

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>

SİBER PROLETARYA

Dijital Girdapta Küresel Emek

Nick Dyer-Witheford

Çeviri: Eylem Akçay



Z

SİBER PROLETARYA

Dijital Girdapta Küresel Emek

Nick Dyer-Witheford

Z Yayınları

Siber Proletarya: Dijital Girdapta Küresel Emek

Nick Dyer-Witheford

Yayına Hazırlayan: Levent Özyıldırım

Çeviri: Eylem Akçay

Son Okuma: Faruk Sevim

Sayfa Düzeni ve Baskıya Hazırlık: Gül Dönmez

Kapak görseli: Lyubov Popova, "The Pictorial Architectonics", 1916.

Baskı: Akademi Matbaacılık (Sertifika No: 14352)

Davutpaşa Cad., Güven Sanayi Sitesi, C Blok, No:230, Topkapı/İstanbul

1. Baskı: Kasım 2019

ISBN: 978-605-69813-0-2

Sertifika No: 35917

Cyber-Proletariat: Global Labour in the Digital Vortex

© Nick Dyer-Witheford, 2015.

İlk olarak Pluto Press (Londra) tarafından yayınlanmıştır. www.plutobooks.com

© Z Yayınları (Mayıs 2018)

Teşekkürler:

Alper Koç, Ataberk Bağcı, Hüseyin Mutlu, Meltem Oral, Roni Margulies, Onur Korkmaz,

Ozan Ekin Gökşin, Özdeş Özbay, Şenol Karakaş,



YAYINLARI

Z Yayıncılık ve Tanıtım Hizmetleri LTD. ŞTİ.

Osmanağa Mah. Serasker Cad. No: 88-90, Kat: 3 Kadıköy / İSTANBUL

Sertifika No: 35917

www.zyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Teşekkürler	5
1 Proletarya	7
2 Girdap	31
3 Sibernetik	55
4 Silikon	81
5 Dolaşım	107
6 Mobil	133
7 Küre	159
8 Çağlayan	187
9 Sonrası	213
10 Cephe	237
Kaynakça	259
Dizin	284

Nick Dyer-Witheford

Western Ontario Üniversitesi'nin Bilgi ve Medya Çalışmaları Fakültesi'nde doçent.

Siber Marx: Yüksek Teknoloji Çağında Sınıf Mücadelesi (Aykırı, 2004) kitabının yazarı ve *Digital Play* (McGill-Queen's, 2003), *Games of Empire* (University of Minnesota Press, 2009) ve *Inhuman Power* (Pluto, 2019) kitaplarının ortak yazarı.

Teşekkürler

Her ikimiz de farklı fakat ilgili akademik projeler üzerine çalışırken, bu kitabın yazılması esnasında gösterdiği ve hayatı birlikte daha da karmaşık, ilginç ve zevkli hale getiren yoldaşlığından ötürü eşim Anne'a teşekkür ederim.

Siber Proletarya, halen veya yakın zamana kadar Western Ontario Üniversitesi'nin Bilgi ve Medya Çalışmaları Fakültesi ve Kuram ve Eleştiri Çalışmaları Merkezi'nde doktora öğrencisi olan bir grup genç akademisyene özel bir teşekkür borçlu. Çalışmaları, çeşitli yollarla bu sayfalara yansıdı. Anlayışlı editöryal desteği ve Ukrayna siyaseti ve Lacan'ın sibernetiği üzerine bilgilendirmeleri için Svitlana Matviyenko'ya; dolaşım ve otomasyon üzerine ilgi çekici, yeni, maddeci analizleri için Atle Kjosen ve Vincent Manzerolle'ye; montaj, asemblaj ve yeniden üretim hakkındaki ilham veren analizleri için Elise Thorburn'e; Hindistan'ın IT endüstrisindeki hizmet işi üzerine yaptığı gözüpek saha çalışmasını paylaştığı için Indranil Chakaraborty'ye; Meksika gezisi ve sonucunda oluşan tüm tartışma ve sohbetler için Rafael Alarcón'a; Flickr'daki ödenmeyen emek üzerine muhteşem sohbeti için Brian Brown'a; sınır ötesine taşınan ofis işlerindeki yardımı için Eric Lohman'a; son hâlini tanıyamayacak olmasına rağmen araştırması bu kitabın ilk aşamalarında eşlik eden Emmanuel Leonardi'ye teşekkür ederim.

Ayrıca, cep telefonu sömürü çevrimi üzerine çalışmalarından bolca istifade etmeme müsaade eden Greig de Peuter ve Enda Brophy'ye;

toprak istimlakı, çitlemeler ve ilksel birikim hakkındaki önerileri için Tony Weis’a; Karl Heinz Roth’un çalışmalarını tercüme ettiği için Tobias Nagl’a; Jünger, Ballard ve hava makineleri üzerine sohbetleri için Warren Steele’a; girdap üzerine yaptığımız tartışmalar için Kane Faucher’a; ticari içerik denetimi üzerine henüz yayınlanmamış olan çalışmasından alıntı yapmama izin verdiği için Sarah T. Roberts’a; genellikle karanlık bir atmosferde, birkaç parlak siyasi ışıltı bulmama yardımcı olan arkadaşım Gil Warren’a; akademik çalışma ve politik bağlılık konusunda örnek oldukları için ömürlük iki yoldaşım ve meslektaşım Dorothy Kidd ve Santiago Valles’e; faydalı revizyon önerileri için Digital Barricades serisi editörlerine; isabetli redaksiyonu için Tim Clark’a; ve muhteşem editöryal sabrı için Pluto Press’ten David Castle’a teşekkür ederim.

Son olarak; yıllar boyunca beni “fazla iyimser” olmakla suçlayan herkese teşekkür ederim; Bu kitap sizin için.

1

Proletarya

Deep Knowledge Ventures

13 Mayıs 2014 tarihinde gerçekleştirdiği basın açıklamasında, biyoteknoloji alanında yaşanmayla gelen hastalıklar için ilaç üretimi ve yenileyici tıp projeleriyle ilgilenen Hong Kong merkezli yatırım firması Deep Knowledge Ventures, “yatırım kararları konusunda önemli bir yapay zekâ aracı olan VITAL’ı resmen Yönetim Kurulunun eşit üyelerinden biri olarak kabul ettiğini” açıkladı.

VITAL, emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve hükümetler için sağlık sektörü piyasa istihbaratı sağlayan Aging Analytics UK firmasının bir ürünüydü. “Bir kısmı teorik fizik temelli bir programcı takımı” tarafından geliştirilen sistem, “makine öğrenmesi yardımıyla biyoloji firmalarının yatırım eğilimleri veritabanını analiz eder ve başarılı yatırımları öngörür.” VITAL 1.0, “basit bir algoritma” idi, ancak “sıklıkla yenilenen sürümler ve güncellemelerle ... bağımsız yatırım kararları alabilen bir yazılım meydana getirmek” amaçlanıyordu (Fontaine 2014). Anlaşılan Deep Knowledge Ventures, buna rağmen VITAL’ın halihazırda gayet iyi çalıştığını düşünüyordu: Muhabirlere programın “belli bir şirkete yatırım yapıp yapılmayacağı konusunda oy hakkı olacağını” söylemişlerdi (BBC 2014).

Bütün bu hikaye çok fütürist görünüyordu. Ancak yorumcuların gecikmeden işaret ettiği gibi, aslında bir “yanıltıcı reklam”

[publicity hype] söz konusuydu (BBC 2014). Bu yorum, karar alma algoritmaları üretmek imkânsız olduğu için yapılmıyordu. Aksine çoğu VITAL'dan çok daha karmaşık olan bu algoritmalar günümüz kapitalizminde hâlihazırda yaygın olarak kullanılıyordu. Bu tür programlar, sözgelimi yüksek hızlı multimilyarlık alışverişlerin tümüyle algoritmalara bağımlı olduğu finans işlemlerinde merkezi bir yere sahipti. 2008'deki büyük Wall Street felaketinde dünya ekonomisini çökerten kötü kararlar da bu algoritmaların eseri idi. Basın açıklaması reklam hilesiydi, çünkü hedefe koymuş görüldüğü gelecek zaten mevcuttu.

VITAL çıkışının uyandırabileceği ilginin tümü epey karanlık bir haberle birden gölgelendi. Aynı gün, Türkiye'de Soma kömür madeninde yaşanan büyük patlamada 301 işçi hayatını kaybetmişti. Daha önce kamuya ait olan maden 2007'de özelleştirilmişti. Facia emniyet teçhizatının ihmal edilmesinden kaynaklanıyordu ve bu ihmal genellikle maliyeti düşürerek kârı yükseltmeye bağlanıyordu. Madencilerin kömürleşmiş ve boğulmuş bedenleri toprağın iki mil altından yüzeye çıkartılıyordu: Yenileyici tıbbı ve yaşlanma önleyici tedaviye ihtiyaçları olmayacaktı. Elbette bunları edinme imkânları da zaten yoktu.

Türkiye'deki sendikalar bir günlük genel grev ilan etti. Aynı anda, İstanbul, Ankara, İzmir ve Türkiye'nin her yanındaki şehirlerde sokak gösterileri patlak verdi. Öğrenciler hükümeti istifaya çağırды, baret takarak madencilerle dayanışma gösterdi. Gaz bombaları ve plastik mermilerle karşılandılar. Bu gösteriler Mayıs 2013'teki İstanbul Taksim Meydanı'ndaki Gezi Parkı işgalinden itibaren ara ara yükselen toplumsal çalkantının bir devamıydı. Bu işgal, bir ağaçlık alanı Osmanlı kışlası temalı bir alışveriş merkezi inşaatından korumak niyetiyle başlamış, hızla Başbakan Erdoğan'ın dini muhafazakâr neoliberal kapitalist rejiminden kaynaklanan hoşnutsuzluğu odağına almıştı. 17 gün sürdü. Türkiye genelinde yapılan 5 bin küsur gösteride 11 kişi öldürüldü, birçoğu ağır 8 bin kişi yaralandı.

Ayaklanmaların, gösterilerin ve hükümete yönelik eleştirilerin sosyal medya aracılığıyla seferber olması, Erdoğan rejiminin Twitter ve YouTube'u yasaklamaya yönelik gülünç çabasını tetiklemişti. Bu yasak, her ne kadar herkesçe çiğnenmiş olsa da, resmi olarak ancak Soma faciasından altı hafta önce yürürlükten kaldırılmıştı. Şimdi, haberler yeniden sosyal medyadan yayılıyordu. Öncelikle felaketin ilk başta hükümet tarafından daha küçük gösterilen boyutuna dair, ardından da yeni gösterilere dair haberler yayıldı: Başbakan Erdoğan'ın bir danışmanının Soma sokaklarında güvenlik güçlerinin yakaladığı bir göstericiyi vahşice tekmelediğini gösteren fotoğraf geniş çapta dolaşıma girdi (Saul 2014).

Algoritmik yönetici-kişiliği [boss-entity] ve maden faciası haberlerinin aynı güne denk gelmesi bir rastlantıydı. Ancak bu rastlantı bu kitabın odağındaki paradoksları ve çelişkileri özetliyor. İlk olarak, günümüz kapitalizminin olağanüstü yüksek teknolojileriyle, hep Nuh Nebi'den önceki bir zamanda kaldığı zannedilen insanlık dışı koşullar içinde yaşayan ve ölen işçilerin yan yana olduğunu tüm çıplaklığıyla ortaya koyuyor. Bu yan yana olma durumu aynı zamanda bir bağlantı ifade ediyor. Madenler ve yapay zekâlar ayrı dünyalara ait görünse de birbirlerine sıkı sıkıya bağlı. Her ne kadar Soma'daki üretimin ancak küçük bir parçası termik santrallere gidiyor olsa da, benzer kömür madenleri gezegenin her yerinde dehşet verici, biyosferi tehdit eden bir çevresel bedel karşılığında, tüm dijital teknolojilerin temel enerji kaynağını temin ediyor: Elektriği. Başka maden ocaklarında, bilgisayar imalatında kullanılan kolümbit tantalit, altın, platin, bakır, nadir metaller ve diğer mineraller, çoğunlukla Soma'daki gibi veya çok daha tehlikeli çalışma koşulları altında çıkarılıyor.

Aynı zamanda, bilgisayarlar sadece yapay yöneticiler yaratmak için değil, çok daha büyük bir hevesle işin maliyet düşürücü otomasyonu için kullanılıyor. Batı Virginia'dan Güney Afrika'ya madencilik, bedensel emeğin son kırıntılarını da süpürecek yeni robotlaşma dalgasının ön saflarında yer alıyor. Ağır ve tehlikeli

yeraltı işlerinin drone'lar, sürücüsüz kamyonetler ve kazıcı robotlar marifetiyle otomasyonu tartışmasız bir şekilde faydalı olacakmış gibi görünüyor olabilir. Ancak ücretli çalışma dışında hiçbir kaynağı olmayan topluluklar açısından durum bu kadar basit görünmüyor, çünkü dijital sermayenin artık ihtiyaç duymadığı işsiz nüfusun derinleşen çukuruna düşme riski taşıyorlar. Bu risk sadece madenciler gibi beden işçilerinin sorunu değil. Aynı zamanda, örneğin Soma'yla dayanışma göstermek için baret takan öğrenciler gibi bilgi işçileri açısından da bir risk söz konusu. Bu öğrencilerin, diyelim ki, bir gün yapay zekâlar inşa etmeleri veya yeni tıbbi ilaçlar geliştirmeleri mümkündür; ama onlar dahi eğitimini aldıkları mesleki ve teknik kariyerlerinin otomasyona uğrayarak tarih olması ihtimaliyle de karşı karşıyadır.

Son yıllarda istismarcı çalışmaya, işsizliğin sefaletine ve ekolojik felâketlere karşı, bazıları yakın müttefik olan, bazıları birbiriyle alakasız hatta düşman olabilen dünya çapındaki karmaşık isyanlar yelpazesi modern kapitalizmin tüm temel yapı ve süreçlerinin sorgulanmasına yol açıyor. Bu tür ayaklanmaların dijital teknolojileri gittikçe daha fazla kullanması da bir diğer bariz paradoksu oluşturuyor. Türkiye'deki göstericilerin Twitter yağmuru, örneklerden sadece birisi. Bu isyanlar insanların kent sokaklarına ve meydanlarına kanlı canlı çıkmasını, halk meclislerinde birbirleriyle tartışmalarını ve güvenlik güçleriyle fiziksel olarak karşı karşıya gelmelerini sağlamakla birlikte, sosyal medya ağlarının isyankâr kullanımına örnek oluşturuyor. Hem onları yaratan krizlerle hem de donandıkları silahlarla bu isyanlar, kapitalizmin teknolojik değişim kasırgası içinde yer alıyor.

Öyleyse, sibernetik kapitalizmle gittikçe gözden çıkarılabilir hale gelen işçi sınıfı arasındaki ilişki nedir? Bu sınıfın, zihinsel ve bedensel emeğin iki aşırı ucu olan öğrenciler ve madenciler gibi, bilgi teknolojileriyle birbirinden farklılaşan ama bazen de ortaklaşan ilişkiler kuran değişik kesimlerinin aralarındaki etkileşim nedir? Türkiye'nin ötesinde, bugünün algoritmik sermayesini fazlasıyla

huzursuz eden isyanların ağ bağı [*networked*] dolaşımının önemi nedir? Bizi kendi “derin bilgi maceramıza”¹ sürükleyen sorular bunlar.

Facebook Devrimleri mi?

Teorik kalkış noktamız otonomcu Marksizm geleneğinde bulunuyor. Geleneğin bu isimle anılmasının nedeni, işçilerin sermayenin boyunduruğuna karşı çıkma ve son verme gücüne vurgu yapmasıdır (Cleaver 1979; Dyer-Witheford 1999; Eden 2012). Bu gelenekte analiz sınıf mücadeleleriyle, bu mücadelelerin “içerikleriyle, yönetimleriyle, gelişme yollarıyla ve dolaşım yollarıyla” başlar (Zerowork Collective 1975).

Soma ve Gezi Parkı isyanları, yirmi birinci yüzyılın ilk on yılının sonlarında dünyayı dolaşmaya başlayan çok daha geniş bir protesto, isyan, grev ve işgal silsilesinin bir parçasıydı yalnızca. 2008 yılında Wall Street’in yüksek-riskli konut kredisi [*sub-prime mortgage*]² krizi var olan en gelişmiş bilgisayar ağlarından birkaçı sayesinde bir finans merkezinden diğerine ışık hızında sıçrayarak dünya ekonomisini yıkımın eşiğine getirmişti. Devletler, derhal küresel sermayeyi kurtarmak için bankalara destekler, tasarruf planları gibi olağanüstü durum önlemlerine kilitlendi. Aşağıdan gelen tepkilerin gün yüzüne çıkması vakit aldı ve bu tepkiler krizin sistemin belirli kuşaklarını nasıl etkilediğine bağlı olarak şekillendi. “Küresel çöküş” (McNally 2011) bütün dünyayı etkilediyse de, her yerde aynı etkiyi göstermedi. Kimi yerlerde ekonomi geriledi, kimilerinde durgunluk yaşandı, kimilerinde de büyüme eskisinden daha hızlı gerçekleşirken toplumsal kutuplaşma arttı. Krizin peşinden isyanlar da, bölgesel kümeler içinde kimisi aynı anda veya ardı ardına, kimisi açıkça bağlantılı, kimisi de ayrık olarak baş gösterdi: Avro bölgesinde kemer sıkma politikalarına karşı hareketler; Çin’de bir grev dalgası; Arap

1 Deep Knowledge Ventures şirketinin ismine gönderme yapılıyor (ç.n.)

2 sub-prime mortgage: Geri ödeme gücü ve geçmişi kredi vermeye elverişli olmayan, kredi notları kredi verme eşiğinin altında yer alan, gelir düzeyi düşük kişilere verilen yüksek faizli konut kredisi. (ç.n.)

Baharı ve Amerikan Sonbaharı; ardından, gelişmekte olan piyasaların Kışı, Brezilya, Türkiye ve Ukrayna'da ayaklanmalar ve üstelik hepsinin de toplumsal karşıtlıkların alabildiğine şiddetlendiğini işaret etmesi. Yeni bir mücadeleler döngüsü başlamıştı.

Bu ayaklanmaların hiçbir niteliği dijital ağları kullanmaları kadar ilgi çekmedi. "Facebook," "Twitter" veya "YouTube Devrimleri" haberleri göstericilerin sosyal medya ve cep telefonu kullanımına odaklandı. Gill Scott-Heron'un "Devrim Televizyonda Yayınlanmayacak" (1971) şiirinin taşıdığı radikal medya karşıtlığının sembolik inkârı olan Andrew Sullivan'ın "Devrim Tweetlenecek" (2009) makalesi havayı belirledi. Örnekler az değildi. Muhammed Buazizi'nin kendini yakması haberinin internetten canlı verilmesi; 2011'de Tunus'ta yoksul kalan sokak satıcısının ölümünün halk isyanını ateşlemesi; Mısır Devrimi'nde, bir internet kafenin çıkışında genç bir kişinin güvenlik güçleri tarafından dövülerek öldürülmesi anısına kurulan "Hepimiz Khaled Said'iz" blogunun benzer bir rol oynaması; Kahire'de Tahrir Meydanı'nda çatışma yaşanırken Mübarek rejiminin internet hizmetini kapatmaya dair başarısız ve ters tepen girişi; Londra'da ve diğer İngiltere kentleri üzerinde dumanlar yükselten ayaklanmaların cep telefonundan koordine edilerek polisin atlatılması; iPhone'ları üreten Foxconn fabrikalarının dışına asılmış intihar engelleyici ağların fotoğraflarının dijital ortamda dolaşımı; Madrid'de Puerta de Sol ve Atina'da Sintagma meydanlarındaki işgalciler arasında karşılıklı canlı yayınlanan halk meclisleri; internetten "Wall Street'i işgal et" çağrısı yapılması ve "Biz %99'uz" sloganının Tumblr kaynaklı olması; Wikileaks'in ve Anonymous'un *hacker* faaliyetleri; Ukraynalı gazeteci Mustafa Nayyem'in "Haydi, cidden. Söyleyin, kimler gece yarısından önce Maidan'a çıkar?" şeklindeki Kiev'de isyanı ateşleyen Facebook gönderisi; Türkiye hükümetinin Twitter'i engelleyerek sokak gösterilerini başarısızca bastırmaya çalışması; tüm bunlar, küresel mayanın yeni iletişim araçlarıyla yoğrulduğu dönüm noktaları oldu.

Bu habercilik anlatısının görsel örneği, *The Economist*'in 29 Haziran 2013 sayısının kapağında verildi. Kapaakta, "Gösteri Yürüyüşü"

başlığıyla dört devrimci figürü sergileniyordu: “1848 Avrupa” diye adlandırılmış, Delacroix’ın ünlü *Özgürlüğün Ruhu* tablosuna göndermeyle üç renkli bayrak sallayan kadın; “1968 Amerika ve Avrupa” diye adlandırılmış, bir elinde Molotof kokteyli diğer elinde çiçek taşıyan bir hippy; “1989 Sovyet İmparatorluğu” diye adlandırılmış, anmalarda yakılan bir mum ve bir somun anahtarı taşıyan, Lech Walesa tipinde Doğu Avrupalı işçi-entelektüel; ve sol elinde kağıt kahve bardağı sağ elinde cep telefonu bulunan, bacağında Anonymous’un ikonik Guy Fawkes maskesiyle ve arkasında “Kahire,” “İstanbul,” “Rio” pankartları taşıyan kalabalığa su sıkkan polis aracılığıyla etnik kimliği belirsiz genç bir kadın: “2013 Her Yer.”

Bu tema, 2011 isyanlarına dair birkaç uzun açıklamayla genişletildi. Paul Mason’ın (2012: 130) “küresel devrim” çalışması (bu da aslında bir blog gönderisidir) gösterilerin “ağ bağlı bireycilik” formunun ortaya çıkışını yansıttığını iddia eder; Manuel Castells (2012) “öfke ve umut ağlarının” izini sürer; Paolo Gerbaudo (2012) “sokaklardaki tweet’lerin” gösterilerin örgütlenmesinde kilit önemde olduğunu savunur; özellikle Arap Baharı’na dair bölgesel birkaç çalışma bu temaları tekrar eder (Faris 2013; Howard ve Hussain 2013; Herrera 2014).

Ayaklanmalara bu ağ merkezli gözlükle bakmayı eleştirenler de vardır. Onlar, daha geleneksel, taban örgütlenmesi yöntemlerinin öneminin görmezden gelindiğini (Aouragh ve Alexander 2011; Therborn 2012); eski medya formlarının süregelen öneminin gözden kaçırıldığını (Kidd 2012a; Nunes 2008); en önemlisi de, insanları sokaklara ve meydanlara sürükleyen asıl şikayetlerin gölgelediğini iddia ederler. Jodi Dean, “Facebook Devrimi” mecazını “gerici” olarak nitelendirir. Bu mecaz, “iletişimsel kapitalizm” dahilindeki *high-tech* ıvır zıvırla ağ bağlı gevezeliğe odaklanarak radikal politika tehdidini uzaklaştırır (akt. Arria 2012). Philip Mirowski (2013) neoliberalizmin muhalefete karşı başarısının bir kısmını gazetecilerin sosyal medyaya odaklanmasının önemsizleştirici etkisine bağlar.

Dijital platformların *taktik* rolüne dair tartışmalar önemlidir. Özellikle de 2011 isyanlarından ders çıkarmak isteyen, ayrıca karşıtlarının ne ders çıkardığını öğrenmek isteyen aktivistler için buraya daha sonra geleceğiz. Sosyal medyanın güçlendiriciliğine ve dijital dikkat kaybına dair çekişen iddiaların arkasında başka bir konu duruyor: Bilgisayarların ve ağların, dünya çapındaki sokaklarda ve meydanlarda çarpışan güçleri şekillendirmede oynadığı *stratejik* rol. Kuzey Amerika'da İşgal'ın "Biz %99'uz" sloganı, "yüzde birlik" şirket elitinin servetiyle, güvencesiz³ [*precarious*] işçilerin ve işsizlerin kaderi arasındaki tezatı işaret ediyor: İlki gezegendeki en gelişmiş dijital sistemleri kontrol ederken, ikinciler için ağ bağlı taşeronlaştırma ve otomasyon işini ve işyerindeki pazarlık gücünü kaybetmek anlamına geliyor. Dünyanın başka yerlerinde yönetici zengin [*plutocratic*] elitlere meydan okuyan hareketler, farklı bileşim ve yan yana gelişlerle kent yoksullarıyla evsizleri, ücretli endüstri işçileriyle hizmet işçilerini, işsizlikle karşı karşıya olan öğrencilerle endişeli profesyonelleri birleştiriyor: Yani, bilgisayarların ve ağların küresel kapitalist ekonomi boyunca yayılımıyla çalışma veya işsizlik koşulları bir nesil içinde şiddetle değişen tüm grupları. "Facebook devrimi" tartışması içinde ve ötesinde, bu nedenle, sibernetiğin sınıfla ilişkisine dair daha kapsamlı bir soru yatıyor.

