Digital Society*. (Kindle edition). Hamburg: CreateSpace Independent Publishing.

Wallace, David Foster. 2011. *Fate, Time and Language: An Essay on Free Will*. (Kindle edition). New York, NY: Columbia University Press.

Wallach, Wendell und Colin Allen. 2008. *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*. (Kindle edition). Oxford: Oxford University Press.

Watts, Duncan J. 2004. *Six Degrees: The Science of a Connected Age* (Open Market Edition). (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Weart, Spencer R. 2012. *The Rise of Nuclear Fear*. (Kindle edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Weeks, Kathi. 2011. *The Problem with Work: Feminism, Marxism, Antiwork Politics, and Postwork Imaginaries* (a John Hope Franklin Center Book). (Kindle edition). Durham, NC: Duke University Press.

Weiland, Matt und Thomas Frank. 2011. *Commodify Your Dissent: Salvos from The Baffler*. (Kindle edition). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Wells, Jonathan CK, Simon Strickland und Kevin Laland. 2006. *Social Information Transmission and Human Biology* (Society for the Study of Human Biology). (Kindle edition). Boca Raton, FL: CRC Press.

Whittaker, Jason. 2007. *Cyberspace Handbook*. (Kindle edition). London: Taylor & Francis.

Wiener, Norbert. 1965. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. (Kindle edition). Cambridge, MA: The MIT Press.

Wiener, Norbert. 1988. *The Human Use Of Human Beings: Cybernetics And Society*. (Kindle edition). New York, NY: Da Capo Press.

Williams, B. Conrad. 2011. *What is the Matrix?* (Jean Baudrillard and Simulation in the Wachowski Brothers' Matrix Series). (Kindle edition). Hamburg: CreateSpace Independent Publishing.

Wilson, Edward O. 2010. *The Leafcutter Ants: Civilization by Instinct*. (Kindle edition). New York, NY: W.W. Norton & Company.

Winkle, William Van. 2011. *Architects of Tomorrow. Volume 2*. (Kindle edition). Enwrittenment Publishing.

Winner, Langdon. 2010. *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. (Kindle edition). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Winter, Alison. 1998. *Mesmerized. Powers of Mind in Victorian Britain*. London: The University of Chicago Press.

Wolfe, Tom. 2010. *Hooking up*. (Kindle edition). New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.

Woodward, Bob. 2000. *Maestro: Greenspan's Fed and the American Boom*. (Kindle edition). New York, NY: Simon & Schuster.

Wriston, Walter B. 2007. *Bits, Bytes, and Balance Sheets: The New Economic Rules of Engagement in a Wireless World*. (Kindle edition). Stanford, CA: Hoover Institution Press.

Zak, Paul J. 2012. *Moral Markets: The Critical Role of Values in the Economy*. (Kindle edition). Hialeah, FL: Dutton.

Zak, Paul J. 2012. *The Moral Molecule: The Source of Love and Prosperity*. (Kindle edition). Hialeah, FL: Dutton.

Zaloom, Caitlin. 2010. *Out of the Pits: Traders and Technology from Chicago to London*. Chicago: The University of Chicago Press.

Zittrain, Jonathan. 2009. *The Future of the Internet: And How to Stop It*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

Zuboff, Shoshana und James Maxmin. 2004. *The Support Economy: Why Corporations Are Failing Individuals and the Next Episode of Capitalism*. (Kindle edition). London: The Penguin Press.

FRANK SCHIRRMACHER



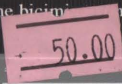
EGO

YAŞAM OYUNU

Soğuk Savaş bittikten 25 yıl sonra bugün toplumlarımızda yeni bir Soğuk Savaş patlak veriyor. Soğuk Savaş sırasında ekonomistler ve ordu tarafından teorik bir insan modeli geliştirildi; bu insan modeli sadece kendi menfaatiyle ilgilenen ve kendi hedeflerine ulaşabilmek için rakiplerini kandıran egoist bir varlıktı: Modern bir homo economicus. Bu model, Soğuk Savaş'taki kariyeri sona erdikten sonra, ıskartaya çıkarılmadı, bunun yerine 21. yüzyılın ihtiyaçlarına göre adapte edildi. Yeni bir enformasyon kapitalizmi çağının sirk müdürü oldu. Bir taraftan düşünceleri okumaya, kontrol etmeye ve etkilemeye çalışırken, diğer taraftan riskleri tahmin etmeye, değerlendirmeye ve ortadan kaldırmaya gayret etti. Bugün borsa işlemleri onun tarafından yönlendiriliyor. Bizim tercihlerimize ilişkin ayrıntılı bir resim çıkarabilmek ve bunun sonucunda bize satın alabileceğimiz mallar önerebilmek ve satabilmek için bilgisayar algoritmalarını ve Büyük Veriyi kullanıyor. Model bugün kerameti kendinden menkul bir kehanete dönüştü. Artık kendi yazgımızın efendileri değiliz. Yaşam Oyunu biz olmadan işliyor.

Schirmmacher, 1950'lerde Rand Şirketi'nin Soğuk Savaş oyunlarından 2008'deki mali çöküşe yol açan borsa işlemleri tekniklerine kadar, sosyal yaşamın nasıl olup da bu denli aşırı şekilde rasyonelleştiğini ele alıyor ve bu gelişmelerin oyun teorisi, rasyonel seçim teorisi ve neoliberal ekonominin yükselişiyle nasıl iç içe olduğunu ortaya koyuyor. Devlet ve siyaset bu süreçte bilgisayarlı oyun teorisi mantığına ve ekonomistik bir dünya görüşüne giderek daha fazla teslim oldu ve asıl karar-almayı sürece bıraktı. Bu cesur yeni dünyada, bilgisayarlarının karşısında yalnız kalan bireyler kendi seçimlerine dayanan bir gerçeklik inşa ettiklerini sanabilirler, oysa aslında en başından beri oyunun kurallarını belirleyen başkaları tarafından ustalıkla idare ediliyorlardır.

Almanya'nın en seçkin gazetecilerinden biri tarafından kaleme alınan ve tüm dünyada çok satanlar listesine giren bu kitap, giderek her yere nüfuz eden ve sadece parlamentoları ve anayasaları değil, aynı zamanda kişilerin olmak istedikleri bireylerin egemenliğini derinden sarsma tehlikesi yaratan bir düşünme biçimi: helik güçlü bir iddianame niteliği taşıyor.



www.asikitap.com

f /asiyayingrubu



ISBN: 978-605-9331-25-8



9 786059 331258

online satış

kitapfilesi.com