Akıllı Telefonlarıyla Vampirler

Sibernetik ve sınıf kavramlarının ikisi de eskidir. "Sibernetik" (Wiener 1948), erken dönem elektronik bilgisayar gelişiminin temellerinde yatan kontrol ve iletişim meselelerini tarif etmek için 1940'larda uydurulmuştu. Bungalov büyüklüğündeki kocaman anabilgisayarların [*mainframe*] olduğu günlerden kalma bu terim,

3 Kırılğan, istikrarsız gibi anlamlara gelebilecek olan *precarious* yeni çalışma biçimleri *altındaki* işçilerin güvencesiz durumunu ifade etmek için kullanılıyor. Aslında Türkçede hâlihazırda "iş güvencesinden yoksun" anlamında kullanılan "güvencesiz" ifadesini de kapsayan ama ondan daha geniş bir anlam kümesini işaret ediyor, ancak kelimenin yerleşik bir Türkçe karşılığı yok. Kitap boyunca *precarious*, *precarity* v.b. ifadeleri güvencesiz(lik) ifadesiyle karşılandı. (ç.n.)

bunların ardından gelen tüm sibernetik teknolojilere, masaüstü bilgisayarlara, dizüstü bilgisayarlara, tabletlere, akıllı telefonlara ismini verdi. Ancak o zamandan bu yana bu teknolojilere ve onların sosyal sonuç ve boyutlarına birçok başka isim de verildi: “endüstri sonrası,” “enformasyon toplumu,” “bilgi toplumu” (Bell 1973). Sadece sermaye dostları ve savunucuları değil, eleştirel teorisyenler de “enformasyon kapitalizmi” (Mosco ve Wasko 1988), “dijital kapitalizm” (Schiller 1999), “bilişsel kapitalizm” (Vercellone 2006) ve aynı temanın farklı versiyonları hakkında sözler söyledi.

Peki öyleyse, neden “sibernetik?” Kısmen, *eski* bir kelime olduğu için. Süreçleri anlamak onların hareket doğrultularını, vektörlerini ve hatlarını görmeyi içerir. Fikirlerin, kafatasınızı ortasından tuğla geçmiş bir pencere veya robot askerlerin imha ettiği bir kapı gibi parçalayarak size ulaşmasından önce, nereden yola çıktıklarına bakmalısınız. Böyle bakıldığında eski bir kelime kullanmak daha faydalıdır. Gerçekten de, burada analiz ettiğimiz makinesel süreçlerin en iyi açıklamaları, çelişki noktalarına ve köklere yakın bu yaklaşımlardan gelir. Çatışmaların galiplerinin yumurtladığı göz boyamalar ve gönül okşamalar, bu yaklaşımları fazla bulandırarmıştır. “Sibernetik” terimi, Yunanca hükümdarlık anlamındaki *kybernetes* kelimesinden türetilmiştir. Terim, tarihsel olarak komuta, kontrol ve iletişim yan anlamlarını taşır. Özellikle bu yan anlamlar sınıf ve bilgisayar çalışmalarında isabetle “sibernetik kapitalizm” (Robins ve Webster 1988; Peters v.d. 2009; Tiqqun 2001) ismini kullanmaya yönlendiriyor.

Sınıf ise çok daha kadim ve kanla kaplı bir kavram. Marksist sınıf kavramı, toplumdaki bireyleri üretim sistemindeki yerlerine göre konumlandırır: Günümüzde bu konumlar kapitalistler, çeşitli akışkan ara katmanlar veya “orta sınıflar” ve proletarya olarak düşünülebilir. Fakat bu sadece toplumların ekonomik olarak eşit olmayan katmanlara ayrıldığına dair bir gözlem, kibar bir sosyolojik doğruculuk değildir. Baskın bir sınıf tüm diğerlerini sömürmektedir. Sınıf kavramı bu yırtıcı diğerlerini yeme sürecini ele verdiği

için, toplumun entelektüel organlarından en çok yayılan mesajın sınıfın var olmadığını söylemesi hiç şaşırtıcı değildir. Ya da, daha önce var olmuştur ama şimdi ölüp gitmiştir. Ya da, var olduğu kadarıyla tümüyle zararsızdır. Buna göre işçiler ve üretim aracı sahipleri arasındaki kutuplaşma, gelir ve statü üzerine sonsuz ve müzakere edilebilir bir geçişlilik içinde dağılır gider; çünkü işçi sınıfı toplulukları artık endüstri kentlerindeki gibi sıkı dayanışma bağlarına sahip olmadığından sınıf önemini yitirmiştir; etnisiteye ve cinsiyete dayalı ilişkiler sosyal hayatın koordinatlarını belirleyerek sınıfın yerini almıştır; yaşam standartları yükseldiğinden sömürü yerini tüketimciliğe [*consumerism*] bırakmıştır; yok eğer hala sınıftan bahsedeceksek de bu ancak hepimizin, tek tek her birimizin “orta sınıf” olduğumuzu kabul etmemizle olmalıdır. Sınıftan bir nebze eleştirel bir tonda bahsetmeniz en iyi ihtimalle indirgemeci, gündelik yaşamın zengin dokusuna karşı zalimce duyarsız, tüyler ürpertici derecede soğuk soyutlamaya saplanmış olmakla suçlanmanıza sebep olur. Daha kötüsü, toplumsal ahenge bilfiil düşman ve belki de iç savaş kışkırtıcısı sayılırsınız.

İtiraf edelim, böyle bir ruh hali içinde sınıf analizinde diretiyoruz. Ekonomik bir sistemin insanlar ve gezegen üzerine uyguladığı tüyler ürpertici, soyut, zalim indirgemelerin farkına varmak için böyle bir enstrümana ihtiyacımız var. Bu ekonomik sistem kurucu bir iç savaşla inşa edilmiştir. Bugün hâlâ bu sınıf savaşı sürdürülüyor, ama artık sadece yukarıdan aşağıya doğru: Sınıfı inkâr etmek, dünyayı sadece bireysel hesapların bir kümesi olarak görmekte directmek, bu savaşta sermayenin en güçlü ve tahrip edici silahıdır. Evet, bugün sınıfın kendini Marx’ın döneminde olduğu şekliyle göstermediği doğrudur. Ancak bir şeyin ortadan kalktığını söylemekle onun değişiklik geçirdiğini, karmaşıklaştığını, kapsamının dünya çapında genişlediğini söylemek arasında dağlar kadar fark var. Bugün bazı bilgisayar bilimcileri bütün evrenin basit hücresel bir otomatın basit açık-kapalı ikili değerinin değişimleriyle imal edilmiş yapay bir ürün olduğunu düşünüyor (Wolfram 2002). Biz

de benzer şekilde toplumun ikili sınıf değerinden imal edildiğini düşünüyoruz. Sınıf varlık açısından azalmadı, bugün daha gerçek, daha yayılmış, çapraşık, dallanmış ve farklılaşmış durumda. Varsayıldığı gibi sömüren ve sömürülen karşıtlığını ortadan kaldırmak bir yana, sayısız ara form üreten bu basit, acımasız algoritmasını koruyor. Lüks yat sahibi yatırımcıyla göçmen *sans papiers*'in [belgesizler]; sosyal medya milyarderleriyle asgari ücretli fastfood işçisinin koşulları arasındaki farkı görünce sınıfın varlığından kim şüphe edebilir ki?

Sınıfı anlama, hatta algılama becerilerimiz *bir süredir* azalıyor. Bunun tek sebebi küresel ekonominin yeniden yapılanması ve serbest piyasa ideologlarınca propagandist bir şekilde temsil edilmesi değil. Marksistlerinki de dâhil olmak üzere akademik tartışmaların donuk jargonu da bunda rol oynuyor. Buna karşılık, Marx'ın en canlı metaforlarından birini aşı niyetine diriltelim: "Sermaye," der Marx, "vampir gibi, sadece canlı emek emerek hayatta kalır, ne kadar çok emek emerse o kadar da uzun yaşar" (1977: 342). Uzatmadan söyleyelim: Sınıf ilişkisi, vampir ilişkisidir. Bu, türün bir kesiminden ötekine - artık değere el konulması olarak da bilinen - enerji, zaman ve bilinç aktarımıdır ve ve bu aktarım süreci alıcı kesimi zorunlu vericilere gittikçe yabancılaştırır. Devamında bu süreci, kanlı ve zehirli doğasını gözden uzak tutmasak da akademik bir doğruluk ve terminolojik bir kesinlikle tanımlamaya girişeceğiz. Bu esnada okuyucu olur da gözlerinin karardığını hissederse diye bir zihin egzersizi öneriyoruz: Sınıf dendiğinde "vampirin besin zincirindeki konum" aklınıza gelsin; sınıf savaşı dendiğinde "vampirlere karşı savaş"; sınıf ve sibernetik dendiğinde "cep telefonlu vampirler, ama belki vampir avcıları da."

Enformasyon devrimi çıkırtkanları, bunun sınıfı dağıtıyor olduğunu mikroçipin icadından beri savunuyor. Kişisel bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, akıllı telefonlar "üretim araçlarını" işçi sınıfının ellerine verir, böylece bunlara dair becerilerini ve okuryazarlığını yeterince geliştirmek için kendini eğitenler bedensel emek saflarını terk edip üst sınıfa yükselebilir, beyaz yakalı bilgi işçisi olabilir (Bell 1973), elektronik kirevinde

çalışan dijital zanaatkâr olabilir (Toffler 1980), sürekli yükselen “yaratıcı sınıfa” girebilir (Florida 2002), ya da *geek*-mucit veya hepsinden iyisi, multimilyarder dijital girişimci olabilir. 1989’da Sovyetler Birliği’nin -genellikle Batı’nın bilgi teknolojilerindeki ilerlemesine bağlanan- çöküşünden sonra dünya çapındaki piyasa ekonomisinin hiçbir görünür alternatifi kalmayınca, bu tekno-zafer gümbürtüsü de zirveye çıktı. Dijital teknoloji, “sürtünmesiz kapitalizm” (Gates 1995: 197) içinde çözünüp giden mevcut düzenle karışıklık oluşturacak biçimde sonsuz büyüme getiren bir “uzun canlılık” dönemi vaat ediyordu (Schwartz v.d. 2000). Komünizmin ütöpik arzuları, çatışma olmaksızın, sosyal medyada kendi kendine örgütlenen (Shirky 2008) çevrimiçi kolektivizmle (Kelly 2009), kapitalizmin sınırları içinde gerçekleştirilebilirdi; sibernetik, sınıfı ortadan kaldıracaktı.

Bu muştulu teşhise katılmayanlar her zaman oldu. Harry Braverman’ın (1974) “çalışmanın değersizleştirilmesi” tarifi, bilgisayarın -özgürleştirici olmak bir yana- emeğin “vasıfsızlaştırılmasını” fabrikadaki üretim bandından ofis kübiklerine doğru genişleteceğini ileri sürüyordu. Birkaç benzer çalışma, bilgisayarlaşmanın endüstri kapitalizminin akılcılaştırma, rutinleştirme ve gereksizleştirme süreçlerini yoğunlaştırdığını iddia ediyordu (Noble 1984; Shaiken 1984; Webster ve Robins 1986). Sosyalist feminist teori, dijitalleşmiş işyerinde sınıf ve cinsiyet etkileşimini işaret ederek analizi hem derinleştiriyor hem de karmaşıktırıyor. Bilgisayarlaşma vasıflı erkek işçilerin patriyarkal ayrıcalıklarını sarsabilir, ancak yine de erkeklerin yerini alacak kadın emeğini yüksek düzeyde sömürüye maruz bırakabilirdi (Cockburn 1983 ve 1985).

Yeni teknolojilere ilişkin en sert eleştiriler, sonradan “otonomcu Marksizm” diye anılacak olan “işçici” yaklaşımdan yani “*operaismo*” yaklaşımından geldi. Bu yaklaşımın, Raniero Panzieri (1980) gibi Kuzey İtalya’da montaj hattıyla üretim yapan otomobil fabrikalarını gözlemleyen teorisyenleri, daha 1963’te teknolojik gelişmenin, işçileri güçsüz kılmaya yönelik kapitalist planlamanın bir parçası haline gelişini tasvir ediyorlardı.

Aynı yıl, Romano Alquati, daktilo ve hesap makinesi imalatçısı Olivetti'nin üretim tesislerinde yeni nesil enformasyon işçilerinin bilgisayarlı otomasyonla nasıl denetlenmeye başlandığını inceleyerek şu sonuçlara varıyordu: "Kapitalist despotizmin evrensel yayılımı ... her şeyden çok teknolojiyle, 'bilimiyle' kendini ortaya koyuyor," ve "Sibernetik, genel işçinin işlevlerini küresel düzeyde ve organik olarak yeniden düzenliyor, kişisel mikro-kararlara indirgeyinceye kadar unufak ediyor: Bit, atomize olmuş işçiye [ekonomik] planın rakamlarıyla kenetliyor" (Alquati 2013; Pasquinelli 2014a).

Bu nedenle, 2000 yılında önde gelen *operaismo* teorisini Antonio Negri'nin Michael Hardt'la birlikte dijital çağda toplumsal çatışmayı çarpıcı şekilde yeniden yorumlamaları şaşırtıcı oldu. *İmparatorluk*'ta (2000) tümüyle küreselleşmiş sermayenin artık pek de işçi sınıfıyla değil, ağ bağlı [*networked*] üretimin iletişimsel ve duygulanımsal boyutlarını kapsayan "maddi olmayan emeğe" gömülmüş bir "çoklukla" karşı karşıya olduğunu iddia ediyorlardı. Hardt ve Negri, Dünya İnternet Ağı'nın [*World Wide Web*], açık kaynak kodlu yazılımın ve müzik korsanlığının coşkusuna katılıyor ve Donna Haraway'in radikal "siborg" potansiyelindeki ısrarıyla feminist tekno-pesimizmi sarsan daha önceki bir çalışmasını (1985) yineleyerek sermayenin sibernetik tahakkümü vurgusu yerine dijital yıkımına ve azline dair ihtimalleri ortaya koyuyordu.

Çalışmaları tam da sermayenin ilk büyük ağ bağlı direniş patlamasıyla yüzleştiği zamanda ortaya çıktı. Genç alternatif küreselleşmeci göstericiler Seattle ve Cenova'nın biber gazı tutmuş sokaklarını işgal etmekle kalmıyor, bağımsız haber [*indie-media*] merkezleri, siberuzayda Zapatizm ve elektronik sivil itaatsizlik denemelerine girişiyordu. *İmparatorluk* ve onu izleyen *Çokluk* (2004) ve *Ortak Zenginlik* (2009) ciltleri bu bağlamda bam teline vuruyordu. Bu fikirler Tiziana Terranova (2004), Maurizio Lazzarato (2004), Paolo Virno (2004), Andrea Fumagalli (2007) ve Yves Moulier Boutang (2011) gibi yazarlar tarafından daha da geliştirilerek "bilişsel kapitalizmin" (Vercellone 2006) "post-*operaismo*" yaklaşımıyla yapılan

bir çözümlemesine temel oluşturdu. Bu çözümlemede bilginin denetimi kapitalizme karşı koymanın esas mevzisi olarak görülüyordu ve ağlar çokluk için bir potansiyel teşkil ediyordu.

Hardt ve Negri'nin çalışması, Marksizmin endüstri çağının sınıf yapılanmasıyla bağına karşı putkırıcı bir meydan okumaydı. Kuvvetli bir kuşkuyla karşılaştı (Dean ve Passavant 2003; Balakrishnan 2003; Camfield 2007). "Çokluk," can sıkıcı derecede belirsiz olmakla eleştiriliyordu. "Maddi olmayan emek," yoğun, bedensel ve tümüyle maddi emeğin sürekliliğini reddeder görünüyordu. "Pürüzsüz" küresel İmparatorluk imgesi, gezegenin Kuzey'i ve Güney'i arasındaki sarp uçurumların üzerini örtüyordu. Ağların radikal potansiyellerine dair coşku, bilişim çalışmasının sıkıcı, disiplin altına alıcı gerçekliğinin üzerinden hızla atlıyordu. Hardt ve Negri, sermayenin kendi dijital peygamber imgesini tekinsiz bir biçimde aksettirerek "olumsuzu önemsizleştirmekle" (Noys 2010:125) suçlanıyordu.

Benim çalışmam da bu tartışmalara dâhil oldu; *Siber-Marx* (1999), dijital çağın politikasında otonomcu Marksizmin önemini savunuyordu. *İmparatorluk* yayınlandığında bazı savlarının radikal deneyciliğinden ve eleştireliliğinden etkilenmişim (Dyer-Witthford 2001; 2005; 2008). Greig de Peuter ile yazdığımız *Games of Empire*'da (2009), bir yandan küresel bilgisayar oyunları endüstrisinin heyecan verici sibernetik yıkıcılıkla dolu "maddi olmayan emek" için örnek oluşturacak bir saha olduğunu söylüyorduk. Ancak diğer yandan, Web 2.0 kapitalizminin yeni formlarının dijital müşterekleri geri almasını, oyun stüdyolarından elektronik montaj hatlarına doğru genişleyen tedarik zincirini, çatışmalı maden ocaklarını ve dijital çöplükleri ifşa ediyorduk. Tüm bunlar, maddi eziyetin ve gezegen çokluğundaki derin bölünmelerin sürdüğünü ortaya koyuyordu.

Post-*operaismo* analizindeki bu problemler 2008 finansal çöküşü sırasında yoğunlaştı. Küreselleşme karşıtlığının "başka bir dünya mümkün"ünden, çöküş sonrasının *İmparatorluk*'un iyimserliğini

reddeden “gelecek yok”una sert geçiş tokat gibiydi. Genç “maddi olmayan emek” işsiz kalmıştı ve gelecek için beklentisi de yoktu. Ağ bağlı müşterekler, tasarruf tedbirlerinin yoksullaştırıcılığına yetişemiyordu. İlerici siyasetin yelkenini dijital rüzgârla şişiren tüm fikirler ansızın sermayenin 1990’lardaki yükselişinin bir yansıması olduklarını ve bu balonla birlikte patladıklarını açığa vurdular.

Krize cevaben eninde sonunda ortaya çıkan toplumsal hareketlerin, fiziksel işgallerin ve dijital medya eylemlerinin bir karışımı olması, sibernetik sermaye dâhilinde üretilen direniş formları meselesini yeniden gündeme getirdi. Hardt ve Negri, bu tür ayaklanmalara karışan dört temel “öznel figür” tanımlayan bir *Duyuru* (2012) ile cevap verdi: finansal kuruluşlara başkaldıran *borçlandırılan* [*indebted*]; iletişim ve ağların şirketlerce kontrol edilmesine karşı *medyalaştırılan* [*mediatized*]; devlet şiddetinden korunmaya çalışan *güvenlikleştirilen* [*securitized*]; seçim demokrasisinin yolsuzluklarını reddeden *temsil edilen* [*represented*]. İkna edici bir tasvir. Ancak yazarların daha önceki “çokluk” kavramı gibi, bu gruplar arasında sistemli ilişkiler olduğu kavrayışını içermiyor. Bu grupların mücadelelerinde neden ve nasıl ortaklıklar var veya beraber çalışırken ne tür zorluk ve çatışmalarla yüz yüze kalabilirler? Çarpıcı bir şekilde *Duyuru* bu meselelerden bahsederken “çokluk” lisanının tam da terminolojik olarak kaçmaya çalıştığı ama artık onlarsız yapılamayan eski sınıf kategorilerine geri dönüyor. Elinizdeki kitap, “işçi” veya “çokluk” yerine “proletarya” ile başlayan bir “post-post-operaismo” sibernetik sermaye çözümlemesi öneriyor; büyük 2008 çöküşünün ve 2011’deki ateşli isyanların yalın ışığında sibernetik ve sınıf ilişkisini yeniden ele alıyor.

Siber Proletarya

Proletarya, kendini biyolojik olarak yeniden üretmekten başka bir yeteneği olmayan kentli yoksullar için kullanılan bir eski Roma teriminden türetilmiştir. Marx terimi kapitalist toplumda emeğiyle yaşamak zorunda olan sınıfı tanımlamak için kullanmıştır. İlk

dönem endüstri devriminin fabrika işçilerini tarif ederken onların “özgür” olduğundan bahseder. “İkili bir anlamda” özgürdürler: hem emeklerini bir ücret karşılığında satmakta, hem de mübadelede kullanacak başka metaları olmadığı için, bu satışta başarısız olurlarsa açlıktan ölmekte serbest olmak anlamında (Marx 1977:272). Bu bağlamda proleter olmak, iş ve üretilen şey üzerindeki hâkimiyetten yoksun, rekabetçi piyasa ilişkileri yüzünden diğer insanlardan ayrık ve doğal çevreyle bağlantı kurmaktan mahrum olmak anlamına gelir (Marx 1964: 106-119). Bu ortak koşullar proletaryayı potansiyel bir devrimci güç yapar.

Sonradan Marksistler “işçi sınıfı” ve “proletarya” kavramlarını aynı anlama gelecek şekilde basitçe ücretli emek yerine sıklıkla kullanır oldular. Ama proletarya daha geniş bir kaynağa sahip olabilir. *Endnotes*’ta (2010: 33) hatırlatıldığı gibi, “‘Proleter’, ekonomik olarak, ‘ücretli emekçiden,’ yani ‘sermayeyi’ üreten ve değerlendiren, *değerlenme ihtiyacı açısından fuzuli olduğu anda da sokağa atılan* insandan başka bir anlama gelmez” (Marx 1977: 764, vurgu sonradan eklendi). Can alıcı, vurgulu ifadeyi başkaları geliştirdi. Örneğin, Ramin Ramtin’in kapitalizm ve otomasyon üzerine öngörülü çalışması proletaryayı, 2008 sonrası koşullarıyla fazlasıyla ilişkili görülecek şekilde, “emek gücünden başka satacak bir şeyi olmayan, maddi üretim gücünün ve kendi emeğinin işletimsel ve dağıtımsal kullanımı üzerine karar alıcı kontrolü olmayan sınıf” olarak tarif eder (1991: 129). O da “ücretli emek” ve “proletarya” arasında bir ayrım yapar: “Her ne kadar bir proleter emeğini satmak zorundaysa da bu zorunluluk böyle bir satışın gerçekten yaşanacağı anlamına gelmez.” “İşçi sınıfı” açık bir şekilde tüm ücretli emekçileri içerirken “proletarya” işsizlerin ve fakirlerin doğrudan içerilmesine imkân verir.

İşçi yerine proletarya kavramını kullanmak bugün, o talihsiz şakada olduğu gibi, kapitalizmin iş görmediğini itiraf etmektir: İşçi olan sınıfın büyük bir kısmının işi yoktur. Proletarya sadece montaj hattında çalışan elektronik işçilerini veya çağrı merkezi

operatörlerini kapsamaz. Bunun yanı sıra, istihdam imkânına sahip olması gerekmezsin topraktan koparılmış eski köylü nüfusu veya sibernetik otomasyon ve iletişim tarafından üretimden dışarı atılmış işçileri de ifade eder. Şimdi proletarya, Marx'ın dönemindeki gibi emeğiyle yaşamak zorunda olan sınıfın iş ve iş dışı arasında sürekli bir gidiş gelişini ve işsizliğini, özünden ayrılmaz güvencesizliğini [*precarity*], yani küresel sibernetikle yeniden zirve yapan bir durumu işaret ediyor.

Bu kitabın başlığını Ursula Huws'un (2003; 2014) "sibertarya" kavramına borçlu olduğu açıktır. Huws özellikle dijital değer zincirlerinin sermayenin küreselleşmiş kadın emek gücüne bağımlılığını nasıl artırdığını vurguluyordu. Bu emek gücü, rutin ve neo-Taylorculuşmuş memuriyet, veri girişi ve ofis işlerini yerine getiriyor. Bu işler evdeki ödenmeyen emeğin talepleriyle ebediyen çıkıyor ve sözde "maddi olmayan emeğin" göz alıcı, "havalı" ve çoğunlukla erkekleştirilmiş seçkin formlarıyla keskin şekilde çatışıyor. Benim savım ise, bu önemli perspektifi korumaya çalışıyor, ama temelde Hardt ve Negri'ninkilerden daha az bilinen geniş otonomcu Marksizm ekolü dâhilindeki düşünce hatlarından faydalanyor. George Caffentzis (2013) ve Silvia Federici'nin (2012) kürenin Güney'indeki ilksel birikim analizleri ile ağ bağlı sermayenin nasıl hem "siborg" hem de "köle" talep ettiğini gösteren evde ve fabrikada kadın emeği analizleri özellikle önemlidir.

Karl Heinz Roth'un "küresel proleterleşme" (2012) analizi de öyledir. Emek tarihçisi Marc van der Linden ile yaptığı çalışma (2014) geleneksel Marksist "iki kez özgür ücretli işçi" olarak proleter tanımlamasının, yirmi birinci yüzyıl sermayesinin temelindeki birçok şeyi kaçırdığını vurgular. Yazarlar bunun yerine çeşitli ücretli ve ücretsiz işçilerin oluşturduğu proleter bir "çoklu evren" tarif eder, küresel ekonominin muhtaç, kayıt dışı, rehin ve köle emeğine ve diğer gölge çalışma tarzlarına ne kadar bağımlı olduğunu vurgular. Bu çalışma tarzlarının çoğunun şimdi dijital ağlarda yaşandığı eklenebilir (ayrıca bkz. Denning 2010). Roth da dinamik bir süreç

tarif eder: Bazı işçiler saf yoksulluk ve güçsüzleşmeden çıkarak kapitalizmden paylarını alacak kadar kazanım sağlayan güçlü bir örgütlenme veya özel beceriler marifetiyle “proleter olmaktan uzaklaşma” [*de-proleterianized*] imkânı bulabilir; ancak teknolojik değişim veya yeni işgücü kaynakları, görünüşte güvenli ve karşılığı iyi verilmiş işlerin altındaki zemini çekerek bu avansı geri alırsa “yeniden proleterleşme” [*re-proleterianization*] de yaşayabilirler (2010: 219).

Roth ve van der Linden, bu proleterleşme katmanları şiddetle elenir ve sıraya dizilirken cinsiyet ve ırk kadar sınıfın da önemli bir rolü olduğunu vurgular. Bu süreci sadece verili kategorilerin kesişimi olarak değil bir karşılıklı belirlenim olarak anlıyoruz. Böylelikle, kürenin Kuzey’inde, diğer bazı belirsiz işgücü kategorilerinden değil de “işçi sınıfından” olmak, on yıllar boyunca beyaz ve erkek olmak demekti. Ama bugün, aksine, “erkek” değil de “kadın” olmaktan anlaşılan şeyin içeriği ve anlamı, anatomik bir atıfla değil ücretli emeğin karşısında geçmişte ve bugün ücretsiz yeniden üretim emeği konumlarının doldurulmasıyla, sermaye dâhilinde şekilleniyor. “Siyah,” “esmer,” “sarı” veya “beyaz olmayan” herhangi bir renk tonundan olmak sadece bir renk meselesi olmuyor. Deri rengi, sermayenin eski kolonileri ve periferilerinde borçla bağlı ve rehin işgücünün ve diğer süper-sömürü biçimlerinin nasıl bir kölelik mirasıyla eşleştiğine dair bir mesele oluyor. Böylece sibernetik birikimin ihtiyaç duyduğu ve mümkün kıldığı yeni sömürü yoğunlaşmasının büyük kısmını yüklenmek kadınlara ve Avrupalı olmayan nüfusa düşüyor. Hatta bu dijitalleşme hem ev örgütlenmesine hem de jeopolitik işbölümüne yeniden şekil veriyor.

Bu kitabı, otonomcu kaynaklarının yanı sıra, 2008 sonrası güçlü bir şekilde ortaya çıkan “komünizasyon” teorisi de belirgin düzeyde şekillendirdi (bkz. Cunningham 2009; Noys 2011). Bu akım esasen otonomcu Marksizmin “işçici” eğilimlerine gayet eleştirel yaklaşırsa da, “sınıf bileşimi” ve “mücadele döngüleri” sorunsallarında ortaklaşır (bu iki kavramı kitabın sonraki bölümlerinde tanımlayacağız).

Sibernetik ve sınıf mücadelesi analizleri açısından, sermayenin kendi yeniden üretiminin ihtiyaçları ve proletaryanın yeniden üretiminin ihtiyaçları arasında gittikçe büyüyen ayrışmalar (Simon 2011) üzerine Theorie Communiste'in tartışması ve Endnotes'un (2010, 2013) Marx'ın "artık-nüfuslar" kavramını diriltmesi özellikle önem arz ediyor. İlerleyen sayfaların otonomcu bir tonla başlayıp komünizasyon yazınının etkisini gittikçe daha fazla sergileyeceğini ve iki tarafı da bütünüyle onaylamaksızın, dolayısıyla umumi bir memnuniyetsizlikle sonuçlanacağını söylemek herhalde doğru olur.

Bu teorik perspektiflerin ardında ve ötesinde, analiz, büyük oranda işyeri dâhilinde ve dışında çok çeşitli işçi sorgulamalarıyla yürütülen sınıf çelişkilerine dair somut araştırmalara dayanıyor. Bunlar arasında kürenin Kuzey'inden Alman grupları Wildcat ve Kolinko'nun, Güney'den Yeni Delhi'nin endüstriyel uydularında çalışan Gurgaon News kolektifinin ve raporları bilgi endüstrisi tedarik zincirlerini anlamakta özellikle önemli yer tutan Asia Monitor Resource Centre'in çalışmaları var. Bu çalışma ayrıca, bugünün sibernetik mücadelelerinin arazi koşullarında, bazen şahsen risk altında kalarak derin incelemeler yapan bireysel araştırmacılara da çok şey borçlu.

Devamında, otomasyon ve küreselleşmenin iletişim teknolojileri sayesinde birleşmesinin kapitalizmin, aynı anda insanları ücretli emeğe çeken ve ihtiyaç kalmayınca işsiz veya yetersiz istihdama iten temel dinamiğindeki yeni gerilimi yükselttiğini savunacağız. Bu "işleyen çelişki" (Marx 1973: 106), bir yandan ağ bağlı tedarik zincirleri ve çevik [*agile*] üretim sistemlerinin küresel nüfusu kuşatarak emeği gezegen ölçeğinde sermayenin kullanımına hazır hale getirmesiyle, diğer yandan aynı emeği ihtiyaç fazlası durumuna düşürecek becerikli otomatların ve algoritmik yazılımların geliştirilmesi yönündeki çabayla kendini ortaya koyuyor. Bu kitap, dijital sermayenin, kendi kendini işsiz bırakmak için çalışmakla görevlendirilmiş bir işçi sınıfı gezegeni yaratmasını konu alıyor. İnsanın en sonunda ihtiyaç fazlası haline geleceği bir robotlar ve ağlar, ağ bağlı

robotlar ve robot ağları sistemi geliştirmek için amansız bir çaba sarf ediliyor. Bu gezegen, Buazizi'nin kendini yakmasıyla, Foxconn işçilerine ve 2008 ve 2014 isyanlarındaki diğer politik intiharlara sıçrayan ölümlerle hep birlikte sahnelenen ve reddedilen ölümcül bir yörüngede yer alıyor. Sibernetik bir girdaba düşmüş küresel bir proletaryadan bahsediyoruz.

İkinci bölüm teorik temelleri masaya yatırıyor. Marx ve Engels'in dünya piyasasını "katı olan her şeyin buharlaştığı" bir sistem olarak gördüğü ünlü tanımlamasından ilham alarak kapitalizmi bir girdap, üretim, dolaşım ve finansallaşma olmak üzere üçlü bir süreç tarafından imal edilen bir siklon, hortum ya da kasırga olarak görüyor. Bu girdabın dinamiğinde çok önemli iki etken bulunuyor. Biri, sermayenin bileşimidir: meta üretimine dâhil olan teknoloji ve insanlar arasındaki oran. Diğeri, işçi sınıfının veya proletaryanın bileşimi: çalışmanın (veya işsizliğin) teknik koşulları ve ortaya çıkardığı politik örgütlenme formu arasındaki ilişki. Bu iki kavramı kullanarak dijital devrimin, meta çevrimlerinin hızını durmaksızın artırırken sermayeye hem tehlike oluşturacak kadar güçlenmiş işçileri işten atma hem de ucuzlatılmış yeni emek kaynaklarını küresel ölçekte işe koşma imkanlarını nasıl sağladığını anlayacağız.

Üçüncü bölüm sınıf bileşiminin sibernetik dönüşümüne dair tarihsel bir perspektifle açılıyor. Bölüm 1949'da sibernetik biliminin kurucusu Norbert Wiener ile United Autoworkers' Union'ın başkanı Walter Reuther arasındaki bilgisayarların istihdama etkisi hakkındaki ünlü fikir alışverişi ile başlıyor. Sibernetiğin soğuk savaş dönemindeki köklerini, bilgisayar kullanımının gelişimindeki yerini ve otomatlar ve ağlar üzerine teorilerini gözden geçiriyor. Ardından Wiener'in öngörülerine dönerek ABD otomobil endüstrisinde robotlaşma ve *just-in-time* [tam zamanında] ağlarla gelen sibernetik yenileşmelerin, kitlesel endüstri işçilerinin gücünü nasıl dağıttığını inceleyeceğiz. Bu incelemeyi, eskiden işçilerin en güçlü kalesi olan Detroit'in günümüzdeki yıkıntılarının ortasına çıkan bir rotadan geçerek yapacağız.

Dördüncü bölüm, Kuzey Amerika'nın bir yakasındaki iflas etmiş eski imalat sanayii hurda kuşaklarından diğer yakasındaki milyarder saraylarına yol alıyor. Bilgisayar endüstrisi yirminci yüzyılın son on yıllarında Silikon Vadisi'nde kuruldu. Girişim sermayesi tarafından kuşatılan ve açığöz enformasyon girişimcileri tarafından yönetilen, kalifiye “*hacker*” profesyoneller ve düşük ücretli endüstri ve hizmet sektörü proleterleri arasında ikiye bölünmüş, çatallanmış ve zehirli işyerleri, gezegen boyunca yayılacak sınıfsal bölünmeye delalet ediyordu. Bu yayılmanın izini üç mevkide süreceğiz: Meksika'nın Ciudad Juárez kentindeki elektronik montaj fabrikalarında, Hindistan'da Haydarabad'ın yazılım parklarında ve Tayvan'da Hsinchu'nun dev yarıiletken imalatçıları arasında. Bölümün devamında, yazılım mühendislerini yeni mutenalaşmış San Fransisko'dan Googleplex'e taşıyan otobüslerin kent yoksullarının öfkesiyle karşılaşmasına, bugünün Silikon Vadisi'ne döneceğiz.

Beşinci bölüm, “Silikon Vadisi'nden Shenzhen'e” (Lüthje v.d. 2013) yolculuk ediyor. Sibernetik teknolojilerin 1990'lar boyunca ve 2000'lerin başında kapitalist temel aksı nasıl inşa ettiğini, Çin ve Amerika işçi sınıfları arasındaki ters ilişkiyi inceliyor. Bu ilişkiyi üç boyutta inceleyeceğiz. İlki, Çin'in elektronik tedarik zincirlerinin en ucunda yer alan montaj fabrikalarında göçmen bir proletarya tarafından ucuz elektronik cihazların üretimi. İkincisi, Kuzey Amerika'da ve başka yerlerde, Web 2.0 kapitalizminin şişirilmiş kârının kaynağı olarak ortaya çıkan ücretsiz çevrimiçi emekle beraber meta dolaşımında gittikçe daha fazla internet kullanılması. Üçüncüsü, yüksek hızlı iş hacmine ve yapay zekâya bağımlı, Çin'deki ucuz işgücünden ve ücretsiz çevrimiçi emekten kaynaklanan kârla şişirilmiş bir mali sermayenin yükselişi. Bu mali sermayenin yüksek-riskli konut kredisi krizi Kuzey Amerika proleterlerini felakete sürüklemiş ve dünya ekonomisini çöküşün eşiğine getirmişti.

Altıncı bölüm mobil teknolojilere yöneliyor ve Asya, Afrika ve Latin Amerika'nın en yoksul bölgelerinin bazılarında cep telefonunun hızla yaygınlaşmasını ele alıyor. Mobil teknoloji temelli

ekonomik büyüme üzerine coşkulu bir neşeyle yapılan tahminlere itiraz ederek kablosuz iletişimin “evrensel karşılıklı-ilişkilerinin” (Marx 1970: 56), dünya emeği üzerindeki sermaye egemenliğinin yoğunlaşmasına temel oluşturduğunu iddia ediyor. Enda Brophy ve Greig de Peuter’in (2014) çalışmalarından faydalanarak ilkin Güney Amerika’nın koltan madenleri, Endonezya’nın montaj tesisleri, Hindistan’ın çağrı merkezleri ve Afrika’nın e-atık yığınları arasında dolanan cep telefonu üretim çevrimini inceliyor. Ardından cep telefonunun proleter kullanımına yöneliyor. İş aramak, acil durumların üstesinden gelmek, göç durumunda iletişim kurmak, para göndermek ve suçla hayatta kalmak; bunlar dünyanın “artık-nüfusu” (Marx 1973: 608) dahilindekilerin güvencesiz proleterleşme koşullarını toptan değiştirmek yerine onlarla bireysel olarak başa çıkma ve uyum sağlama yollarıdır.

Yedinci bölüm yirmi birinci yüzyıl başında sibernetik sermayesinin küresel sınıf bileşiminin kuşbakışı bir özetıyla birlikte konunun buraya kadarının bir dökümünü veriyor. Otomasyon ve biyoteknolojinin köylü kültürünü dağıtmasıyla ortaya çıkan kır nüfusunun dünya-tarihsel göçünü; bunu takiben kayıtdışı ve geçimlik çalışan geniş artık-nüfusun teşekkülünü; tedarik zincirindeki imalat işlerinin kürenin kuzeybatısından Asya’ya taşınmasını; dolaşım ve toplumsal yeniden üretim alanlarındaki ücretli emeğe yayılmış bir “hizmet sektörünün” büyümesini; kadınların hem ücretli çalışma hem de ücretsiz ev içi emek için harekete geçmesini; ücretsiz, iş güvencesinden yoksun ve yetersiz istihdamın artmasını; profesyonel ve teknik ara tabakanın yanı sıra sermayenin yönetici kısmının genişlemesini ve bunların da üniversite “eğitim fabrikalarının” ortaya çıkışını beslemesini (Edu-Factory Collective 2009); sermayenin iletişim ve teknolojiyle silahlanmış “yüzde birinin” baş döndürücü yükselişini gözden geçiriyor.

Sekizinci bölüm 2008 çöküşünün ayaklanmalarına, sosyal medya ve mobil teknolojilerin bu mücadelelerdeki rolüne geri dönüyor. Konuyu otonomcu “mücadelelerin dolaşımı” kavramı üzerinden ele

alıyor, ancak bu dolaşımsal modelin komünizasyon düşünürlerinin sınıf çelişkisinin “eşitsiz dinamikleri” (Rocamadur 2014) adını verdiği anlayışla uyarlanması gerektiğini iddia ediyor. İsyanları, ücret mücadelelerini, imalathane işgallerini ve *hacking* ve bilgi sızdırma serüvenlerini içeren dolaşım, 2011 yılında zirveye ulaştı. Hepsi de her yerde hazır ve nazır olan dijital medyaya bulaşıyor ama bunu çok farklı şekillerde yapıyordu. Sonuçta ortaya çıkan “mücadele çağlayanı” sıradışı bir hızla hareket ediyor, ama parçalı proletaryanın çeşitli fraksiyonlarını hem birbirine bağlayarak hem de ayırarak sarp oluklar ve kesintilerle ilerliyordu. Bölüm, 2011 başkaldırılarının başarılarının veya başarısızlıklarının ne dereceye kadar dijital ağlara atfedilebileceğini tartışarak sona eriyor.

Dokuzuncu bölüm, çöküşün sonrasına bakıyor. Erimenin hızla iş kaybına yol açması çok dramatik olsa da, sözümona iyileşme döneminin problemleri daha etkileyiciydi, temel ücret kuşaklarındaki istihdam kriz öncesindeki seviyeye dönmeye direniyordu. Küreselleşmiş ucuz emek arayışını, emeğin işten uzaklaştırılmasının hızlanması takip ediyordu. Bu hızlanma yeni robotlaşma dalgası, uygulamalar ve büyük veriyle [*big data*] zenginleştirilmiş sosyal medya ve emeği bodurlaştıran bir ölçekte kâr üreten algoritmalarla finans sektörünün restorasyonu yoluyla yaşanıyordu. Düzen ekonomistleri ve bilim insanları “robotların yükselişinin” ücretli emeğin temellerini tehdit ettiğini kabul ediyor ve bazıları soldan alınmış çeşitli reformist çözümler öneriyorlardı. Ancak küresel sermayenin güncel pratikleri bu önerilerin uygulanamayacağını, yükselen fütürist birikim rejiminin, proleterleri, ücret ilişkilerine soktuğundan daha da hızla dışarı süreceğini gösteriyordu.

Onuncu bölümde sibernetik girdabın çöküş ihtimallerine göz atarak çözümümüzü tamamlayacağız. “Makine Üzerine Fragmanlar” (1973: 690-712) metninde Marx sermayenin kendini otomatlaştırarak ortadan kaldıracığı bir ufuk çiziyordu. Bugün sermayenin çağdaş kâhinleri bu senaryoyu bir oyun sonu olarak görmeyi reddediyor. Nihilist düşünür Nick Land’ın (2011) meta-formunun

siklonik süreçlerinin insanlığın tümüyle ihtiyaç fazlası olacağı maki-
nesel sistemlere doğru başkalaşacağına ilişkin fikirleri, Sergey Brin,
Larry Page ve diğer iletişim egemenlerinin dalkavuklarının dalıp
gittiği düşüncelerin karanlık taraftaki versiyonlarıdır. Bu bağlamda
sibernetiğin sınıf mücadelesiyle ilişkisine dair iki karşıt görüşü ele
alacağız: anarşist kolektif Tiqqun’un (2011) “sibernetik hipotezi”
reddi ve Land’ın kurgusunun “ivmecilik” [*accelerationism*] tarafın-
dan soldan sahiplenilmesi (Williams ve Srnicek 2013). Hem reddin
hem de yeniden ele geçirmenin sibernetik sermaye karşısındaki
hareketlerin görünümleri olacağını iddia ediyoruz. Bu ikili taktiği
örgütlemenin zorluğu ve zorunluluğu, muhtemelen bu tarz proleter
mücadelelerin de süreceği tekrarlanan finansal krizler, ekolojik kaos
ve eninde sonunda, savaş koşullarınca daha da artırılabacaktır.

2 Girdap

Türbülanslı Sistem

Komünist Manifesto'nun pek bilindik bir pasajında Karl Marx ve Friedrich Engels küresel kapitalizmi "tüm sabit, donmuş ilişkileri ... süpürüp atan" ve "belirsizlik ve sarsıntıyla sonsuza dek süren ... kesintisiz bir çalkantı" olarak tarif eder: "Katı olan her şey buharlaşıyor" (1964: 63). Bu tarif defalarca alıntılansa da gizemini korur; sermayenin ayırt edici devasa sarsıntı, buharlaşma ve süpürülme süreçlerinin tam olarak nasıl bir yapısı olduğu, her ne kadar bugün küresel ısınmayla gelen meteorolojik kıvranmalara benziyor olsalar da, esrarengiz kalmaktadır. Bazı yazarlara bu yapı bir burgaç veya anafor (Berman 1982: 15) veya bir siklon (Land 1992:106) izlenimi uyandırıyor. Onları takiben biz de sermayeyi bir girdap olarak tarif edeceğiz.

Girdap nedir? "Maddi parçacıklar çokluğunun ortak bir merkez etrafındaki dönme hareketidir": maddenin eksen etrafındaki dönüş hızı yani "açısal hızı" onun "çevrinti" [*vorticity*] büyüklüğünü ifade eder (Lugt 1983: 2-3). Ancak girdaplar sadece daire çizmezler, çoğunlukla bir de dikey boyutları vardır: Bir anaforun aşağıya çeken vakumu, bir hortumun yukarıya çeken bacası gibi. Girdap olayları doğada yaygındır. "Girdap yelpazesi" geniştir, "sıvı helyumda mikroskopla görülemeyecek boyutlardaki anaforlar", "haşeratların oluşturduğu girdaplar", "yaprak diplerindeki girdaplar", "mürekkepbalığının

girdap halkaları”, “sokaklardaki toz girdapları”, “gelgit akıntılarında anaförler”, “toz hortumları”, “volkan patlamalarındaki girdap halkaları”, “golfstrimden kaynaklanan anaförler”, “yüksek ve alçak basınç sistemleri”, “okyanus akıntıları”, “gezegenlerin atmosferleri”, “Jüpiter’in Büyük Kırmızı Noktası”, “Satürn’ün halkaları”, “Güneş’teki noktalar”, “yıldızların içindeki dönme” ve galaksilerin “ışık yılıyla” ölçülen hareketleri (Lugt 1983: 26-7).

İnsanların en çok dikkatini çeken girdap hortumdur. Örneğin ABD’nin Ortabatı hortum güzergâhındakiler gibi, sadece kasırga avcılarının değil ekvatorun 20 bin mil üzerindeki uyduların da takip edebildiği hortumlar. Bunların oluşumu, dönmeye başladıkları andan itibaren, dönen rüzgârlarını “görebilen” dünyanın en hızlısı olan Doppler radarıyla tespit edilir (Reiss 2001: 10). Soğuk hava sıcak havayla çarpışır. Sıcak hava yükselmeye çalışır, ancak soğuk hava “tıpkı kaynayan kazanın demir kapağının buharı içerde tutması gibi” onu tutar (Reiss 2001: 8). Yükselen sıcak havanın basıncı “soğuk havayı, parçalayıp geçme” tehdidiyle “bir sarmal boyunca yay çizerek yukarı doğru iter.” Bu tehdit yeryüzündeki gözlemciye şöyle görünür:

Tepedeki devasa kara örs, üzerinde buz olan müthiş yüksek bir buluttur... Bu iri bulutun veya “süperhücre fırtınasının” içinde sıcak ve soğuk hava, yerden görünmeyen ve şiddetle dönen bir hava tüneli oluşturacaktır. Yüksek basınç bütün bir hava kütesini fırladık gibi çevirir. Bu hareket aşağıdan gelen hava akımlarıyla ... kara “duvar bulutuyla” ya da enerjile aşırı yüklenmiş hareketli bir kütleyle, daha da ivme kazanır. Bir mil çapındaki bu kütle Spielberg filmlerinden çıkmış bir UFO gibi dönmeye başlar (Reiss, 2001: 8).

Bu duvar bulutu “sanki enerji pompalanıyormuş gibi hafif yeşilimsi bir renk alabilir” (Reiss 2001: 9). Çanağın altında birden küçük bir “meme ucu” oluşur, ardından “bir boru şeklinde aşağı doğru uzar.” Bu boru, “hortumun gücünü ve yoğunluğunu ortaya çıkaracak toz toprak ve yıkıntı fırladığıyla buluşmaya çalışır ve hortum bulutu yerle göğü birbirine bağlar” (Reiss 2001: 8). Böylesi bir dev hortum fırtınası düşmanca, yabancı ve düpedüz zalim bir kuvvettir.

Hava sistemleri *Manifesto*'dan beri muhaliflere kapitalizm için metafor sağlar. Walter Benjamin, şaşkınlıkla bakan meleş arkasındaki geleceğe doğru hızla savuranın "Cennetten esen ... bir fırtına" olduğunu yazar (1969: 257). Radikal Vietnam savaşı karşıtı hareket Weather Underground [Yeraltı Hava Durumu], adını Bob Dylan'ın şarkı sözünden alır: "Esen yelin yönünü bir hava durumu sunucusunun söylemesine ihtiyacın yok." Ancak imaj sermaye dostlarına da hizmet eder; 1942'de ekonomist Joseph Schumpeter, Marx ve Engels'in küresel piyasaya dair "bitmek bilmez kargaşa" şeklindeki yargısını, sermayenin daimi "yaratıcı yıkım rüzgârı" için yüceltici bir yargıyla değiştirir (1942: 139).

Fırtına olarak sermaye fikrinin pratik sonuçları ancak yirminci yüzyılın başlarındaki finans piyasalarında görüldü. Can alıcı kavram "türbülans," döner hortum sistemlerinde ortaya çıkan kaotik görünen fakat aslında sadece "şeytanca karmaşık" (Bonta ve Protevi 2004: 28) olan akışlardır. Yirminci yüzyılın büyük kısmında türbülans, akışkanlar mekaniği mühendislik alanının özelleşmiş bir kavramıydı. Ama 1980'lerde matematikçi Benoit Mandelbrot kavramı fırtınalar ve depremler gibi daha saldırgan açık sistemlere uyarladı (bkz. Cooper 2010: 186-7). Ayrıca, finans piyasalarının da türbülans sergilediğini iddia etti. Bu bir metafor değil, matematik meselesiydi. Fraktal büyüme, aralıklılık, süreksizlik, aktivite patlamaları, küçük oynamaların uzun süreli etkiler göstermesi, çan eğrisi normlarında ani ve sert varyasyonlar gibi hava türbülansında saptanabilen istatistik örüntülere piyasalarda da rastlanabilirdi. Piyasaların şiddetli dalgalanmaları "esen yeldeydi" (Mandelbrot ve Hudson 2004: 112).

Mandelbrot'un Reagan döneminin kuralsızlaştırılmış finans piyasalarının yükselişinin ortasında beliren görüşleri, Wall Street'in iki gün içinde değerini yarı yarıya kaybedip geri kazandığı 1987 Kara Pazartesi'sinden sonra ilgi topladı. Ancak Wall Street'in 2008 çöküşünden sonra, kaotik dalgalanma vurgusu haklılığını tümüyle gösterdi. Piyasalar tepetaklak olurken, yıkıcı ve ani olaylar çağlayanını anlatmak için her yerde türbülans terimine başvuruldu: Amerikan

Merkez Bankası Başkanı Alan Greenspan anılarını *The Age of Turbulence: Adventures in a New World* (2008) [Türbülans Çağı: Yeni Dünya Maceraları] adı altında topladı. O andan sonra küresel bir sistem olarak kapitalizmin sahip olduğu istikrar, denge ve güvence hakkındaki varsayımlar çöpe gitti. İşletme literatüründe “küresel atmosferin, havanın sık sık bozulduğu, fırtınalı, yüksek derecede düzensiz ve öngörülemez şekiller alan inişli çıkışlı örüntülerine daha çok benzeyen” ve ara ara “hortum güzergâhını” süpüren fırtınalarla karşılaştırılabilecek şekilde “doğası gereği fırtınalı kaosa yatkın” olan bir “piyasa normalleri” fikriyle birlikte, krizlerden, kopuşlardan ve kontrolsüz değişikliklerden nasıl kâr edileceğine dair öğütler beylik hâle geldi (Buchanan 2013: 18, 8).

Bu nedenle, kendi yöntemlerini büyük bir hortum fırtınasının süreçleri olarak gören sermayenin bu anlayışını kendisine uygulayacağız. Bunun için Marx'ın *Kapital* (1977; 1981a; 1981b) ciltlerini ve *Grundrisse* (1973) notlarını “Doppler radarı” olarak kullanacağız. İnsanların ve doğanın enerjilerini emerek bir dolaşım sisteminde alınıp satılan metalara çeviren bir sistemi modellemek için bu metinler kullanılabilir. Bu dolaşım sisteminin hızı ve kapsamı katlanarak süper kasırgası tüm gezegeni yutana kadar büyür. Sermayeyi çok büyük bir fırtına olarak, insan yapısı iklim değişikliğinin yarattığı bir fırtına olarak ele almak, insan emeğiyle yaratılan ama şimdi insani ölçülerden ve amaçlardan kopan sistemin büyüklüğü ve dinamizmi hakkında fikir verir.

Hortum Makinesi

Kapitalist girdap kendi kendini artıran değerdir: para kazanan para. Girdapla savrulan varlıklar ve eylemler, insan eylemleri dâhil olmak üzere, meta formunu alarak paraya dönüştürülür, ardından daha fazla parayla değişmek üzere yeni nesne ve eylemler olarak bütünleşir. Bu sistem, Avrupa'da on altıncı yüzyıldan on sekizinci yüzyıla kadarki, ilk dönem tarım ticareti ve merkantil ticaretin feodal köylü topluluklarını geçimlerini sağladıkları topraktan koparıp emeklerini ücretle

değiştikleri fabrikaya yolladığı “ilksel birikim” tarihsel momentinde dönmeye başladı (Marx 1977: 873-927). Mülksüzleştirilmiş proleterlerin çalışmasının kapitalist kâra dönüştürülmesi basit bir dinamiktir: girdabı besleyen “enerji gradyanı” (bkz. DeLanda 2011: 7-22). Bu sistem, ilksel birikim başlangıç noktasından, güçlendikçe döngüsel kapitalist yeniden üretim sürecine ilerler. Bu süreçte, birbirine ihtiyaç duyan ücretli emek ve meta tüketimi, küresel çapta yayılan bir büyüme ve kâr hortumu oluşturur.

Bu girdabın üç temel momentu vardır: üretim, dolaşım ve finansallaştırma. Üretim fırtınanın bacasıdır; dolaşım dairesel hareketi ve finansallaştırma da gümbürdeyen türbülansıdır. Marx’ın “Doppler radar” çıktısı süreci cebirsel sembollerle açıklar. Üretimde girdap insan yeteneğini kapıp çalışma içinde tutar: emek gücü (LP [*Labor Power*]). Emek gücü, birleşime katılmak üzere makine ve hammaddelere, yani üretim araçları içine atılır (MP [*Means of Production*]). Böylece üretimleri için gereken maliyetten fazlasıyla mübadele edilmesi beklenen metaları üretirler (C [*Commodities*]). Bu artık-değerin pompalanması, emilmesi ve hortumlanması süreci, girdabın tüm diğer süreçlerinin eksen aldığı çekirdeğidir.

Dolaşımda, metalar alınıp satılır. Bunun iki momentte gerçekleştiği düşünülebilir. İlkinde sermaye, üretim sürecinde kullanılmak üzere emek gücünü ve üretim araçlarını para (M [*Money*]) vererek alır ($M - (LP + MP)$). Proleterler, emek kapasitelerini “işçiler” olarak ücret karşılığı satar. İkinci momentte, üretimden çıkan metalar, imal edilmeleri için gerekenden fazla paraya mübadele edilir ($C - M'$). Burada, girdaba “işçi” olarak kapılan insan, “müşteri” olarak tekrar belirir. Eğer dolaşım süreci tamamlanırsa (her zaman başarısızlığa veya kesintiye uğrama riski vardır), üretimde oluşturulan artık-değer mübadelede paraya çevrilir. Bu paranın bir kısmı kâr olarak alıkonur. Bir kısmı da daha fazla emek gücü, makine ve hammadde aktive edebilmek için tekrar üretime eklenir. Böylece girdabın dairesel süreci, en sonunda “dünya piyasası” olasıya kadar yenilenip genişletilir (Marx 1973: 408).

Üretim ve dolaşımın dikey ve yatay vektörleri, değer girdabının temel dinamiklerini verir. Ancak hareketli kuvvet alanı istikrarsızdır. Üretimde, değer yukarı hortumlanması, ücretler üzerinde aşağı yönde basınca yol açar. Ancak dolaşımda da, ücretleri aşağıda tutmak tüketimi sınırlar. Aynı zamanda, değer çıkarmanın makinelerle yoğunlaştırılması, artık-değere dönüştürülen yaşayan emek miktarını azaltarak girdabı oluşturan temel enerji aktarımını küçültür. Bunu birazdan ayrıntılarıyla ele alacağız. Böylece değer vakumlanması ve dönüşü, kendi içindeki geriye akışları ve tersine dönüşleri hızlandırır. Bunlar, değer girdabının kendini yeniden üretimini kesintiye uğratar, hatta onu tümüyle çökme tehlikesi altında bırakır.

Bu istikrarsızlıklara cevaben, girdabın kendi kendini işleten dinamikleri bugün finansallaşma olarak bilinen şeyi doğurur: Üretim ve tüketimin yok saymaya yönelik daha karmaşık spekülative denemelere girilerek, paradan daha büyük paraya ($M - M'$) doğrudan sıçrayarak kredi ve borca daha da fazla bel bağlamak. Bu da, patladığında bütün toplumu krize sokan büyük spekülative balonları şişirir. Bu, Mandelbrot'un ve diğerlerinin tüm karakteristiklerini hortum fırtınalarıyla karşılaştırdığı, sermayenin türbülansıdır.

Şematik radarımızın sermayenin girdabının dinamiklerine dair çıktıları şöyle verilebilir: $M - (LP + MP) - C - M'$. Üretim $LP + MP - C'$, dolaşım $C - M'$ olur. Finans $M - M'$ arasında doğrudan sıçrar. Bu girdap makineseldir. Fırtına nasıl atmosferdeki su taneciklerini gaz halinden sıvı ve katı hallerine geçmeye zorluyorsa, sermayenin hortumu da yaşayan emeği teknolojik bir kristalleşmeye öyle zorlar.

Bu süreç paradoksaldır. Girdapta bir metanın üretimine katılan "toplumsal olarak gerekli emek zaman" miktarı o metanın "değerini" belirler. Metanın piyasa fiyatı olasılıksal olarak bu değer etrafında dalgalanır (Cockshott vd. 2009: 136). Hem rakip girişimler arasındaki rekabet hem de proleterlerin ücretlerini iyileştirme çabaları kapitalistleri emeğin maliyetini onu makinelerle değiştirerek azaltmaya zorlar. Böylece, girdabın temel işleyişi insani faaliyetten artık-değeri vakumlamak olsa da bu aktarmanın sonuçları metale tercüme edilir veya silikona

kopyalanır. Girdap insan emeğini harekete geçirir, ama aynı zamanda ortadan kaldırır. Ama bu “işleyen çelişki” (Marx 1973: 106), statik bir denge değildir, aksine daha da fazla otomasyonun çevresinde sarmal oluşturarak gittikçe daha fazla makine parçasına yoğunlaşır.

Marx “değişir sermaye” ile sermayenin “insan malzemesini” (1977: 517, 600, 784, 814) yani “proleterleri” kastederek, “sabit sermaye” ile de materyaller ve makineleri kastederek. Değişir sermayenin sabit sermayeye oranı sermayenin “organik bileşimini” verir. Bu oran iki yolla hesaplanır. Makine, malzemeler ve insanlar maddi karışımının kabataslak betimsel bir hesabı ile sermayenin “teknik bileşimi” bulunur. Bu bileşenlerin her birinin parasal değerinin, yani insan için ücretlerin ve makineler ve malzemeler için giderlerin hesaba katılmasıyla “değer bileşimi” bulunur (bkz. Mohun 1983). Nasıl hesaplanırsa hesaplanırsa sermayenin “organik” bileşeni kavramının tekinsiz göndermeleri vardır. “Organik” denince doğal olan, biyolojik olan akla gelir; eğer sermayenin makine kısmında bir büyüme onun “organik bileşimini” artırıyor, sermayenin bedeni, onun organik doğası, makineseldir.

Makine kullanımı sermayenin emeği yutması veya “içeriğine alması” ile tarih boyunca yoğunlaşır (Marx 1977: 1019-25). “Bıçimsel içermenin” [*formal subsumption*] erken safhalarında sanayi öncesi el aletleri kullanan geleneksel işçiler meta üretimine çekilirler. Artık-değerin eldesi, günlük çalışma süresinin insan dayanıklılığının son sınırına kadar genişlediği “mutlak sömürüye” bağlıdır. Bu acımasız disiplinin yeni fabrika şehirlerin şeytani kargaşasında yarattığı sosyal çözülme sermayeyi yıkımla tehdit eder. Girdap kendini “gerçek içirme” [*real subsumption*] ile bilimsel bilgiyle teknolojiyi “makine-imalatı” [*machinofacture*] sisteminde toplayarak tekrar istikrara kavuşturur. Gerçek içirmede değer çıkarımı tümüyle çalışma saatlerinin artırılmasına dayanmak zorunda değildir. Bunun yerine, emeğe makineler ekleyerek, işçi üretkenliğini artırarak yol alır. Böylece bu “görelî sömürü” içinde sermaye artık-değeri kâr olarak hortumlamayı sürdürürken de ücretler artabilir.

Sermayenin siklonik izleği böylece sanayi devrimi ile birlikte iş hacminin hızlandırılmasına bağımlı hale gelir. Özellikle James Watt'ın buhar makinesini icadı, tümüyle yepyeni bir makinesel yoğunlaşma evresinin başlangıcını işaret eder:

Daha genel bir makinenin, bilgisayarın, tekinsiz müjdecisi olan bu evrensel makine, başka makinelerin uçsuz bucaksız birleşmelerine bağlanarak onları harekete geçirecek gücü sağlayabilecekti. Böylece sanayi çağını bir tuhaf sibernetik sisteme dönüştürecek olan birleşmeler arası birleşmelerin önü açılacaktı. Bu sistem bir tür ilkel yapay zekâydı, yani yeni ortaya çıkan makine düzeyinin vampir benzeri yukarıdan aşağıya belirleyiciliğiyle, bu düzeyle bağlantılı makine benzeri soyut değer nitelikleriyle, alt düzeylerdeki insanları emerek içine alan sanayi kapitalizmi. (Morton 2013: 5-6)

Buhar makinesinden sonra gelen pamuk dokuma makinesinin ve selfaktör eğiricinin [*self-acting mule*] erken dönem otomasyonu üretim sürecini dönüştürür. Ardından tren ve kömürlü gemi de benzer şekilde dolaşım yapısını değiştirir. Böylece yeni ağır sanayinin temeli atılır. Sermayenin fırladık benzeri attığı her bir tur bu mekanikleşme sürecini, on dokuzuncu yüzyılın elektrifikasyonu ve kimyasal yenilikleriyle ikinci sanayi devriminin gelişimine varana kadar yoğunlaştırır. Girdap makinesel bir hortuma dönüşür. Ernst Jünger (2004) Birinci Dünya Savaşı'ndaki muharebe alanlarında kaçınılmaz askerî sonuçlarını tespit ettiği bu süreci “çelik fırtınası” olarak adlandırıyordu. Ancak yirminci yüzyıl sonlarında montaj hattında çalışan Dirk Leach'in (1986) de gözlemlediği gibi bu tabir aynı zamanda bir otomobil fabrikası işçisinin nelere göğüs gerdiğini de ifade eder.

Kâr Oranları

Kapitalizmin hem ilk ekonomistleri hem de onların eleştirmeni Marx, sistemin makinesel güdüsünün özyıkım potansiyeli taşıdığını öngördü. Bu durumu kar oranlarının düşmesi “yasası” veya “eğilimi” olarak tarif ettiler (Marx 1981: 317-75), bugün genellikle [İngilizcesinin] baş harfleriyle “FROP” [*Falling Rate Of Profit*] olarak anılıyor. Değer girdabının temel dinamiği insan emeğinin metaya aktarılmasıysa,

sermayenin organik bileşimindeki artış, yani mekanizasyon, bu süreci kesintiye uğratır. Sağduyuya aykırı görünen bu düşünce bir açıklamayı hak eder. Bundan sonra çoğunlukla güncel FROP teorisyenlerinin en açıklarından birine, Guglielmo Carchedi'ye (1997) başvuracağız.

Artan teknoloji uygulaması üretimi artırır: Yatırılan her bir birim sermaye için daha fazla “şey” üretilir. Gittikçe daha az insan emeği dâhil olduğu için her birim ürünün değeri düşer, kaçınılmaz olarak satış fiyatı da. Yenilikçi bir sermayedar, yeni teknolojiyle belirgin bir rekabet üstünlüğü kazanabilir, bu da otomasyonu devam ettirmeye teşvik eder. Fakat yenilik geniş oranda kabul görünce bütün sistem dâhilindeki fiyatlar daha düşük bir düzeyde tekrar eşitlenir. Sanayi işlemleri ölçeğinde büyümeyle kârın *kütlesi* korunabilir ama verili yatırımın getirisindeki herhangi bir düşüş uzun dönemli durgunluk ve krizle sonuçlanır.

Bizim girdap metaforumuz dâhilinde, kâr oranlarının düşme eğiliminin büyük oranda dairesel atmosferik fırtına akımlarının içinde oluşan kendi kendini etkisiz hale getiren süreçlere benzediği düşünülebilir. Manuel DeLanda (2011: 11) tornado fırtınalarındaki bu dinamiklerin canlı bir tarifini verir: Yukarı çekilen sıcak, su buharı taşıyan hava (bizim analogimizde canlı emeğin hortumlanması) belirli bir yükseklikte daha düşük sıcaklıklarla (emek maliyetini düşürme zorunluluğu) karşılaşır. Ardından su buharı faz değişimine uğrar, yoğunlaşarak yağmura, hatta donarak buza dönüşür (daha da teknolojik hale gelen üretim araçlarının kristalleşmesi). Bu geçişte salınan gizil ısı hava kütlesinin yukarı yönlü hızını geçici olarak artırır (kısa dönemli rekabet üstünlüğü) fakat yükseliş daha soğuk bölgelere doğru sürdüğü müddetçe yükselen hava kütlesi daha iri su damlacıklarına ve buz kristallerine çökler (teknolojinin genelleşmiş kabulü): Yoğunluğu “taşma raddesine” ulaşır, yağmur veya dolu olarak düşmeye başlar. Düşerken havayı da aşağıya çeker, “yukarıdan enerji çalarak nihayetinde fırtınanın iç mekanizmasını tahrip eder” (DeLanda 2011: 11).

FROP hipotezi sermayenin başta tüm “dondurulmuş ilişkileri” ortadan kaldırdığı düşünülen girdabının kendisinin bir buz fırtınasına

dönüşeceğini, kendi canlı enerji kaynağını donduracağını, geriye kendi kendini baltalayan artık-değer arayışının donuk anıtları olarak, kireç tutan ve yıkılan bir mekanik otomatlar katedrali bırakacağını öngörür. Ancak teorinin gelişmiş başka formları bu sonucun döngüsel bir örüntü uyarınca kesintiye uğradığını veya ertelendiğini iddia eder (bkz. Carchedi 1997; Kliman 2012). Ekonomik durgunluk veya savaş gibi şu anki en sert krizler, makinesel varlıkların değerlerini yok eder veya sert bir şekilde düşürür ve birçok firmayı ortadan kaldırır. Bu sermayenin organik bileşimini yükselterek doku sertleşmesini geçici olarak parçalar ve bir başka teknolojik yenileşme dalgası süreci tekrar harekete geçirene kadar kâr oranının tazelenmesine fırsat verir.

Her hava tahmini gibi FROP tahminleri de kesinlikten uzaktır. Kapital'in FROP'u tartışan bölümleri de (Marx 1981: 317-75), "karşı etkilerin" onun işleyişini yavaşlattığını hatta "askıya aldığını" kabul eder. Bunlar arasında, kolonilerde "köle veya ırgat" emeği kullanılmasıyla kaynaklanan yoğunlaştırılmış emek sömürsü, düşük organik bileşenli yeni emek-yoğun sanayinin kurulması, finansallaşmanın erken dönem formları, makine ve hammadde maliyetlerinde düşüşler vardır. Özellikle bu sonuncu nokta, FROP teorisine ciddi bir karşı çıkış içerir. Otomasyon, metaların fiyatlarını düşürüyorsa, otomasyonu sağlayan makinelerin fiyatlarını da düşürür. Bu durum, sermayenin teknik bileşiminde bir artışı, yani işçiden daha fazla makine olmasını mümkün kılarken değer bileşimini değiştirmeyebilir, hatta makine parçalarını ucuzlatarak onu da düşürebilir. Bu nitel faktörler FROP'u karmaşık dinamik kuvvetler matrisinde vektörlerden yalnızca biri haline getirebilir.

Dolayısıyla, FROP'un Marx'ın düşüncesinin en çekişmeli yanlarından biri olması şaşırtıcı değildir. "Yasanın" mantığında bir kusur görenler, FROP'un hareketini sermayenin krizlerinin başat belirleyicilerinden biri kabul eden düşünürlerden (Kliman 2011) ayrılır. Bu eleştirel düşünürler krizin diğer dinamiklerine vurgu yapar. Özellikle de sermayenin ücretleri düşürürken aynı anda çelişkili olarak tüketimi artırma zorunluluğunun aşırı üretim ve eksik tüketim arasında yarattığı devasa dengesizliklere odaklanırlar. Borç,

kredi ve spekülâtif hareketlerin genişletilmesiyle bu oransızlıkların üzeri geçici olarak örtülebilse de eninde sonunda finansal krizler tetiklenir (Heinrich 2012). Bununla beraber, kriz teorisinin bu yorumu aynı zamanda, emeğin teknolojiyle yer değiştirmesinin veya ucuzlatılmasının ücretleri düşürme yönündeki temel etkenlerden biri olduğundan, sermayenin makinesel hamlesiyle de bağlantılıdır ve aşırı basitleştirilmiş bir tarzda şu apaçık soruyu yöneltir: “Kimsenin işi yoksa malları kim satın alacak?”

Alandaki en ilginç çalışmalardan bazılarının (Simon 2011) hakkını iade etmeye çalıştığı bir bakış açısına göre, Marx (1981: 352) kriz teorisinin bu iki yorumunu birbiriyle uyumlu görür. Ancak FROP ve aşırı üretim/eksik tüketim teorisyenleri arasındaki ihtilafın her iki tarafı da keskin ve gizemlidir. Kavramsal zorluklar kâr oranının ampirik hesaplamasındaki rakip yöntemlerle daha da yoğunlaşır, kâr oranının hareketinde uzlaşmalar bile her bir teori muhasebesini farklı yapar. Tartışmanın, hem sermayenin neden kriz doğuran bir sistem olduğunu açıklamak hem de alternatiflerini öngörmek açısından politik sonuçları vardır. FROP teorisyenleri eksik tüketicileri gizli Keynesçi olmakla suçlar. Kapitalizmi yıkmak yerine ücretleri yükselterek sadece reform olmasını beklemektedirler. Eksik tüketiciler bu suçlamaları şiddetle reddeder.

Her durumda bu argüman militanlar için birçok açıdan entelektüel bir bataklıktır. Çünkü başvurduğu etkenler, yani sermayenin sabit ve değişir bileşenleri arasındaki denge, sermayenin kendi sınıf yapılanması sebebiyle halkın çoğunluğunun tümüyle kontrolü dışındadır. Kâr oranlarının düşmesinin sermayenin sorunu olduğu söylenebilir. Bu sorunla, mülk sahipleri, yöneticiler, siyasi temsilciler ilgilenmelidir, her ne kadar onların ilgisi geri kalanımız için kayıp anlamına gelse de. Bununla beraber, bu manevraların sonuçlarından zarar görenlerin karşısındaki daha acil sorunlar ve fırsatlar sermaye bileşimi ve kâr oranları tarafından belirlenmez. “Mücadele oranı” diyebileceğimiz şeyin düşmesi veya yükselmesine bağlı olan sınıf bileşimi tarafından önlerine çıkartılır.

Mücadele Oranları

Kapitalist girdaptaki insan malzemesi, her biri kendi içinde çatlaklara ve çiziklere sahip olan ve hareketleri birbirleriyle bağlantılı olan katmanlara ayrılır. Bunlar sınıflardır. Nasıl ki bir tornadodaki atmosfer akımını tanımlamak hava moleküllerinin nüfus sayımından ibaret değilse, sınıf da temelde bir sıralama aygıtı, bireysel öznelere tasnif aracı değildir. Sınıf güçlerle ilgili bir kavramdır. DeLanda (2011: 12) fırtınaların oluştuğu atmosfer katmanlarının “kapasite”, “eğilimler” ve “gelişen nitelikler” olarak anlaşılması gerektiğini gözlemler. Bunlar, birbirleriyle etkileşim halindedir ve bu etkileşimden sıklıkla şiddetli sonuçlar ortaya çıkar: orman yangınlarına sebep olan yıldırımlar, sellere sebep olan yağmurlar, şehirleri yerle bir eden rüzgârlar. Benzer şekilde, kapitalist girdabın sınıf katmanları da kapasite, eğilimler ve çarpışmalar olarak anlaşılmalıdır. Sınıf bir kuvvettir.

Marx'ın *Kapital*'in üçüncü cildinde sınıfı tanımladığı tamamlanmamış bölümün (1983: 1025-6) ardından Marksçı çevrelerde sınıf tanımları kadar ateşli tartışılan hiçbir konu yoktur (bkz. Przeworski 1977; Draper 1978). Biz burada sınıfla sibernetik arasındaki ilişkiyle ilgilendiğimiz için sınıfı makinelerle ilişkisi içinde tanımlayacağız, ardından da bu ilişkiyi “sınıf bileşimi” ve “mücadele döngüleri” kavramlarıyla inceleyen bazı teorik yaklaşımları tarif edeceğiz.

Kapitalistler sabit sermayeye sahiptir ve onun kişileştirilmiş temsilcisidir. Onları besleyen hammaddeyle birleşmiş ve üretimi yönlendiren büyük makine-sistemleri sabit sermayedir. Bu sistemler tarafından proletaryanın kendi yeniden üretiminin araçlarına doğrudan erişimi elinden alınmıştır. Ücret karşılığı emeğini satmaya çalışır ve bu makineleri inşa eder, işletir ve bir süre sonra bu makinelere değişilir: “Makinenin canlı bir parçasıdır” (Marx 1977: 614). Değer girdabı genişledikçe kapitalistlerle proleterler arasında, makineleri tasarlayan ve bakımını yapan, makinelerle çalışacak olanları eğiten çeşitli “ara tabakalar”, yöneticiler, profesyoneller ve teknik elemanlar (bundan sonra “orta sınıf”) açığa çıkar (Nicolaus 1967). Proletaryanın kendi içinde çeşitli fraksiyonlar oluşur. Az çok güvenceli ücretli

işçiler kronik olarak işsiz bırakılmış ve yoksullaştırılmış olanlardan ayrılır. Marksist-feminist bir kuşak haricinde Marx ve birçok erkek Marksist için neredeyse görünmez olan kadının ödenmemiş emek katmanı, tüm diğer tabakaların altındadır; makinelere sahip olan veya hizmet eden insanlar için doğum ve bakım hizmeti sunarak bu tabakaları ayakta tutar.

Değer girdabını harekete geçiren ve dönmeye devam etmesini sağlayan şey bu tabakaların ayrışması ve birbiriyle etkileşimidir. Sınıf mücadelesi, süregiden mücadele her zaman bu bantların sınırlarındaki sürtünmeler ve dalgalanmalardır. Bununla beraber, sermaye girdabının hareketi de oluşturduğu tabakayı hiç durmadan değiştirir. İtalya’da yirminci yüzyıl ortasındaki fabrika mücadelelerinde bir araya gelen *Operaismo* gruplaşmasının veya işçiliğin (bkz. Wright 2002) anlayışı sadece sermayenin değil insan işgücünün de değişen bir “bileşiminin” olduğuydu. *Operaismo* teorisyenleri Marx’ın sermayenin organik bileşimi kavramını tersine çevirdiler. Sabit sermaye (makineler ve hammadde) ile değişir sermaye (işçiler) arasındaki oranın işçi sınıfının kapasitelerini nasıl etkilediğine baktılar (*operaismo* metinlerinde genellikle “proletarya yerine “işçi sınıfı” kullanıldığından onların metinlerini tartışırken bu terminolojiyi koruyacağız).

Operaismo düşünürleri ve sonradan onların izinden giden diğerleri bunun için sınıf kompozisyonunun teknik ve politik bileşenlerini birbirinden ayırır. “Teknik bileşim” işçi sınıfının sermaye tarafından nasıl organize edildiğidir. Bu hem sınıfın “doğrudan üretim sürecindeki koşullarını” yani işbölümünü, yönetim pratiklerini ve bizim özellikle ilgilendiğimiz makine kullanımını, hem de bazı yaklaşımlarda, sınıf ilişkisinin sürdürülmesini sağlayan topluluk ve aile yapıları gibi “yeniden üretim tarzlarını” içerir (Kolinko 2002: 3). “Politik bileşim” işçi sınıfının kendi ihtiyaç ve gelişimi için mücadele etmesini sağlayan örgütlenme kapasitesini belirler: bireysel ve kolektif karşı çıkış, direniş ve artık-değerin yeniden ele geçirilmesi [*re-appropriation*] eylemleri. Sınıfın politik bileşimi, onun kapitalist değer etrafında örgütlenmesini engelleme veya onun ötesine geçme kapasitesini belirler: Girdabın içeriden çökertilmesi.

Sermayenin bileşimi ile işçi sınıfının bileşimindeki değişimler, bir “mücadeleler döngüsü” içinde birbirini takip eder (Zerowork 1975). Raniero Panzieri’nin (1980) iddia ettiği gibi, sermayenin organik bileşimindeki yükseliş teknolojinin doğal ve tümüyle bilimsel gelişmesinin değil işçi sınıfı karşı gücünü “ayrıştırmayı” hedefleyen tarih boyunca sürdürülen makine saldırısının ürünüdür. Vasıflı işçilerin erken dönem sanayi kapitalizmine direnişi önce Taylorizmin zaman ve hareket çalışmaları ardından da Fordist fabrikanın mekanize montaj hattı tarafından yavaşça bozguna uğratıldı. Bununla beraber, bu değişimler işçi sınıfının “yeniden bileşimine” [*re-composition*] temel oluşturabilirdi. Fordist fabrikayı yaratan sermayenin organik bileşimindeki yükseliş işçi sınıfının yeni teknik bileşimini üretir. İşçi sınıfının politik gücü “hattı durdurma” becerisinde yatar: İçine yerleştirildiği kocaman makinesel aygıtı aksatarak ve kârlılığı işlemlerin sürekliliğine bağlı olan muazzam bir sabit gideri felce uğratarak hattı durdurur. Çalışmayı montaj hattının homojenliğine ve tekdüzeliğine indirgemenin bedeli yirminci yüzyıl ortasında sermayeyi titreten “kitlesel işçi” örgütlenmelerini üretmek ve *operaismo* düşüncesinin büyümesine zemin hazırlamak oldu.

Operaismo sınıf teorisinde başka yenilikler de getirdi. Bunlardan biri sermayenin dolaşımına paralel ve onu yıkıma uğratan bir “mücadelelerin dolaşımı” tanımıydı (Alquati 1974; Bell ve Cleaver 1982). Sermaye dolaşımı, meta değişiminde artık-değerin piyasa gerçekleşmesini içeren, taşıma ve iletişimin hayati önem taşıdığı süreçlerdir. Buna karşın, mücadelelerin dolaşımı, artık-değer sömürüsüne karşı direnişler arasındaki bağlantıyı gerektirir. Bu bağlantı ya grevlerin ve diğer eylemlerin zincirleme etkisiyle kasıtsız yayılması veya kapitalist birikime daha kitlesel bir karşı çıkış inşa eden iradi dayanışmayla kurulur. Ramono Alquati (1974) işçilerin başka yerlerdeki mücadelelerden öğrenme yollarının, “telekomünikasyon gibi” olduğunu söyler, mücadelelerin “birleşik dikey-yatay eklemlenmelerinden” oluşan bir “ağın” ortaya çıkışını tarif eder.

Operaismo’nun bazı kolları, sermayeye karşı sadece doğrudan üretim noktalarında değil aynı zamanda bu noktaları çevreleyen ve

onlara hizmet eden bütün bir “sosyal fabrika” boyunca savaş vermek gerektiğini öngörür. Bu düşünceler özellikle *operaismo*’nun sonunda kaynak gruptan ayrılan feminist kanadı açısından önemlidir. “Ev işine ücret” hareketi, kadınların evdeki çalışması, çocuklara ve ailelere ücretsiz bakım emeği ile kapitalist değer üretimine görünmeyen ve mükâfatı olmayan bir katkıda bulunduğunu savunur (Dalla Costa ve James 1972; Fortunati 1995). *Operaismo*’nun bu dalları sadece işyerini değil emek gücünün yeniden üretildiği yerleri, yani insanların çalışma için yetiştirildiği, eğitildiği, sosyalleştiği evleri, okulları ve sosyal yardım kurumlarını da direniş noktalarına dönüştürür.

“Otonomcu Marksizm” olarak bilinen dalın senaryosuna göre, kapitalist girdabın sarmal şeklindeki genişlemesi onun kesintiye uğrama, kararsızlık ve yıkım ihtimallerini de çoğaltır. Fakat buna rağmen veya bu yüzden, *operaismo* ve onun otonomcu dalı Marksist gelenek içinde hayli ihtilaflıdır. Her ne kadar bu ihtilafta taktik ve örgütsel meseleler öne çıksa da köklerinde büyük teorik farklar vardır. *Operaismo*’ya yöneltilen temel eleştirilerden biri, çok “saf” bir işçi sınıfı portresi çizmesiydi ve bunun da mücadeleleri tehlikeli derecede romantik demeyeceksek de gerçekdışı stratejilere yönlendirmesiydi. Ünlü bir *operaismo* aforizması işçilerin sermayenin “içinde ve karşısında” olduğunu söylüyordu. Bu, emeğin değer girdabında kuşatılmış olduğunu kabul eder. Fakat aynı zamanda, işçi sınıfı kimliğinin özsel olarak sermayeye “karşı” bir çekirdeği, içsel bir direniş eğilimi olduğunu öne sürer.

Birçok eleştiri, böylesi bir “emeğin” meta sistemi içinde ne derece yakalanmış olduğunu yeterince fark edemediğini iddia eder. İşçilerin kendisi bir meta satıcısıdır: Kendi emek güçlerini, ücretle mübadele ederler. Dolayısıyla gücü az veya çok olabilecek ama genel metalaşmayla uyumsuz olmayan bir pazarlıkla ticari bir işlem yaparlar. “İşçi” özne pozisyonunun kendisi “otonom” değildir, sermaye tarafından belirlenmiştir; bu yüzden kendiliğinden ona karşı çıkacak yeterli bir kaynak temin edemez. Bu eleştiri, romantizm eleştirisinin öncü parti örgütlenmesini onayladığını düşünen ortodoks Marksizm dâhil birçok teorik yaklaşımdan gelir. Bununla beraber, *operaismo*’nun programlı,

yukarıdan aşağıya parti örgütlenmesi hakkındaki şüphelerini paylaşan diğer “aşırı sol” gruplar tarafından da çok farklı bir tarzda dile getirilir.

Bu gruplardan biri Theorie Communiste bugünkü komünizasyon teorisinin öncülü çalışmalar yapmıştır. *Operaismo* gibi, TC’nin de kökleri 1960 ve 70’lerdedir, ancak İtalya’da değil Fransa’dadır. TC *operaismo* ile “mücadele döngüleri” kavramında ortaklaşır (Simon 2011), fakat işçi hareketinin güçlü olduğu anları açıklamakla, tekrar eden başarısızlıkları kadar uğraşmaz. Başarısızlıkların hata veya ihanet olarak ele alınamayacağını, sermayeyle proletaryanın “karşılıklı iç içe geçmiş” yani sadece karşıt değil aynı zamanda aynı sistemin iki kutbu olarak bütünleşik olmalarından ayrı tutulamayacağını iddia eder (Endnotes 2008: 215).

TC’ye göre bu bütünleşme tarih boyunca yoğunlaşır. Erken dönem kapitalizmde proletarya sermayenin olabildiğince dışındadır, zorla boyun eğdirilmesi gereken düşman ve asi bir güçtür. Sermaye üretimi içine aldıkça, gittikçe formelleşen işçi sınıfı sendikalar, politik partiler ve refah devleti gibi kurumların aracılığıyla sermaye içinde soğurulur. Kitlesel işçileri güçlendiren etkenlerin kendileri aynı zamanda ona sermaye içinde pazarlık yapılacak bir muhatap olarak bir yer açar: Sermayenin yeniden üretimi ve onun işçileri birbiri içine örülür. Merkezi planlamadan özyönetime ve çeşitli otonom alternatiflere kadar işçi sınıfının zoruyla sermayeye yaptırılan tüm programatik reformlar sermaye tarafından değer çıkarmayı geliştirme yolları olarak hazmedilebilir. Bununla beraber TC, sermayenin proletaryayı üretimin kullanılacak veya atılacak bir faktörü olarak bütünleştirmeye yönelik kendi zorlantılı dürtüsünün eninde sonunda bir toplumsal sözleşmeye benzeyen her şeyi bozacağını iddia eder. Bu durum, “neoliberal” küreselleşme diye bilinen şeyle, özelleştirmeyle ve örgütlü işçi sınıfına karşı teknolojik saldırıyla 1970’lerden itibaren görülmeye başlanmıştır. Bu her-şey-serbest kavgayla yüzleşen TC (2011), reformist tavizin imkânsız olacağı Paskal’ın Kumarı¹ tarzı bir “bahis” oynar; proletarya, kendisine

1 Blaise Pascal, tanrının varlığı üzerine girilecek bir bahiste, tanrının varlığı üzerine oynamanın ret seçeneğinden daha kazançlı olduğunu iddia eder çünkü eğer tanrı varsa reddin bedeli daha büyük olacaktır. (ç.n.)

saldıran kapitalizmin bir kutbu olarak kendi varlığını sorgulamak zorunda kalacaktır.

Komünizasyon teorisi, otonomizmin iyimserliğinin tam zıddında görünür. Hardt ve Negri'nin *post-operaismo* hattını ve bu hattın kendiliğinden birleşen çokluk kavramını kuvvetle eleştirir. Aksine, proletarya sermayeye dâhil edildikçe, az veya çok ayrıcalıklı parçaları arasında bitmek bilmez bir bölünmeler ve çatışmalar dizisinin yaşanacağına ısrar eder. Aynı zamanda, komünizasyon teorisinin bu bölünmeler dizisinin serim ve düğümünün devrimci bir çözüme doğru ilerlediğindeki ısrarına ikna olmak, otonomcuların bu tür bölünmelerin üstesinden gelmek için kuramlaştırdığı mücadelelerin dolaşımının yokluğunda son derece güç görünüyor. Dolayısıyla biz, otonomcuları ve komünizasyon teorisini birlikte ve birbirine karşı okuyacağız. Otonomculardan alacağımız satırlarda çokluk yerine proleterleşmeyle uğraşacağız. Proleterleşmeyi hem sermayeye ait hem de ona karşı olan çelişkili bir süreç olarak, girdap dâhilinde ve onun içkin bir parçası olan ama kendi üzerine dönerek tüm girdabı çökertebilecek olan bir akım olarak anlayacağız.

Silikon Siklon

Değer girdabında makinesel unsurun yoğunlaşması, savaşların ve ekonomik krizlerin zemin sağladığı fışkırımlar ve beklenmedik yoğunlaşmalarla gerçekleşir. Bu ani makinesel fışkırımların en sonuncusu olan siberetik devrime İkinci Dünya Savaşı ve Soğuk Savaş zemin sağlamıştı. Sermayenin dış düşmanlarına karşı kullanılmak üzere geliştirilen dijital bilgisayar ve dijital ağ ABD milli güvenlik devleti içinde kuluçkada bekletildi. Sonra hızla, hala askerî sözleşmelerle desteklenen bazı ticari işletmelere taşındı. Bu işletmeler, önce başka işletmelere bilgisayar sattı. Bilgisayar satın alan işletmeler bunu işçilere karşı otomasyon silahı ve içerideki sınıf çatışmasını taşeronla devretmekte kullandı. Şirketler, işlemcilerin gücü arttıkça, maliyeti düşüktü ve boyutları küçüldükçe PC, dizüstü, tablet, akıllı telefon

gibi yeni nesil tüketim malları üreterek gelişmiş kapitalist toplumun kendi günlük hayatının dokusunu sibernetik kıldı.

ABD’de başlayan bu “dijital kapitalizm” (Schiller 1999), Avrupa ve Japonya’ya taşınmıştı ve merkezleri hala geniş oranda bu gelişmiş bölgelerde bulunmaktadır. Bununla beraber kapitalist dünya sisteminin merkezinden dışa doğru bir kaçış yörüngesi üzerinde merkezle çevre bölgeler arasındaki ilişkiyi dönüştürerek dağıldı. Başka çalışmaları da takip ederek (Robins ve Webster 1988; Garnham 1990; Manzerolle ve Kjosen 2012) sermaye girdabının üretim, dolaşım ve finans olmak üzere üç momenti boyunca bu sibernetik devrimin sonuçları takip edilebilir.

Üretimde sibernetik, otomasyonun emek sürecini yeni bir sabit sermaye türüyle dönüştüren yeni bir yoğunlaşması olarak görülür. Bu önce imalatta, sayısal denetimli tezgâhların, endüstriyel robot ve bilgisayar destekli esnek üretimin sistemli montajının ortaya çıkışıyla görülür. İşyeri düzeninin yeni biçimleri ve kapsamlı topyekün yönetsel denetim sistemleri bunlara eşlik eder. Bu yoğunlaşma, -kitlesel işçilerden çok farklı- yeni tür işçi öznellikleri ister (bkz. Roth 2010: 201-11). Bu sanayi uygulamalarını çok geçmeden ofis işinin gittikçe daha fazla bilgisayar destekli hale gelmesi takip etti. Web siteleri, bilgisayar oyunları, sohbet odaları gibi, dijital teknolojilere dayalı ve dolaşımın sibernetik dönüşümüyle yakından bağlı yeni kültürel formlar ortaya çıktı.

Dolaşımda sibernetik bir ağ olarak, daha doğrusu ağları bağlayan ağ olarak başladı: internet. Dolaşım sürecinin malları üretimden *dışarıya*, piyasaya çıkarma kısmında ağa bağlı bilgisayarın olanakları reklam ve alışverişe uyarlandıkça sermayenin satış gücünde bir ivmeli bir hızlanma görülür. Bu uyarlamalar pop-up reklamlar ve ticari portallar gibi elektronik pazarlamanın ilkel formlarından sosyal medya ve arama motorlarının milyonlarca kullanıcının bedava emeğini ve kişisel verilerini işe koyduğu Web 2.0’in imkân verdiği izleme ve öngörü gücüne uzanır.

Daha fazla meta üretmek için emek gücü ve hammadde metallerinin satın alındığı, üretim safhasının *içini* hedefleyen dolaşımda ağlar,

tedarik zinciri meselesidir: Coğrafi olarak ayrılmış ama işlevsel olarak bütünleşmiş ticari faaliyetleri elektronik olarak birbirine bağlar. Telekomünikasyon altyapıları, modüler arayüzler, barkodlar, RFID çipleri bir lojistik devrimiyle sermayenin küresel emek ve kaynak havuzlarına erişmesini sağlar. Bu sibernetiğin emeği yerinden etmek yerine küresel ölçekte genişlettiği bir veçhesidir, ancak bu genişletme mümkün olan en düşük hızda ve en yüksek kullan-at düzeyindeki vahşi bir emek arbitrajı içinde yapılır. Ayrıca, uluslararası işbölümünün geniş yenilenmesi sırasında sibernetik yeni öznellikleri de burada harekete geçirir. Bu öznellikler en temelde elektronik tedarik zincirlerinin son halkalarındaki yeni sanayi kuşaklarına dökülen milyonlarca göçmen işçidir. Bu doku nakli birbiri ardına kültürel ve ekonomik değişim zeminleri oluşturur.

Bu küreselleşme sürecinde girdabın üçüncü momenti olan finans gittikçe daha fazla sibernetik talebinde bulunur. ABD bankaları ATM'lerin, otomatik bankacılık hizmetlerinin, kredi kartı ağlarının, "günlük hayatın finansallaştırılmasının" (Martin 2002) bileşenlerinin ilk alıcılarıdır. Bununla beraber, sibernetiğin finansla buluşmasının kaçınılmaz olduğu yer, borsanın dünya çapında dijitalleşmesi ve türev ürünler ve vadeli işlemler [futures] gibi egzotik finansal araçların gelişmesidir. Bu araçlar yabancı yatırımları döviz kurlarındaki dalgalanmalara karşı koruma tedbiri olarak ortaya çıkmıştır, ancak hızla esrarengiz risk modellemelerine ve yüksek-frekanslı hisse alım satımına bağımlı saldırgan spekülative faaliyetlere dönüşmüştür (bkz. McNally 2011).

1940'lardan önce elektronik bilgisayarlar ve 1960'ların sonlarına kadar da bilgisayar ağları yoktu. Bilişim ve İletişim Teknolojileri alanı (BİT) yarım yüzyılda *yoktan* var oldu. İletişim hizmetlerini, bilgisayar ve ilgili hizmetleri, iletişim aletleri ve yarıiletkenleri, bilgisayar ve ofis araçlarını kapsayan BİT endüstrisinin dünya ekonomisindeki değeri sabit-cari dolar kuru üzerinden 1990'da 800.349 milyon dolardan 2000'de 1,5 trilyon dolara ve 2010'da da 2,8 trilyon dolara yükseldi. ABD'nin payı 1990'da 257.503 milyon dolarken, 2000'de 517.907

milyon dolar, 2010'da ise 729.169 milyon dolar oldu (NSB 202). 1990 sonlarından itibaren ABD ekonomisindeki özel yatırımların yaklaşık üçte birini BİT'ler oluştururken diğer gelişmiş ülkelerde bu oran yüzde 10 ilâ 25 arasındaydı. Bugün bütün küresel ekonominin ve Çin dâhil büyük ekonomilerin çoğunluğunun GSYH'sinde BİT sektörünün payı yaklaşık yüzde 6'dır (OECD 2013a).

Ancak bu rakamlar sibernetik teknolojilerinin önemini yeterince ortaya koyamaz, çünkü motorlu taşıtlar veya imalat tezgâhları gibi başka ürünlere yerleştirilmiş dijital cihazları kapsamaz. OECD'ye göre (2013a) BİT'ler "1990'ların sonu ve 2000'lerin başında en dinamik yatırım bileşeniydi." Birçok ekonomist BİT'lerin öneminin sektör olarak değerlendirilemeyeceğini çünkü "ekonomik faaliyetin nasıl ve nerede gerçekleştirileceğini kökten değiştiren ... tıpkı Sanayi Devrimi sırasında büyümeyi hızlandıran önceki genel amaçlı teknolojiler gibi (örneğin buhar makinesi, otomatlar)" bir "genel amaçlı platform teknolojisi" olduğunu, yeni pazarların hızla gelişmesini kolaylaştırdığını ve "fiziksel şehirler, yollar ve limanlar kadar veya onlardan daha önemli" bir "arayüz" sağladığını söyler (NSB 2012).

Üretimde otomasyon, dolaşımda ağlar, bu ikisinin finansa algoritmik füzyonu şeklinde sibernetiğin etkilerini girdabın momentleri arasında bölüştürmek yalın görünse de elbette yanlıştır. Metalar emek (veya robot) süreci boyunca hareket etmek zorunda olduğundan üretimin kendisi bir dolaşım sürecidir; kendi reklam ve lojistik girişimlerini yapan, kendi işçilerini sömüren, onları yok ederek yerine otomatlar koyan dolaşım üretmek zorundadır ve eninde sonunda tüm bu etkinlikleri para yönettiği için her şey algoritmiktir. Böylece, sibernetikleşmenin en yeni "mobil" evresi, akıllı telefonu sermayenin aynı anda çalışmaya, satın almaya ve para aktarmaya yarayan bir cihaz, Star Trek'tekine benzer "evrensel iletişim cihazı" haline getirdi (Manzerolle ve Kjösen 2014). Sibernetiğin, bitlerin ve baytların ortak ortamı, sermayenin devrelerinin birleşmesini ve hızlandırılmasını mümkün kılar. Açıkça birbirinden ayrı sektörlerini birleştirerek sermayenin tekil, girdaplı bir süreç olduğunun daha net görülmesini sağlar.

Bileşimler ve Ayrışmalar

Bu sibernetik dönüşüm sermayenin organik bileşiminde karmaşık ve çelişkili etkiler oluşturur. Kendi çağında Marx sanayideki gelişme için yinelenen bir süreç gözlemlemişti: Makineler, buharlı gemi veya tren gibi yeni “cüsseli” makineler üretme sürecini de yaratır (1977: 506). Bilgisayarlı gelişme de kendi gelişmesini hızlandıracak araçları üreterek benzer bir pozitif geribildirim yolu izler. Fakat bilgisayar ve ağlar söz konusu olduğunda bu önyükleme süreci daha önceki teknolojik devrimlerden daha hızlı ilerler.

Dijital sanayinin kaptanları bu durumu kendilerine iki büyük “yasa” halinde açıklar. Intel’in kurucusu Gordon Moore’a atfedilen Moore Yasası, verili bir fiyatta edinilebilecek bilgisayar gücünün yaklaşık 18 ayda bir ikiye katlanacağını söyler: Bu, şimdiki dizüstü bilgisayarları 40 yıl öncenin süper bilgisayarlarından daha güçlü kılan süreçtir. Ethernet’in mucidi John Metcalfe’nin formülleştirdiği Metcalfe Yasası, bir ağın değerinin bağlantı noktalarının karesiyle orantılı olduğunu söyler. Bu ilke, kablolu ve kablosuz bağlantılara yapılacak yatırımları teşvik eder.

Üçüncü bölümde Moore Yasası’nın yarıiletken sanayiinin sibernetik teknolojileri kendi imalat sürecinde uygulamadaki başarısıyla nasıl yerine getirildiğini inceleyeceğiz. Yarıiletken sanayii giderek daha mikroskobik işlemler yapabilme ve daha da fazla zehirli kimyasal kullanma becerisine sahip bu imalat süreçlerini küresel olarak en ucuz emek kaynaklarının yanına taşır, ardından bu kaynakları neredeyse yok edene kadar otomatlaştırır. Metcalfe “Yasasında” ağlarla üstel olarak büyüyeceği vadedilen türden “değer” orijinal formülde hiçbir zaman tam olarak tarif edilmez. Ancak hem kavramın artık normalleşmiş kullanımından hem de ima yoluyla ticari değer in kastedildiği anlaşılır. Dördüncü bölümde göreceğimiz gibi, ağların değerinin büyümesi iletişimin metalaşmasında derinleşmeye ve ağ kullanıcılarından artan miktarlarda bedava emek çekilmesine bağlıdır.

Mikroçip, makinelerin temel bileşenlerinin maliyetlerini düşürerek onları ucuzlatır, böylece prensipte kâr oranlarında bir düşmeyi

tetiklemeden sermayenin teknik bileşimini yükseltmesine fırsat verir. Sanayi yatırımlarının sabit maliyetinin etkisine karşı bir dizi yeni makine geliştirmeyi mümkün kılar: diğer makineleri yapmakta kullanılan makineler, makineleri daha da hızlandırmaya yarayan makineler, ucuz emeği ele geçiren makineler, tümüyle emeğin yerini alacak makineler; sanayinin kireç tutmuş katedralini yapay zekâların uçtuğu bir arı kovanına çevirecek bir meta-mekanik. Jünger “çelik fırtınasının” Apple benzeri bir bilişim şirketinin gizli bir kampüste uçan mini-robotlar ürettiği hakkında 1950’lerde çıkan kâhince söylentideki gibi, “oğul yapmış camdan arılara” dönüştüğünü görmüştür (Jünger 2000). Demir tornado artık bir “kristal dünya” oluyor (Ballard 1966), robotların ve ağların, robot ağlarının ve ağ bağlı robotların oluşturduğu bir girdaba dönüşüyor.

Fakat sibernetik teknolojisinin ucuzlaması onu giderek daha kapsamlı hale gelen sistemlere her yerde hazır ve nazır olarak uyum sağlamaya ve ayrıntılanmaya davet eder. Marx kendi çağında bu sürecin sanayideki makineleşmeyle alakalı olduğunu görmüştür: “Ucuzlayan şey tekil makine ve onun parçalarıdır, ancak makineler sistemi gelişmeye devam eder; aletler yerini tek bir makineye bırakmaz, bütün bir sisteme bırakır ... Tekil unsurlar ucuzladığı halde bütün bir toplamın fiyatı aşırı artar” (2000: 366). Bilgisayarlaşma, şirket merkezindeki birkaç büyük anabilgisayar ya da endüstriyel mağaza katındaki bir avuç robot düzeyinden fabrikalardan ofislere iş istasyonları düzeyine ve ardından uydu bağlantılı imalat, lojistik ve satış noktası platformları düzeyine yol alırken maliyetler muazzam hale gelir. Tek bir örnek vermek gerekirse, Hewlett Packard Compaq’ı devraldıktan sonra, 2004 yılında iş yönetiminde yeni bir bilişim sistemi başlattı. Başta sadece 30 milyon dolar maliyet biçilen projenin, eski bileşenlerin entegre edilmesinde yaşanan sorunlardan sonra şirkete maliyeti 160 milyon dolar oldu (CIO 2007). Aslında “sürekli yenilenme ekonomisinde” yazılımın günlük güncellenmesi ağır bir masraf getirir (Morris-Suzuki 1997: 25). Dolayısıyla Moore Yasası’nın maliyeti düşürücü etkileri, oluşturduğu sistemlerin kapsamına,

karmaşıklığına, yenilenmesine ve kırılğanlığına karşı yarıdır; bunların tümü de sermayenin değer bileşimini artırma eğilimindedir.

Sermayenin organik bileşimindeki bu artış, elektronik olarak koordine edilen tedarik zincirleri, taşeron sistemleri ve ücreti ödenmeyen sanal çalışmanın etkinleştirilmesi yoluyla sermayeye düşük ücretli yeni emek kaynakları sağlamak için uygulanan sibernetik sistemlerle bir nebze dengelenir. Caffentzis, “sermayenin organik bileşiminin artan dağılımı yasası” diye adlandırdığı şeyin hükmünü şöyle ifade eder: “bilim ve teknoloji kullanımındaki her artış ... diğer sanayi dallarında düşük organik bileşimli üretimin devreye girmesinde eşdeğer düzeyde artışa yol açacaktır” (2013: 280). *Kapital*’in üçüncü cildinde Marx’ın dünya piyasası hakkında yaptığı yorumları takiben Caffentzis, piyasaların küresel olarak düşük organik bileşimli sektörlerden (daha çok emek, daha az makine) yüksek organik bileşimli sektörlerle (yüksek teknoloji sektörleri) değer transfer ettiğini ileri sürer. Bu sürecin (hem Marx’ta hem Caffentzis’te biraz gizemli kalan) mekanizması tedarik zincirlerinde gözlenebilir. Bu zincirler, sözelimi Foxconn fabrikalarında binlerce düşük ücretli işçiye iPhone ürettirerek çıkarılan değeri Apple gibi sadece sınırlı sayıda bilişim çalışanını doğrudan istihdam eden şirketlerin kârına naklediyorlar.

Caffentzis’in sermayenin organik bileşimindeki artış ve düşüşlerin ister istemez simetrik olarak dengeleneceği varsayımını kitabın devamında sorgulayacağız. Ancak şu an sibernetiğin değer girdabına eklenmesinin sermayenin “işleyen çelişkisinin” iki yönünü de kuvvetlendirdiğini söyleyebiliriz: Bir yandan emeği otomasyonla dışarı atan, diğer yandan yeni ve ucuzlatılmış emeği içine alan ve aynı anda borca ve spekülasyona bağımlılığı artırarak üretimle tüketim arasındaki bu sürecin sonucu olarak ortaya çıkan çelişkiyi zayıflatan çifte dinamik.

Peki, bu sınıf bileşimine nasıl etkide bulunur? 1970’lerden itibaren sermayenin “sibernetik saldırısı” (Tiqqun 2001) kitlesel işçilerin fabrika üslerini merhametsizce yıktı. Bunu otomasyonla işgücünü zayıflatarak, konteyner taşımacılığı ve elektronik ağlar aracılığıyla işçileri kürenin kuzeybatı yarısından dünya sisteminin eski periferisine

kaydırarak ve merkezde de sanayi işlerinden hizmet işlerine ve teknik işlere geçerek yaptı. 1989'a kadar sibernetik, sermayeye, yüksek teknolojili Yıldız Savaşları silah yarışıyla rakiplerini iflasa sürükleyerek devlet sosyalisti SSCB'yi yenme imkânı sağladı. Tüm bunları Berlin Duvarı'nın simgesel yıkılışında doruğa ulaşan siyasal muhalefet ve kitlesel taraf değiştirme takip etti. Bu dönüşümlerle, bütün bir endüstriyel sınıf mücadelesi kültürü, ona temel sağlayan teknik bileşimin yanı sıra politik partiler, sendikalar, topluluk dayanışmaları ve militan kadrolaşmada yer alan politik bileşimle birlikte etkili bir şekilde yok edildi. Sadece işçi sınıfının gücü yok olmadı. Muzaffer kapitalizmin sosyal varlığın sadece piyasa seçimlerinin bir toplamı olduğunu ilan etmesiyle sınıf kavramının kendisi de ortadan kalkmış gibiydi.

Sınıfın bu ayrıştırılmasının hız kazandığı 1980 başlarında, Marx'ın kasırga benzeri değişim öngörüsünün en geniş kapsamlı tartışmalarından birinin yazarı, Marshall Berman, bütün bir devrimci geleneğin ortadan kaldırıldığını iddia ediyordu. Bu geleneğin temelini *Komünist Manifesto* oluştuyordu:

Marx sanayi işçisi hakkında "tıpkı makineler gibi modern zamanların bir buluşu olan ... nevezhur insan" diye [yazar]. Eğer böyleyse, işçilerin dayanışması her ne kadar belirli bir anda çok etkileyici olursa olsun, çalıştırdıkları makineler veya imal ettikleri ürünler kadar geçici olabilir ... İşçiler bugün montaj hattında veya grev hattında birbirlerine destek olabilirler, ancak yarın kendilerini farklı koşullarla, farklı süreçler ve ürünlerle, farklı ihtiyaç ve çıkarlarla farklı kolektiflere dağılmış bulabilirler ... Böylece ironik olarak, Marx'ın modernlik diyalektiğinin, onu kendi havası içinde buharlaştıran enerjiler ve fikirler üreterek kendi tasvir ettiği toplumun kaderini yeniden sahnelediğini görebiliriz (1982: 104-5).

Sınıfın böyle ayrıştırılmasının ne anlama geldiğini görmek için sibernetik girdabın akıl almaz bir şiddetle vurduğu bir şehre, Detroit'e seyahat edeceğiz.

3 Sibernetik

Detroit'e Mektup

1949 yılındayız, İkinci Dünya Savaşı henüz bitmiş, Soğuk Savaş yeni yeni başlamış. Yeni “sibernetik” disiplininin öncüsü Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) profesörlerinden Norbert Wiener, ofisi dünyanın otomobil üretiminin merkezi Detroit'te olan Birleşik Otomobil İşçileri [*United Auto Workers (UAW)*] sendikası başkanı Walter Reuther'a mektup yazar. David Noble'ın (1984: 75) “yirminci yüzyılın bilim yıllıklarında yer alan en dikkate değer mektuplardan biri” olarak gördüğü mektupta Wiener (1949), Reuther'a “lider bir sanayi kuruluşu” tarafından “pahalı olmayan küçük ölçekli yüksek hızlı bir bilgi işlem makinesi” geliştirmekte yardım etmesinin istendiğini yazar. Wiener projenin teknik açıdan görece basit olduğunu düşünmektedir. Sosyal olarak ise, çok ciddi etkileri olacaktır: “Şüphe yok ki fabrikanın işsiz çalışmasıyla, mesela otomatik otomobil montaj hattıyla sonuçlanacak.” “Mevcut endüstriyel düzenin” kontrolü altında, yani şirket kapitalizminde, “işsizlik büyük bir felaket olur.” Eğer Sovyetler Birliği ile savaş endüstriyel kaynakların topyekûn seferberliğini gerektirecekse “on veya yirmi yıl” içinde “kritik bir durum” ortaya çıkar. Wiener Reuther'a işi reddettiğini söyler, ancak gelecekte “pasif” bir tutum takınmanın yetmeyeceği konusunda uyarır. Sendikalar bilgisayar teknolojilerinin kullanımını belirlemekte

haklara sahip olmalı veya engellemek için mücadele etmelidir. Bilim insanı, sendikacıya bilgisayarlaşmanın *gayri-insani* potansiyellerini ifşa ettiği yeni çıkacak *Human Use of Human Beings* (1950) [İnsanın İnsan Kullanımı] kitabının bir kopyasını gönderir ve onunla buluşmak ister.

Genç Reuther, Henry Ford'un otomobil fabrikasına girdiğinde kitlesel üretim yöntemleri yirminci yüzyıl sanayisini yeniden şekillendirmişti. Sonradan sendika lideri olan Reuther "Fordist" sermaye içinde işçilerin kazandığı gücü temsil ediyordu. Ford'dan önce otomobil imalatı, ayrıntılı bir şekilde kişiselleştirilmiş çok pahalı otomobiller yapacak vasıflı işçilerin istihdam edildiği bir zanaattı. Fordizm, bu geleneksel zanaati ortadan kaldırdı. Araçlar çok çeşitli kaynaklardan geldi. Francis Winslow Taylor'ın zihin işini el işinden ayıran ve el işini tekrarlayıcı zamanlı işlemlere indirgeyen yönetim teknikleri ABD'nin çelik sanayiinden çıktı. Sabit işçilerin işlemesi için ürünleri kaydıran eski mekanik hat, Şikago mezbahalarındaki karkas "zincirinde" icat edildi. Fakat Taylorizm ve mekanizasyon Ford'un Detroit otomobil tesislerinin uçsuz bucaksız endüstriyel mega-komplekslerinde birleşti. Bu tesislerde işçiler ritmini ve sıralamasını montaj hattının belirlediği bir süreçte rutinleşmiş görevleri yerine getirerek standart parçalardan otomobil üretiyordu.

İş yorucu, monoton, gürültülü ve tehlikeliydi. Ford, "günde beş dolar" ile ünlenmişti; çalışanların, yirminci yüzyıl ortalarında gelişmiş kapitalizmi olağanüstü bir refaha erdiren verimli kitlesel üretim ve kitlesel tüketim çarkını çevirerek yaptıkları aracı satın almaları mümkündü. Ancak bu ücretler, Ford'un eski çiftçi ve göçmen genç emekgücünün zorlamasına karşı verdiği bir ödündü; işçiler, emeğin devir hızını muazzam artıran montaj hattına karşı hızla bir nefret geliştirmişlerdi. Ücreti yükseltmek bu problemi çözüyordu. Ancak, kelimenin sözlük anlamıyla, bunun bir bedeli vardı. Başka bir mükâfat sunmayan işin karşılığında alınan ücret, endüstriyel çatışmanın odağında yer alıyordu. Otomobil fabrikaları birçok işçiye bir araya topladığı için büyük ölçekli sendikalar örgütlemek mümkün oluyordu. Ford bunları gözetim, yıldırma ve şiddet gösterecek kiralık

birliklerle engellemeye çalışıyordu (bkz. Gambino ve Sacchetto 2014). Üretim her kesintiye uğradığında milyonlarca dolarlık makine ve stoklar hareketsiz kalacağı için işi durdurmak müthiş bir silahtı. 1936 ve 1937 yıllarında Michigan Flint'teki General Motors tesislerinde işçiler, oturma eylemleriyle montaj hattını felce uğratarak otomobil sanayiini kitlesel işçilerin kalesi haline getirdi.

Grev gücüyle desteklenmiş işyeri dayanışması, ABD ve Avrupa'da çelik, gemi, maden ve taşımacılık sanayilerinde kitlesel işçi örgütlerinin ayırt edici özelliği idi. Benzeri örgütler büro işleri, idari işler ve kamu sektörü işleri arasında da yayıldı. Bütün işçiler bu kadar güçlü değildi. Etnik azınlıkların daha saldırıya açık sektörlerde istihdam edilmeleri eğilimi vardı. Beyaz işçilerin sert düşmanlığıyla karşılaşan Siyah Amerikalıların Detroit'teki otomobil sanayiine girmesi on yıllar aldı (Georgakas 1975). Dahası, kitlesel işçi oluşumları genellikle cinsiyetlendirilmiş bir ayrıma tabiydi; erkek işçiler "ekmeğini kazanmak" için fabrikalara gider, ev kadınları çocuklara bakar ve montaj hattında fiziksel ve psikolojik zarara uğrayan kocalarıyla ilgilenirlerdi. Otomobil sanayiinde çalışan ama düşük ücretli büro işi ve koltuk döşemesi dikmek gibi "ince" işler yapan kadınlar, erkek işçiler savaştan geri gelip onları eve gönderene kadar savaş esnasında montaj hattına dâhil oldu. Bununla beraber kitlesel işçilik, Kuzey Amerika proleterleri için ücretlerde, haklarda ve hayat standartlarında eşi görülmemiş kazanımlar sağlayan bir sınıf bileşimi formuydu.

Otomobil işçileri model olmaya devam etti. 1949'dan itibaren otomobil Kuzey Amerika'nın kültürü ve ekonomisinde merkezi bir yere sahipti. Kişisel özgürlüğün ve refahın simgesiydi; araç sahipliği, otoyol inşası, banliyö evleri ve fosil yakıtlar arasındaki bağlantının olmazsa olmaz metasıydı. 1950'lerde gezegenin en büyük imalat şirketi General Motors ABD'nin GSYH'sinin yüzde üçünü oluşturuyordu ve güçlendikçe ABD sermayesiyle daha da entegre oldu. Reuther bu sürecin simgesiydi. Emeğin meşalesi olarak ünlenmişti, ancak UAW [*United Automobile Workers - Birleşik Otomobil İşçileri*] başkanı olarak komünist militanları tasfiye etti, sendikayı katı bir

bürokratik kontrol altında tuttu, çok sert bir biçimde ama sınırlı talepler için pazarlık etti (Moody 1988; Davis 1986). Otomobil fabrikaları terhane [*sweatshop*] olabilirdi, ama “altın tabakta sunulan terhaneler” olmalıydılar (aktaran Mann 1987: 56).

İkinci Dünya Savaşı’nın sonunda Detroit “Motor Şehri” büyükşehir bölgesindeki ücretler ve ev sahipliği oranı, büyük ABD şehirlerinin tümünden daha yüksekti (Schifferers 2007; Reich 1992: 46). Meksikalı Marksist sanatçı Diego Rivera’nın şehrin Sanat Enstitüsü’ndeki muazzam duvar resimleri, insanlarla makinelerin montaj hattındaki dinamizmini ve Detroit’te ifadesini bulan sanayi kapitalizmiyle işçi gücünün paradoksal birleşimini yüceltiyordu. Resimler Henry Ford’un oğlu ve şirketin yöneticisi Edsel Ford tarafından ısmarlanmıştı. Otomobil sanayiindeki işler, “Amerikan rüyasını” sadece Fordist fabrikaları yöneten orta düzey yöneticiler için erişilebilir kılmakla kalmıyor, düzenli ve yüksek maaş çekleri karşılığında her gün hayatlarının montaj hattında kayıp gidişini izleyen işçiler için de erişilebilir kılıyordu. Bu çekler, iyi beslenme ve giyinme, ev sahibi olma, belki de sonunda Great Lakes’te bir kır evi alma, çocukları koleje gönderme ihtimali yaratıyordu. Şimdi Wiener, Reuther’a sibernetik otomatın kitlesel işçi için bir tehdit oluşturduğunu söylüyordu.

Denetim

“Sibernetiğin” iki anlamı var: İlki, 1930’lar ve 40’larda radar, balistik, kriptanaliz ve nükleer silahlar üzerine çalışan araştırmacılar çevresinde ortaya çıkan bir bilimsel düşünce akımını adlandırıyor. İkinci ve daha geniş anlamıyla sibernetik ise, anabilgisayarlardan mobil cihazlara, evrimlerinde bu akımın bir etkisinin olduğu bilgisayar sistemlerine gönderme yapıyor. Bu kitap, sibernetik düşünürlerin fikirlerini, genel olarak bilgisayarların sermayenin teknolojik süreçlerini nasıl değiştirdiğine kılavuz addederek, terimi iki anlamıyla da kullanıyor.

John Johnston’ın (2008: 28) belirttiği gibi, sibernetikçilerin en önemli iç görüşü makineleri yakıt tüketerek enerji üreten ‘ısı motorları’ değil, bilgi denetimiyle işleyen varlıklar olarak görmeleriydi.

Bir makinenin, eyleminin çevresine etkisini ölçerek kendini ona göre uyarlamasını sağlayan “geribildirim döngüsü” kavramı Wiener’in uçaksavar ateşinin isabet oranını artırmak hakkındaki savaş dönemi çalışmalarında temel önemdeydi. Bozucu etkenlerin işleyişleri üzerindeki etkilerini bastırmak için geribildirim süreçlerini kullanan makineler “servomekanizmalar” olarak bilinir. İlk servomekanizmalardan biri on dokuzuncu yüzyılın buhar makinelerinin işleyiş hızlarını kaydedip düzenleyen mekanik “regülatördür” [*governor*]. ‘Yönetici’, ‘hükümdar’ ya da ‘dümenci’ için kullanılan Yunanca sözcüğe dayanan ‘sibernetik’ terimi için Wiener bu örnekten esinlenmişti.

Wiener’in fikirleri, 1946 ve 1953 yılları arasında New York’ta düzenlenen disiplinlerarası Macy Konferanslarının onunun da merkezindeydi. Bu konferanslar bilgisayar bilimcilerini, psikologları ve biyologları bir araya getirip sibernetiği insanlarla makineler arasındaki ilişkiye dair radikal imaları olan bir düşünce olarak kurmuştu. Ancak geribildirim ve servomekanizmalar üzerine tartışmaların altında, sibernetiğin bilgisayarın [*computing*] gelişiminde niçin son derece önemli bir etken olmuş olduğunu açıkça ortaya koyan daha genel bir ilke yatıyordu. Bu, enformasyonun *bilmek* değil, *yapmak* meselesi (Pickering 2010: 6) olduğu fikriydi. Bir başka erken dönem sibernetikçinin, psikolog Ross Ashby’nin ifade ettiği gibi: “Beyin düşünen bir makine değil, eyleyen bir makinedir; enformasyonu alır ve ardından buna dair bir şeyler yapar” (Ashby 1948: 379).

“Eyleyen bir makinenin” enformasyonla yapabilecekleri dramatik boyutlardaydı. 1 Kasım 1952, Sabah 7:52’de Pasifik’teki Elugelab Adası sözcüğün sözlük anlamıyla “buharlaştı.” Yerini 3,5 mil genişlikte, koyu portakal bir alev topu aldı. Köpüren, gri-kahverengi bir su, toz ve kül kütlesi, yaklaşık 27 mil yükseklikte dehşetli parlaklıkta renkler saçarak kaynayan, etrafı şimşeklerle çevrili bir mantar bulutuna dönüşecek biçimde göğe yükseldi. Girdaba kapılan bir gözlem uçağında pilot kontrolü kaybetti, alev alan uçak suya çakıldı. Bulut dışı doğru kabardığında renkleri pastel tonlara kayd ve bulut, havada sürüklenen, taşıdığı 800 milyon tonluk buharlaşmış katı madde

dünyanın farklı yerlerinde toprağa radyoaktif atık olarak düşecek 100 mil genişliğinde bir karnabahar biçimini aldı; “küçük Elugelab Adası’ndan tüm geriye kalan, çapı bir mili aşan ve 15 kat derinlikte, içi tuzlu suyla dolu, dairesel bir kraterdi” (Schlosser 2013: 129). Ada, ‘Mike’ kod adlı, 10,4 megaton, Hiroşima ve Nagazaki’yi yerle bir eden atom bombalarının yaklaşık 500 katı patlama gücündeki ilk hidrojen bombasının test sahası olmuştu.

İronik adlandırmasıyla ‘MANIAC’ (Matematiksel Analizci, Nümerik İntegralci ve Bilgisayar [*Mathematical Analyzer, Numerical Integrator and Computer*]) olmadan Mike da olmazdı. Nükleer silah yapımı uranyum ya da plütonyumda çekirdek bölünmesini ya da kaynaşımını tetikleyecek bir ilk patlamayı gerçekleştirecek mühendisliğe dayanır. Bir atomlar ve atom altı parçacıklar kıyametinin sürekli bileşimlerle kaynayan fırınının ortasındaki zorunlu şok dalgalarının güzergâhlarını hesaplamak karmaşık matematiksel problemler içeriyordu. MANIAC bu problemleri, toplama-makinesi-yardımlı hesaplamaları nükleer silahlanma yarışının mahşer günü güdümlü takvimi için fazlasıyla yavaş kalan insan “bilgi işlemcilerden” daha hızlı çözmek için icat edildi. MANIAC’ın sorumlusu, Wiener’in yanı sıra sibernetiğin kurucularından biri olan John von Neumann’dı. Neumann, nükleer silah araştırmasının etiği konusunda Wiener’le çatışacaktı.

MANIAC ilk bilgi işlemci değildi; bu unvanı, Charles Babbage’ın Fark Makinesi gibi, on dokuzuncu yüzyılın mekanik aygıtları talep edebiliirdi. İlk elektronik bilgi işlemci dahi değildi; İkinci Dünya Savaşı’nın askerî makineleri - top ve füze gibi ağır silahların atış cetvellerini hesaplamış Elektronik Nümerik İntegralci ve Bilgisayar ENIAC [*Electronic Numerical Integrator and Computer*] ve İngilizlerin kriptanalizle şifre kırma makinesi Colossus - onu öncelemişti. Fakat George Dyson’ın öne sürdüğü gibi, MANIAC hem veri hem komut içeren, kayıtlı rasgele erişimli bellek kullanan ilk bilgi işlemciydi; böylece “bir şey ifade eden ve bir şey yapan sayılar ayrımını kesin bir şekilde yıktı.” Ayrıca, sibernetik, enformasyonu eylemsel [*actionable*] kılan bir aygıt olarak, “kodlaması en çok yinelenen ve

mantıksal mimarisi en çok yeniden-üretilen” (Dyson 2012: ix) bilgi işlemciydi. Vakum tüplü MANIAC, diğer öncü makineler gibi onu “gayet kişisel ama yanınızda taşıdığınız değil içinde yaşadığınız bir bilgisayar” (Dyson 2012: ix) yapacak boyutlardaydı. Ancak ardından gelen, topluca ‘sibernetik teknolojiler’ olarak bilinecek tüm anabilgisayarlar, mini bilgisayarlar, PC’ler, dizüstü ve tabletlerin prototipiydi.

Otomatlar ve Ağlar

Sibernetik iki farklı ama ilişkili alana, otomatlara ve ağlara miras kaldı. Otomatlar, robotları, diğer otonom teknolojileri ve geniş anlamda yapay yaşamı içerir. Temel kaynakları arasında Wiener’in *Cybernetics*, ya da *Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948) vardır. Bu kitap, biyolojik veya mekanik bir varlığın çevresiyle müzakere etmesini sağlayan “geribildirim döngüsü” fikrini geliştirir. Bir diğer kaynak, kendi kendini inşa etmeye programlanmış öz-üretimsel [*self-reproducing*] robot tasavvurunu işleyen Neumann’ın *Theory of Self-Reproducing Automata* (1966) kitabıdır. Ağ teorisine en önemli sibernetik katkı, Claude Shannon’un *A Mathematical Theory of Communication* (1949) kitabıdır. Enformasyonu tümüyle sayısal terimlerle tanımlar. Böylece sadece insan iletişiminin bilgisayarlarla nasıl çoğaltılabileceği üzerine değil, aynı zamanda sadece bilgisayarlar arasında gerçekleşecek bir iletişim süreci üzerine de fikir geliştirir.

Ramtin’in (1991) kapitalist makine tarihçesi otomatlar ayağının önemini net bir şekilde açıklar. Makineler üç öğeden oluşur: güç aktarımı; hareket dönüşümü; yön ve hız denetimi. Sanayi devriminin buharlı makinelerinde bu üç öğe birbirleri içine inşa edilmiştir. Makine hantaldır ve görevleri kısıtlıdır, insandan kat kat hızlı ve uzun süreli de olsa tek bir hareketi tekrar eder. İlkede “kendi kendine işler” [*self-acting*] ama pratikte esneklikten yoksundur (Ramtin 1991: 3). Bu tip makineler ilk fabrika sahiplerinin, çalışma saatlerini sonsuzca uzatmalarını gerektiren mutlak sömürüye son verip üretkenlik kazançlarının büyük payını alarak görelî sömürü aracılığıyla yine de kâr etmelerini sağladı. Buhar makinesi ayrıca işçileri kendi ritmine boyun

eğmeye zorladı ve daha fazla mekanizasyona zemin hazırladı. Ancak esnemez olmaları kapasitelerini ciddi şekilde sınırladı ve içerdikleri “ölü emek” yaşayan işçilerin canlılığının yanında açıkça ikincil ve türev niteliğinde kaldı.

On dokuzuncu yüzyıl sonlarında ikinci sanayi devriminin elektrik motorları makinenin güç kaynağını hareketinden ayırdı. Bir makinenin birkaç motoru olabiliyor veya birçok makine ortak bir motorla çalıştırılabiliyordu. Bu durum endüstriyel makinelerin etkinliğini belirgin şekilde artırdı. Ancak denetim meselesi teknolojik kapasiteleri kısıtlamaya devam etti. Belirli bir makinenin çalışma şeklini kameralar, takozlar, kızaklar ve dişlilerle değiştirmek mümkün olsa da zaman alıyor ve insani beceri gerektiriyordu. Endüstriyel makineler el emeğinin geniş kesimlerini rutinleştirip vasıfsızlaştırırsa da sermayenin vasıflı makineciler gibi işçi sınıfı kesimlerine bağımlılığını artırır. Genel olarak, mekanik otomasyon henüz insan ve makine birleşimine ihtiyaç duyuyordu. Felsefi olarak makinelerle insanlar arasındaki ontolojik fark henüz bozulmamış görünüyordu. Politik olarak, işçiler hâlâ makineleri durdurabiliyordu ve ileride göreceğimiz gibi, kitlesel işçi gücünün temeli buydu.

Sibernetik geribildirim döngüsü makine denetiminde devrime yol açtı. Bir makinenin, kendi performansını ölçecek ve düzelterek sensörleri varsa, girdilerini çıktılarına göre ayarlayarak önceki endüstriyel teknolojilerde indirgenemeyecek şekilde insanda kalmış görünen işlevlere, sistemi kumanda etme işlevine de el koyar. Geribildirim döngüleri makinelerle canlı emeğe özgü nitelikleri bağışlar: esneklik, uyumlanabilirlik, ilkel öğrenme ve benlik duygusu (Ramtin 1991: 45). Gördüğümüz gibi, sibernetikçiler beyin fonksiyonlarını ve düşüncenin kendisini bir çeşit geribildirim döngüsü olarak düşünür. İnsanlar ve makineler, bizzat varoluşlarının doğası gereği, nitelik açısından değil sadece nicelik ve karmaşıklık derecesi açısından farklıdır. Neumann’ın MANIAC’taki çalışma arkadaşlarından biri olan Stanley Ulam yapay yaşam üzerine tüyler ürpertici sözler kaydeder: “Bir organizma (hâlâ bu sözden korkmak için bir sebep var

mı?) kendine benzer başka otomatları üreten evrensel bir otomattır ... ‘evrensellik’ muhtemelen diğer otomatların organize olması veya mevcut organizasyona *direnmesi* için zorunludur” (aktaran Dyson 2012: 223). Enformasyon denetimi, Wiener’in ortaya koyduğu şekliyle, “metalden veya etten” otomatlar arasında yer değiştirebilir ortak bir özelliktir (1948: 42).

Dijital otomatlar sibernetiğin çocuklarıysa, dijital ağlar da öyledir. Yirminci yüzyılın başlarından itibaren Ford’un montaj hattı üretimi mekanikleştirirken muazzam Bell Telephone Company de dünya pazarının elektrikli iletişim sistemlerini geliştiriyordu. David Mindell’in (2002) sibernetik teorisinin öncülü olan düşünceler hakkındaki çalışmasında gösterdiği gibi Ford’un otomasyon için yaptığını Bell de ağlar için yaptı. Otomasyon, hareketi insan vücudundan ayırdı. Elektronik ağlar iletişime aynı şeyi yapmayı gerektirdi; insanın konuşmasından ve yazısından çıkarılmış bir sinyal yaratılarak teknolojik değişime [*modulation*] ve yeniden yapılandırmaya [*reconfiguration*] tâbi tutuldu. Telefon ve telgraf sesin ve baskının elektriksel olarak aktarımını mümkün kıldı. Mesafeler genişledikçe, mesela ABD’de bir yakadan öbürüne uzandıkça, aktarım kanalının netliğini korumak zorlaştı. Bu da sinyalin güçlendirilmesini veya kuvvetinin artırılmasını, tıpkı fiziksel etkinliklerin basit aletlerle desteklenmesi gibi iletişimin de desteklenmesini gerektirdi. Güçlendirme [*amplification*] tek bir kablo üzerinden daha uzak mesafelere daha fazla ileti gönderilmesini sağladı.

Elektriksel destekleme [*boosting*] aynı zamanda yeni sorunlar da ortaya çıkardı. Geribildirim etkisi olarak sürecin tüm faydasını ortadan kaldırma tehdidi taşıyan distorsiyon, “tellerdeki şarkı”¹ [Wichitalı hat işçisi] ortaya çıktı. İletişim mühendislerinin bir nesli “gürültüyü” en aza indirmekle uğraştı. “Sinyale herhangi bir noktada güç ilave etmeyi ve yenilemeyi, böylece onu ardı ardına filtrelerin, modülasyonların ve nakil hatlarının sağladığı karmaşık müdahaleler

1 1960’la in sonunda popüler olan “Wichita lineman” isimli şa kıda geçen “I hear you singing in the wire” (Tellerde şarkını duyuyorum) dizesine gönderme yapılıyor. (ç.n.)

aracılığıyla korumayı” öğrendiler (Mindell 2002: 114). Bu süreçte “sesler sinyallere dönüştü ve tanımlanıp standartlaştırılabilirdi”; “Artık telefon şirketi ürünlerini dağıtıyor: belli bir frekans aralığındaki, belli bir genlikteki ve gürültü miktarı belirlenmiş ... fiziksel bedeninden koparılmış sinyaller” (Mindell 2002: 114). Bu süreç başka bir ticari ilgiyle yoğunlaştı: iletişimin birçok formunun, metin ve konuşmanın yanı sıra sinema gibi yeni görsel medyadan gelen görüntülerin, birlikte aktarılabilceği ve birleştirilebileceği bir ortam yaratmak. Telekomünikasyon sermayesinin tekelci holdingler kurmaya yönelik erkenden ortaya çıkan hırsını yansıtan bir önceliğiydi bu.

İkinci Dünya Savaşı sırasında bu araştırmalar askerî iletişim ve kriptanalize uygulandı. Soğuk Savaş’ta da sürdürüldü. Pentagon’un Advanced Research Projects Agency (ARPA) [İleri Araştırma Projeleri Ajansı] Wiener’in öğrencisi J.R. Licklider yönetiminde erken dönem dijital ağlar üzerine deneyler yaptı. Licklider Macy Konferanslarına katılmış ve bir başka katılımcı olan Shannon’ın çalışmasından çok etkilenmişti. ARPA grubu, Shannon’ın açık-kapalı ikili sinyaller dizisi ile tümüyle sayısallaştırılabilir, dolayısıyla makineyle işlenebilir enformasyon kavramı üzerine inşa edilmiş yeni bir iletişim ortamı hakkında düşünmeye başladı: Dijital bit ve baytların akışıyla karşılıklı olarak birbirine bağlanmış bilgisayarlardan oluşan, içinde coğrafi olarak dağılmış grupların gerçek zamanlı olarak sohbet edebileceği, çeşitli yapay zekâ formlarıyla desteklenmiş bir iletişim ortamı.

Bu siberetik temelli ağ araştırması dikkatini hemen insanları makinelerle yer değiştirmeye vermedi. Licklider (1960) insanlarla makineler arasında “simbiyotik” bir partnerlik dâhilinde “çok yakın bir eşleşme” hayal eder. Onun deyişle “insanlar gürültülü, kısa dalga cihazlardır” ve “paralel ve aynı anda aktif olan birçok kanal” kullanırlar. Bilgisayarlarsa “çok hızlı ve çok kesin, ama bir defada yalnızca bir veya birkaç temel işlemi yerine getirebilecek sınırlılıkta” cihazlardır (Licklider 1968: 1). Ağlar, makinenin işlem hızıyla hedef güden insan zekâsını birbiriyle izdivaç ettirerek her birinin özel güçlerini en yüksek dereceye çıkarabilir. Licklider, türler arası asemblaja

dair güncel yaklaşımları önceleyerek bu insan-bilgisayar ilişkisini incir ağacıyla incir yabanarısı arasındaki *Blastophaga grossorum*'a benzetir:

Böceğin larvası incir ağacının yumurtalığında yaşar, yiyeceğini oradan alır. Ağaç ve böcek, birbirine sıkı sıkıya bağımlıdır: Ağaç böcek olmadan üreyemez; böcek ağaç olmadan beslenemez; beraber, sadece işlevli değil üretken ve başarılı bir birliktelik kurarlar (1960: 1).

Yani, sibernetiğin ağ tarafı kendi kendini üretecek robotlardan daha çok makine-insan hibritliğiyle ilgiliydi: "siborg" (Haraway 1985).

Dolayısıyla, von Neumann gibi sibernetikçilerin gayet tekinsiz, insanın yerini alacak otomat tasarıları ile Licklider ve meslektaşlarının açıkça daha dostane ağ bağlı, güçlendirilmiş insan temelli yönelimi arasında genellikle bir ayrım yapılır. Fakat ayrım çok açık değildir. Licklider için simbiyotik bilgisayar ağları momenti geçicidir. 1960'ta ABD Hava Kuvvetleri üzerine bir yorumunda yapay zekânın "askerî anlamda problem çözme" yeteneğine sahip olması için en az 15 yıl başlangıç düzeyi insan-bilgisayar etkileşimi gerektiğini söylüyordu: "15 yerine 10 veya 500 yıl olabilir ama bu yıllar insanlık tarihinin zihinsel olarak en yaratıcı ve heyecanlı yılları olacaktır." Ancak kendisi de itiraf eder: "Zaman içinde elektronik veya kimyasal 'makinelere' insan beynini geçmesi mümkün görünüyor," ta ki "uzak gelecekte zihinsel faaliyette üstünlüğün sadece makinelerde olduğunu kabul etmek" zorunda kalana kadar (1960: 2).

Sibernetik, hem otomat hem de ağ boyutlarında "şiddetin sıcak rahminde yatan bir bilgi" (Auden 1950: 96) idi, ABD ulusal güvenlik devlet aygıtı içinde kuluçkaya yatırılmıştı. 1960'larda MIT Servomekanizma Laboratuvarı tarafından ABD Donanması için uçuş simülatorü olarak geliştirilen ve iş bilgisayarları ve mini bilgisayarlar için prototip oluşturan Whirlwind bilgisayarı; Kuzey Amerika'yı Sovyet bombardımanından korumayı amaçlayan devasa Semi-Automatic Ground Environment (SAGE) [Yarı-Otomatik Bölgesel Savunma] Hava savunma sistemi; Vietnam Savaşı sırasında, Ho Chi Minh patikalarına gömülmüş hareket sensörlerinin asker konvoylarına

hava saldırısı çağrısı yapmak için merkezi bir kontrol odası ile iletişim kurduğu Igloo White Operasyonu (Edwards 1997) gibi askerî projeler aracılığıyla ilerledi. Bu konuda çalışan bilim insanları her ne kadar internetin ABD nükleer gücünü sürpriz bir Rus saldırısından kurtarmak için özel olarak oluşturulduğu iddiasını ortaya atmışlarsa da (Hafner 1998), ister füze üslerini isterse üniversitelerin silah araştırması tesislerini birbirine bağlamakla uğraşsın, askerî komuta, kontrol ve koordinasyon kaygıları bağlamında ortaya çıktığına şüphe yoktur.

Bu tür araştırmalar sermayenin makinesel gelişmesini körükledi. Askerî, ticari ve akademik çıkarların birbirine kenetlendiği “demir üçgen” Pentagon’un bilişim ihtiyaçlarına cevap veriyordu (Edwards 1997: 47). Raytheon, IBM, Sperry gibi dev elektronik ve telekomünikasyon şirketlerinin ürettikleri cihazları tasarlayan akademisyenlerin para kaynağı askeri idi. Bu cihazlar sonradan, yine askerî sözleşmelerle desteklenen ticari bilgisayar endüstrisine temel oluşturuyordu. Bu endüstri, askerî araştırmalarla desteklenen üniversite bölümlerinden yeni tip bilimsel işçiler çekerek diğer kapitalist girişimcilere bilgisayar satmak için şubeler açıyordu.

Sibernetik daha askerî köklerindeyken de kitlesel işçi gücünün bir çeşidine karşı sermayenin bir silahıydı. İkinci Dünya Savaşı’nda Nazizmi, SSCB’nin devlet sosyalizmiyle harekete geçirdiği kendi fabrika işçileri yenmişti: Kızıl Ordu’nun Berlin’e gitmesini sağlayan tank birliklerini inşa ettiler. Amerikan Soğuk Savaş analistlerinin uyarısına göre 1950’lerde SSCB sanayiindeki büyüme ABD’yi yakalıyor hatta geçiyordu. “Mike” gibi nükleer silahlar ve diğer sibernetik askerî projeler bu jeopolitik çatışmada şartları eşitledi (veya bütün oyunu tersine çevirme tehdidi oluşturdu). Sibernetiğin aynı şeyi cephe gerisinde yapması uzun sürmedi. ABD Hava Kuvvetlerinin ve diğer askerî kuruluşların 1945’ten itibaren öncü olduğu elektronik olarak yönlendirilen imalat tezgâhları ve üretim sistemleri, sivil havacılık imalatına, petrol üretimine ve metal işlerine yayıldı (Noble 1984). Wiener’in Reuther’a uyarısındaki gibi, sibernetik teknolojileri kısa bir süre sonra atölyedeki işçilerin karşısına çıkacaktı, çünkü kendisi

bilimsel bilgisini ticari kullanıma sunmayı reddetmiş olsa da başkaları bunu yapmaktan çok memnundu.

Just-in-Time Otomatik İşçi

Modern endüstriyel robot 1950'lerin sonunda George DeVol tarafından geliştirildi. DeVol savaş boyunca Sperry için servomekanizma üzerine çalışan bir mühendisti ve nesneleri kısa mesafelere taşıyabilen programlanabilir bir robot kolunun bağımsız patentine sahipti. DeVol 1960'ta, askerî piyasanın tedarikçisi bir elektronik şirketinin sahibi olan Joseph Engelberger ile ortak olarak Unimation adlı endüstriyel robotlar üretecek bir şirket kurdu. 1969'da başka bir mühendis, Victor Scheinman Unimation'ın bursuyla Stanford Üniversitesi'nde ve MIT'de çalışmalar yaptı. Kaynak ve montaj işlerinde robot kullanımını genişleten çalışmasının lisansını Unimation'a sattı. Unimation, General Motors'un desteğiyle projeyi daha da geliştirerek nihayet Programmable Universal Machine for Assembly (PUMA) [Programlanabilir Evrensel Montaj Makinesi] adıyla pazarladı. PUMA "hafif montaj için dizayn edilmiş insani ölçekte ilk elektrikli robot" idi (Marsh 2004: 1).

Benimseme yavaş oldu. Yüksek sabit giderler yenilemeyi engelliyor ve "otomobil üreticileri mümkün olduğu sürece mevcut sistemleri kullanmayı tercih ediyordu" (Dassbach 1986: 54). Ayrıca işçilerin tepkisinden de çekiniyorlardı. GM 1969'da Ohio Lordstown'daki tesislerini dünyanın en otomatikleşmiş otomotiv tesisi olacak şekilde yeniden inşa etti. Tesislerde 28 punta kaynak robotuyla, mevcuttakinin iki katı kadar, yani saatte 110 otomobil üretilebiliyordu. İşçiler üretimin hızlanmasına, takip eden işten çıkarmalara ve zorla kabul ettirmek için uygulanan yıldırmaya direndi. Yoğun sabotaj ve işe gitmeme eylemleri aralıksız gayriresmî grevle doruğa ulaştı. Sendika bulaşıcı radikalizmden korkarak militanlığı bastırmak için yönetimle gizli işbirliği yapıncaya kadar grev sürdü (Weller 1973; Marsh 2004). Bu tür olaylar robotlaşmayı hiç teşvik etmiyordu.

1970'lerde Kuzey Amerika otomobil sanayii Japonya'nın ağır rekabetiyle karşılaşana kadar durum değişmedi. Toyota'nın Başkan

Yardımcısı Taiichi Ohno Birleşik Devletler'deki büyük Fordist fabrikalarda çalışmalar yapmıştı. Ohno, başlangıçta tekstil firmasıyken İkinci Dünya Savaşı'nda kamyon imal etmeye başlamış, sonra da otomobil sektörüne girmiş olan Toyota'ya Detroit kitlesel üretim sistemlerini getirdi. Şirket 1974 petrol kriziyle karşı karşıya kalınca değişiklikler hız kazandı. Fordist otomobil üretimi zanaate nazaran sermayeye muazzam kazanç sağlamıştı, ancak bazı sınırlılıkları vardı. İşçilerden sadece hattın ilerlemesini sağlamaları bekleniyordu, dolayısıyla kalite kontrolü zayıftı. Fabrikalar merkezileştirilmişti, dolayısıyla yeterli yedek parça emniyet stoğu tutmak için sermaye ayırmak gerekiyordu. Emek süreci katıydı, dolayısıyla doğrudan hatta çalışan işçilere ek olarak temizlik veya eşya taşıma gibi dolaylı işler için de işçiler gerekliydi. Hepsinden öte Fordizm, artık-değer çekmeyi sınırlayan zorlu gücü, kitlesel işçiyi üretmişti. Yalın üretim, esnek uzmanlaşma ya da sadece post-Fordizm de denen Toyotizm bu sınırları aşıyordu. Ricardo Antunes (2013: 32-44) yeni sistemin öğelerini şöyle özetliyor:

1) *İşgücünde küçülme*. Toyotizm sadece otomasyona değil Ohno'nun "otonomasyon" olarak terimleştirdiği şeye bağlıdır (1988: 6): İşlemeyi ne zaman durduracağını bilecek kadar "akıllı" makinelerin kullanımı. Toyota'da bu türden makinelerin prototipi şirketin tekstilcilik zamanından kalma "otomatik olarak etkinleşen dokuma makineleriydi," bunların da temel ilkesi açıkça geribildirim döngüsüydü. Ohno buna "insani bir dokunuşla otomasyon" diyordu, ama bu insan dostu bir otomasyon anlamına gelmiyordu. Daha çok, insani kapasitelere yaklaşan bir otomasyon, sadece "emekten tasarruf" etmeyi değil "işçiden tasarruf" etmeyi amaçlayan bir "otonomasyon" anlamına geliyordu (1988: 6, 113). Toyotizm "Taylorizm/Fordizmin temel aldığı insan-makine ilişkisinde değişiklik yaparak bir işçinin aynı anda birkaç makineyi (Toyota'da ortalama beş makineyi) çalıştırmasını mümkün kılar" (Antunes 2013: 39). Japonya'da başladığı haliyle "klasik" Toyotizm işgücündeki küçülmeye karşılık olarak kalan işçiler için hayat boyu iş güvencesi sunuyordu. Ancak bu durum, sistem başka bağlamlara, örneğin Kuzey Amerika'ya tercüme edildiğinde sürdürüleliyordu.

2) *İşçinin yeniden tanımlanması*. Toyota işçilerden sadece "itaatkâr eller" olarak değil "aktif katılımcılar" olarak hareket etmelerini isteyerek işi yoğunlaştırır (Antunes 2013: 14). Ünlü *kaizen* sistemi, hattın hızı yetişemeyecekleri

kadar arttığında işçilerin bir ipi çekerek bir dizi ışığı yeşilden kehribara ve kırmızıya geçirmelerini, böylece montaj hattını durdurmalarını ister. Fakat amaç hattı kalıcı olarak yavaşlatmak değil tam tersine üretim sürecini maksimum hıza tekrar ayarlamaktır. Bunun yanı sıra Toyotizm, süresi veya iş yükü sabit olmayan görevler verilmiş ve etkinliği iyileştirmek için işçilerin öneriler yapmasının zorunlu olduğu çapraz işlevli takımlar oluşturmuştur.

3) *Stoklarda küçültme*. Fordist ideale uygun şekilde tek bir merkezde emniyet stoğu tutmak yerine Toyota talep geldiğinde ihtiyaç duyulan parçaları gönderecek taşeron tedarikçiler ağı geliştirdi. *Kanban*, yani “*just-in-time*” (JIT) sistemi Fordizmin bir özelliği olan stoklara bağlanmış sermayeyi radikal biçimde azalttı.

4) *Üretimi dolaşımla ilişkilendirmek*. Ford’un, siyah olmak kaydıyla müşterilerin istedikleri renkte arabaya sahip olabileceklerine dair sözü ünlüdür. Toyotizm, geniş bir otomobil modelleri ve aksesuarları yelpazesi sunuyordu, öyle ki “üretim, homojen Fordist üretimin aksine çeşitlenmiş ve heterojenleşmişti” (Antunes 2013: 38). Bunun yanı sıra müşteri tercihlerini ve siparişlerini izleyerek veri bankası oluşturmayı uygulamaya koydu, otomobil alışverişini talep güdümlü bir “çekme sürecine” [*pull-process*] dönüştürdü (Jurgens vd 1993: 44). Bu durum, kısa dönemli üretim düzenlemeleri, sık tezgâh değişimi ve esnek işgücü dağıtımı gerektirerek üretime de yansdı.

Ohno’nun “otonomizasyonu” aslında servomekanik otomasyondu. Sanayideki üstünlüğün toplumsal memnuniyeti artırdığı Japonya’da kapitalistler, ABD’dekilere nazaran sibernetiğin işyerine uygulanmasına daha açıktı. 1950 ve 60’larda, sibernetik etkisiyle şekillenmiş “sistem operasyonları” [*system operations*] yaklaşımını geliştiren Edwards Deming gibi yönetim uzmanlarının fikirlerini de özümstediler. Daha sonraları robot, yapay zekâ ve bilgisayar oyunları gibi teknolojileri hevesle benimseyerek bir “silikon Samuray” imgesi yarattılar. Bununla beraber Toyotizm’de insanın yeniden yapılandırılması sibernetik makinelerin önünde ve yanında gitti: Ohno “bilinç devrimi kaçınılmazdır” diyordu (1988: 15). Bu yeni tür otomasyon işçilerin “otonomatik” makinelerin sorunlarını tespit edip çözmesini, “servis, takip ve bakım” ihtiyaçlarını karşılamasını gerektiriyordu. Japonya ABD’yi geçtiyse sebebi daha iyi robotları olması değil işçilerinin onları daha iyi kullanmasından kaynaklanıyordu (Dohse v.d. 1985: 116; Jurgens v.d. 1993: 69). Aslında otomatları ya ABD’den

alıyor veya kendileri aynı lisanslı modelleri imal ediyorlardı. İlk adım işçiyi geribildirim döngüsünün bir parçası olarak yeniden tanımlamaktı. İşçi, hedef temelli bir süreçte, tüm sistemin biyolojik ve makinesel bileşenleri dengeye ulaşıncaya kadar ayarlamalar yapacak sensör işlevi gören bir bileşeni olarak yeniden tanımlanıyordu. Makine işçiye karşı veya onun üzerinde değildi, çünkü işçi makinenin bir parçasıydı.

Japonya'nın "robotik sıçraması" (Jurgen v.d. 1993: 67) otomotiv işçisiyle otomatik işçiyi, yani robotu eşleştirir. Robotlar 1980'lerden itibaren otomobil üretim tesislerinde, kaynak ve boya tabancalarını yönlendirmekte ve parçaları taşımakta yaygın olarak kullanılıyordu. Tek amaçlı makinelerden farklı olarak robotlar farklı model ve çeşitlerdeki otomobillerin üretimi için programlanabilirdi. Robotlar, esnek ama pahalı olan el işçiliğiyle ve yukarıda bahsettiğimiz ucuz ama katı olan özelleşmiş mekanizasyonla "rekabet" edebilirdi. Robotlar Toyota'nın esnek üretim sisteminin gerektirdiği modellerin ve tekniklerin "kaotik silsilesi" ile başa çıkabilecek şekilde "piyasanın durumuna esnek biçimde uyarlanabilecek bir model karışımı üretimi yürütebilirdi" (Jurgens v.d. 1993: 68-9).

Toyotizm bağlamında otomobil sanayii endüstriyel robot kullanımının en yaygın olduğu sektör oldu (Jurgens 1993: 67). Fabrikalar Wiener'in öngördüğü gibi montaj hattının tümüyle otomatik olduğu "kara" senaryodan hala çok uzaktı. Robotlar sıklıkla "hata ve arıza" yapıyordu: Gözlemciler, bir GM tesisinde robotlarla sorun yaşandığında, otomobil imalatının "genelde hareketsiz kalan montaj hattı hareket ediyor bile olsa, bir filmi yavaş çekimde izler gibi" görüldüğünü kaydetmişti (aktaran Jurgens v.d. 1993: 74). Bu sorunlar denklemin insan tarafına doğru genişledi. Kuzey Amerika'da, sendika militanları yeni üretim tekniğinin nasıl çalıştığını anlamıştı: Bu teknikler takım çalışması ve katılım talep ederek sınıf dayanışmasına meydan okuyacak şekilde işçiler ve yönetim arasındaki farkı bulanıklaştırıyor, iş tanımlarını ve zaman sınırlarını bozuyor, şirket kimliği adına işçileri öz-yönetimli sömürüye itiyordu. Buna karşı

mücadele yetenekleri ise sadece robotların yerlerini almasıyla değil sibernetik ağlarla da zayıfladı.

1950'lerden itibaren ABD otomobil şirketleri yeni pazarlar bulmak ve emek maliyetini düşürmek için okyanus ötesi yatırımlar yaptı. Bu yatırımlar genellikle yerel şirketlerle ortaklıklara girdi ve Güney Kore otomobil imalatçıları gibi bazıları sonradan rakiplere dönüştü. 1970'ler ve 80'ler boyunca rekabet büyüdükçe bu sınır ötesine taşıma süreci hız kazandı. Rakip Japon ve Kore şirketlerinin de dış yatırımları hızlandı ve ABD'de "transplant" diye adlandırılan fabrikaları inşa ettiler. Bunlar arasından Toyota, Honda ve Nissan Kuzey Amerika otomobil pazarının büyük payını ele geçirecekti. Otomobil sermayesi "karmaşık ve bazı açılardan şaşırtıcı bir coğrafya" üzerinde yayıldı (Stanford 2010: 385). Bu coğrafya "gayet küreseldi," otomobil, kamyon ve benzeri araçlar imal eden bir avuç büyük imalatçının, Orijinal Aksesuar İmalatçıların [Original Equipment Makers] (OEMS) hakimiyetindeydi. Uluslararası operasyonları merkezi yönetim ofislerinde planlıyorlardı. Fakat fabrika üretimi bölgeseldi; taşıma maliyetleri yüzünden "çoğu otomobil imalatçısı ... nihai pazarlarının yakınında imalat yapmayı sürdürüyor[du]" (Stanford 2010: 385). Bununla beraber, nihai pazarlar yönetim merkezinden çok uzak olabiliyordu; Amerikan otomobil şirketleri Avrupa'ya, Japon girişimciler Amerika'ya vs. satış yapabiliyordu. Nihai montaj otomobil üretiminin sadece bir kısmını içerdiğinden manzara daha da karmaşıktı.

Bu durum, Toyotizmin merkezi tesislerden ayırdığı ve bazen "OEM'lerden daha küresel ve daha fazla taşeron" operasyonlar yapabilen bağımsız yedek parça tedarikçileri ağını devreye sokuyordu (Sturgeon v.d. 2008: 10).

Bu global üretim, gittikçe daha fazla sibernetik sistemlere bağımlı hale gelen karmaşık lojistik altyapılara ihtiyaç duyuyordu. Schiller (1999: 14) internetin halk arasındaki bilinirliği yavaş gelişse de askerî amaçlar dışındaki dijital ağlarda en hızlı büyümenin ticari alanda olduğuna işaret eder. 1980'lerin sonunda şirket ağları ABD telekomünikasyon kullanımının üçte birine tekabül ediyordu. Şirket

ağlarında başı otomobil şirketleri çekiyordu, çünkü ağlar yönetim merkezinden uzakta bulunan montaj tesisleriyle iletişimi ve tedarikçilerle tesisler arasında bağlantı kurmayı çok kolaylaştırıyordu. 1982’de General Motors yeni bir otomobil üretmeyi planladı: Saturn. Araç, koordinasyonu uydu bağlantılı bilgisayarlarla yapılan (hammadde ve üçüncü taraf bileşenleri gibi) “kaynakların akışı” modeliyle üretilcekti. Saturn nihayetinde başarısız olsa da, fabrikası “tedarikçiler, fabrika ve müşterileri birleştiren ilk tedarik zinciri yönetim [supply chain management] (SCM) sistemini” inşa etmişti (Scaruffi 2010).

Toyotizmin *just-in-time*, *kanban* mantığı stok kapasitelerindeki dalgalanmalar ve piyasalar ile sibernetik veri bankaları ve ağlar hakkındaki enformasyonun birleştirilmesiyle yoğunlaştı; Japon otomobil şirketlerinin değişimiyle “elektrikli kanban” ortaya çıktı. JIT’in etkin olacağı alan böylece genişledi. Teslim hızının ve kusurları telafi etmenin taşıdığı önem, modern montaj tesislerinin genellikle tedarikçileri yakınında tutmasını gerektiriyordu. Ancak tüm parçaların montaj tesisine mutlaka yakın olması da gerekmiyordu. Diğer sanayi sektörlerinde olduğu gibi otomotiv sektöründe de doğrudan yabancı yatırım, serbest ticaret anlaşmaları ve sibernetik ağlar, özellikle emek maliyetinin düşük olduğu yerlerde, kaynağın küresel tedarikini artırmak için bir araya geldi. 1980’lerden itibaren tüm ülkelerdeki büyük otomobil üreticileri, işletme maliyetlerinin düşük olduğu yerlere doğru kademeli bir yatırım aktarımını yürürlüğe koydu. Kuzey Amerika için bunun anlamı üretimi sendikası “çalışma hakkı”² eyaletlerinin olduğu ABD’nin güneyine ve otomotivde emek maliyetlerinin ABD’ye göre yüzde 10 ile 20 arasında daha düşük olduğu Meksika’ya taşımaktı (Stanford 2010: 392). Avrupa’daki otomobil fabrikaları ve tedarikçiler güneye ve doğuya taşındı.

2 1947 Taft-Harley kanunu, “çalışma hakkı” uyarınca eyaletlere her türlü zorunlu sendika üyeliğini yasadışı ilan etme hakkı vermiştir. “Çalışma hakkı” eyaletlerinde (ABD eyaletlerinin yarısından fazlasında), işçilerin işyerinde çoğunluğu sağlayan sendikaya üye olması veya üye olsa bile aidat ödemesi zorunlu değildir. Yani işçiler “çalışma hakkını” kullanarak grev ve aidat gibi sendikal yükümlülükleri yerine getirmeksizin sendikal kazanımlardan faydalanabilmekte, bu da sendikayı fiilen işlevsiz kılmaktadır. (ç.n.)

Japonya Tayland, Filipinler, Güneydoğu Asya'nın diğer bölgeleri ve nihayet Hindistan ve Çin'e yöneldi.

Tornado'nun İçinde

Otomasyon ve küreselleşmenin birleşik etkileri UAW için felaket oldu. Yer değiştirme ve yerinden edilme tehdidi, bir zamanların güçlü sendikasını korkutarak bir kayıp pazarlığı [*concession bargaining*] kısırdöngüsüne itti. Detroit otomotiv üreticilerinin rekabet edebilirliğini artırmak adına yapılan tesis kapatmalara ve toplu işten çıkarmalara karşı mücadelelerini baskı altına alan işçi-yönetim işbirliği programlarına katılmaya zorlandılar. Ancak bu kapitülasyonlar bile çöküşü önlemeye yetmedi. 1979'daki 1,53 milyon üyelik zirveden sonra sendika 2001'de 701.000 üyeye geriledi (White 2010).

Kuzey Amerika sanayisizleşmeye kayınca, otomobil ve otomobil bileşenleri elbette elektronik ağların ve yeni nesil robotların mümkün kıldığı yeni karmaşık endüstriyel düzenlemeler dâhilinde dünyanın başka yerlerinde yapılmaya başlandı. Ağlar karoser üretiminin yapıldığı bölge merkezlerini birbirine bağlıyordu, karoser üreticileri de parçaları taşeron sözleşmelerle ve sınır ötesinden tedarik ediyordu. 2005 yılında dünya otomobil sanayii 87 milyon binek otomobili, kamyonet, kamyon ve otobüs üretmişti. Bu sayı, sibernetik girdabın ağırlıksız, maddesiz veya temiz olmadığını hatırlatıyordu. Tam tersine, sibernetik girdap, metal ve plastikten yapılan ve üretim enerjisi fosil yakıtlardan karşılanan malların dünya çapında dolaşım yoğunluğunu artırıyordu. Otomotiv şirketleri, toplam dünya imalatındaki istihdamın yüzde 5'i kadar insanı, yani hâlâ yaklaşık "sekiz milyon insanı, doğrudan araçların ve araçlarda kullanılan parçaların imalatında" istihdam ediyordu (OICA 2013).

Yeni otomobil üretim merkezlerindeki işçiler Amerikan işçilerinin 1930'lardaki mücadelesi kadar sert veya daha şiddetli çatışmalara girecekti. Hindistan'da Toyota'nın Delhi eteklerinde bulunan Maruti Suzuki üretim tesislerindeki "elektronik akış rejimi," yüksek teknoloji montaj ile parçaların eskimiş makineleri kullanan tedarikçiler

tarafından üretildiği “gecekondu tipi üretimi” birleştirdi. Bu rejim “mükemmel şekilde eşzamanlı hale getirilmiş bir tedarik zinciri” aracılığıyla “teknik verimlilik” ile ‘kârlılığı’ uzlaştırmak” için ... kaynak robotlarının ritimlerini çocuk emeğinin hünerli ellerine göre ayarlamaya” girişmişti (GurgaonWorkersNews 2010b). 2012 yılında çalışma koşulları üzerindeki bir anlaşmazlık bir şiddet patlamasına yol açtı ve işçiler tesisin bir bölümünü yakarak bir şirket görevlisini öldürdü. Sonraki iki yılda Hyundai ve Honda’nın Hindistan’daki tesislerinde grevler oldu. 2014 yılında da, küresel taşeron yazılım programlama bölgesi olmasıyla ünlü Bangalore şehrinde Toyota otomotiv işçileri ücretler için greve çıktı (Empire Logistics 2014).

İşçi militanlığının “dünya tarihsel örüntüsünün” ayrıntılı takibini yapan Beverly Silver’in çalışması (2003: 41-81), bir dizi otomobil işçisi mücadele dalgasının izini sürerek hareketin merkezinin 1930’larda ve 40’larda Kuzey Amerika’dan, 1960’larda ve 70’lerde Avrupa’ya taşınmış olduğunu tespit ediyordu. Dalgalar daha sonra Brezilya, Güney Afrika, Güney Kore ve Meksika gibi yeni sanayileşen ülkelerden geçiyor ve 2000’lerde Çin’e doğru ilerliyordu. Otomotiv işçisi militanlığının dalgaları, yükseldikleri anlarda “şaşırtıcı derecede benzer özellikler” gösteriyordu.

“Birden ve güçlü bir patlama şeklinde meydana çıktılar”; “geleceksel olmayan protesto biçimlerine” başvurdular, “en dikkat çekici olanı, dev sanayi komplekslerinin üretimini felç eden oturma eylemleriydi,” bu eylemler “sanayinin karmaşık teknik iş bölümünün kırılmasını işçilerin doğrudan eylemiyle” karşı karşıya bırakıyordu; harekette ağırlıklı olarak birinci ve ikinci nesil uluslararası ve bölgeler arası göçmen işgücü yer alıyordu; güçlü “topluluk desteği” önemli bir unsurdur; “hızla büyük zaferler kazandılar,” sanayinin ve sektörün ötesine geçen “geniş bir politik öneme” sahip oldular, mesela Brezilyalı otomobil işçileri, ülkelerini askerî diktatörlükten demokrasiye taşıyan mücadelelerde kritik bir rol oynadı (Silver 2003: 46).

Bununla beraber bu başarılar yönetsel karşı-saldırıları için de aydınlatıcı oldu. Kısa dönemde toplu pazarlık kurumsallaştı ve

sendikalar ehlileşti. Daha uzun dönemde, Silver'in (2003: 64-6) deyimiyle "teknolojik çözüm" dâhilinde çalışma "giderek daha da otomatikleşti." Aynı zamanda "yeni yatırımlar için sendikanın güçlü olduğu yerlerden uzaklar hedeflendi." Bu da işçi denetimi sorununa "uzamsal çözüm" arayışıydı. Biz de bu çözümün, sibernetik ağların çevik [*agile*] küresel tedarik zincirindeki rolü yüzünden aynı zamanda doğası gereği başka bir tür "teknolojik çözüm" niteliğinde olduğunu ekleyeceğiz. Otomotiv direnişleri böylece tesisin başka bir yere taşınması tehdidi ile sürekli zayıflatılmış konumlarda ve işçilerin kazandığı her zaferle daha da yoğunlaşan bir otomatlaştırma dinamiğinin dışları arasında sürdürüldü. Militanlık kapısı, endüstriyel robot satıcılarının ve ağ bağlantılı taşeronların son işçi direnişi dalgasının yol gösterici ışığında eriştiği her yeni konumla birlikte daha hızlı kapandı. Yani otomotiv işçilerinin gücünün "en yüksek dalgaları" sadece bir dizi bağımsız olay değildi." Direnişler, üretimin sürekli militan emek güçlerinden uzaklaştırılması açısından *ilişkisel olarak bağlantılıydı*" (Silver 2003: 46). Silver post-Fordist, *just-in-time*, yalın ve acımasız esnek üretim tekniklerinin militan kesintiye uğratma eylemleri için imkân vereceğine dair biraz iyimserlik taşıyordu (2003: 69). Fakat devreye giren "robotların ve JIT üretim yöntemlerinin, ücretlerin en düşük olduğu üretim alanlarının (örn. Çin, Meksika'nın kuzeyi gibi alanların) dışında kalan yerlerde işçilerin ayağının altındaki zemini kaydırıldığını" kaydeder (2003: 80). Sermayenin tekno-uzamsal çözümlerinin hızı artıyor; "her bir militanlık döngüsünü denetim altına almak için gereken süre yarım asır boyunca hep kısaldı" (2003: 64).

Nihayetinde otomobilin uluslararasılaşması "başa rücu etti" ve tesisler "başta kaçtıkları merkez bölgelerde yoğunlaşmaya başladı" (Silver 2003: 66). Örneğin bazı tesisler Kuzey Amerika Büyük Göller bölgesine geri döndü ama bu sefer sendika gücünün eski kalelerinden uzak durarak küçük kasabalara yerleşti. Dahası, otomobil üretimi geri döndüyse de teknik olarak başkalaştıktan sonra döndü. Otomobil işçileri bazı yerlerde genel olarak diğer işçilere nazaran daha fazla ücret almaya devam ediyor. Bunun nedeni bir miktar

verimlilik, sendikalaşma ve işin talepkâr yapısıysa, bir yandan da montaj seviyesindeki doğrudan işgücü maliyetlerinin toplam işletme harcamalarının yüzde onundan az olmasıdır (Stanford 2010: 393). Otomotiv sermayesi organik bileşimini, insan bileşenini neredeyse ihmal edilebilir kılacak derecede yoğunlaştırmıştır.

Otomobil sanayii bugün endüstriyel robotların en büyük sektörel kullanıcısıdır. Bu düzey hâlâ, tekrar tekrar vaat edilen tümüyle otomatikleşmiş “kara” seçenek için yeterli değil. İletişim akışı, yani robotları birbirleriyle konuşturmak, en önemli darboğaz. Fakat robot yapan fabrikalar güya bu problemi çözmüşler. Otomotiv sektöründe kullanılan robotların önemli tedarikçilerinden biri olan Japonya’nın Fanuc Ltd şirketinin Mt Fuji fabrikasında on yılı aşkın süredir diğer robotları imal eden robotlar, “24 saatlik vardiyada yaklaşık 50 adet üretecek hızda ve bir defada 30 güne kadar başlarında kimse olmadan çalışabiliyor.” Durduklarında “bunun sebebi ürünleri depolayacak yer kalmaması” oluyor; taşıyıcılar yeni robotları alıyor, ışıklar söndürülüyor ve süreç baştan başlıyor. “Işıkları söndürmekle kalmıyoruz” diyor, bir şirket temsilcisi, “klimayı da kapatıyoruz, ısıtıcıları da” (Null ve Caulfield 2003).

Dahası da var, robotlar otomobilleri imal edip işçiler yanında ter dökmeye devam ederken ürünün kendisi sibernetik bir değişim geçirdi. 1970’lerden itibaren otomobillerin elektronik aksamı sürekli büyüdü. Artık ateşleme, yakıt tasarrufu, emisyonlar, hava yastıkları, hata tanılama, küresel konumlama sistemi ve yerleşik eğlence sistemi elektronik olarak kontrol ediliyor. Birkaç yıldır insan müdahalesi olmadan çalışan ve kendi kendine hareket eden araçların imkân dâhilinde olduğu duyuruluyor (Howe 2013). Güvenliği artırmayı ve kent trafiğini rahatlatmayı amaçladığı söylenen bu gelişme, neler vaat ediyor olursa olsun, otomobil parçalarının yanı sıra milyonlarca metayı dünyanın otoyolları boyunca araçlarıyla taşıyan taşıma işçilerinin üzerinde uğursuz bir karaltı olarak duruyor. Otonom araç için prototip oluşturma konusunda önde gelen bir oyuncu, yani Google, dünyanın en seçkin enformasyon kapitalisti olmayı taahhüt ederken

sahipleri de makinesel bilincin insan bilincini aştığı teknolojik “tekillik” mefhumunu benimsiyor (Vance 2010).

Çıkış Kartını Basmak³

Wiener’in 1949’da Reuther’a yazdığı mektuptan sonra ikisi gerçekten de buluştu ve ikisi de aşırı meşgul olduğu için yarım kalan dağınık bir diyaloga giriştiler. Nihayetinde karşılaşma bir sonuca ulaşmadı. Reuther’in reformist sendikacılığı hiçbir zaman Wiener’in önerdiği gibi sermayenin bilgisayarları kontrolüne meydan okuma noktasına varmayacaktı. 1950’de Reuther Üç Büyüklerle “Detroit Anlaşmasını” imzaladı: Önce General Motors’la, ardından da Ford ve Chrysler’le imzaladığı beş yıllık anlaşma işçi ücretlerini verimlilik artışına bağlı kılıyor ama UAW teknolojik değişim gibi daha kapsamlı meseleler üzerindeki hak iddialarından feragat ediyordu. Diğer yandan Reuther 1952’de Wiener’i ulusal bir sendika kongresinde konuşma yapmaya davet etti, ancak Wiener muhtemelen ara ara onu hareketsiz kılan bir depresyon nöbeti nedeniyle daveti reddetti (Conway ve Siegelman 2005: 245-6, 253). Nükleer silahlara karşı duruşu yüzünden FBI takibi altında bulunan bilim insanının otomasyon hakkındaki şüpheleri giderek dini bir tepkiye dönüştü.

Organize bir hareket olarak sibernetik kısa ömürlü oldu. Kavramlarını tümüyle teknolojik terimler olarak ele alan araştırmacılarla psikolojik ve sosyal sonuçlarını araştıranlar birbirinden ayrıldı. Soğuk Savaş Amerikasının ikliminde Wiener’in işçilerden yana sempatisinin yanı sıra nükleer silah araştırmalarına muhalefetini de içeren siyasi görüşleri onu kurucusu olduğu hareket içinde bir anda yalnızlaştırdı, hareketin kendisini de şüpheli hale düşürdü. Ayrıca gelişmesine yardım ettiği teknolojiler de sibernetiği geçti: İlk dönem anabilgisayarlar bağlamındaki araştırmalarla özdeşleşmişti ve kişisel bilgisayarlar çağında anakronistik kalıyordu; diğer düşünce akımları onun yerini

3 Orijinal ara başlık *punching out*, aynı zamanda yumruk atmak anlamında kullanılıyor. (ç.n.)

alıyordu; bu düşünce akımlarına geribildirim mefhumunu geliştiren ama bunu yeni “post-sibernetik” yönlerde yapan kaos ve karmaşıklık teorisi de dâhildi (Conway ve Siegelman 2005). 1950’lerin sonunda, sibernetik makineler yarışı önde götürürken dahi entelektüel bir proje olarak sibernetik sona ermiş görünüyordu.

Fakat son zamanlarda sibernetik yeniden ilgi çekmeye başladı. Katherine Hayles (1999) Macy Konferanslarını “insan-sonrası” düşüncenin doğuşu için dönüm noktası olarak tanımlar. Johnston sibernetiği “sanayi sonrası dünyanın ... enformasyon ağlarıyla bilgi işlem asemblajlarının ilk defa ortaya çıktığı tarihsel bağlantı noktası” olarak görür (2008: 25). Daha eleştirel yaklaşan anarşist dergi *Tiqqun*’a göre (2001), insan ve makine davranışlarının programlanmış ve yeniden programlanabilir geribildirim döngüleriyle kontrol edildiğine dair “sibernetik hipotez” aslen politiktir, çünkü “her bireysel davranışın, son tahlilde, o davranış mümkün kılan ve iştirak etmesinin zorunlu olduğu bir ‘sistemin’ sürdürülmesi ihtiyacıyla ‘yönlendirildiğini’ tasavvur eder.” Aynı fikirdeyiz, sibernetiğin dolaysız “hükümlanlık”, “iktidar” veya “yönetim” mecazı, makinesel veya biyolojik varlıkların enformasyon düzenlemelerini anlatmak için biraz dar bir kavramlaştırma oluşturuyor. Bu terimleri daha geniş anlamlarda okuyabiliriz. Sibernetik, akıllı makineler çağında yönetimde kim veya ne bulunacak sorusuyla alakalıdır.

Bu soruya bu zamanın vereceği cevap sermayedir. Wiener’in “gelecek on veya yirmi yılda” yaşanacak bir sibernetik otomasyon krizine dair öngörüsü kendi zamanında fazla telaşlı görünürdü. 1950’ler ve 60’lar Fordist sermaye için 1970’lerdeki krizinden önceki altın yıllardı. Ancak bugünden bakıldığında Wiener’in ileri görüşlülüğü anlaşılıyor. Bu durumun, hem ABD otomotiv endüstrisinin hem de o endüstrinin işçilerinin gücünü simgeleyen şehirden daha açık görüldüğü başka bir yer yoktur. Detroit’teki felaketin boyutlarını Paul Clemens’in *Punching Out: One Year in a Closing Auto Plant* (2011) çalışması gösterdi. Kitabın başlığı hem gün sonunda montaj hattı işçilerinin çıkış kartlarına, hem de üzücü bir ironiyle, otomobil fabrikası militan işçi tertiplerinin en ünlülerinden birinin hikâyesine

gönderme yapıyor (Glaberman 1952). Clemens'in kitabı, Detroit'in en eski fabrikalarından biri olan Liberty Motors tesislerinin sökülmesini anlatıyor. Liberty Motors en iyi zamanında otomobil tavanları, kapıları ve bagajlarını presleyen 10.000 kadar işçiye istihdam etmişken 2006'da 350 işçiye kadar düşmüştü. Bunun ardından kapandı ve dev pres hatları Meksika'ya götürülmek üzere parçalara ayrıldı. Orada parçalar tekrar birleştirilecek ve aynı otomobil parçaları üretilcekti; aynı şirket tarafından ama çok daha düşük işçi ücretleriyle.

Clemens fabrikayı söken proleterleri anlatır. Arkansas'tan gelen bu haydut çeteleri, endüstrisizleşmenin kendisinin bir endüstri olduğu kısa dönem içinde, kitlesel fabrika işçilerin kalelerini sökerek hayatını kazanır. Onlar sersemletici bir sibernetik saldırının sabahında "kendi arkalarından paspas yapan Amerikan işçi sınıfıdır" (2011: 8). Biri Clemens'e "Geçen gece otuz iki bira içtim" ve ardından da "Lanet olsun, e-postanın ne olduğunu bile bilmiyorum" demiştir (2011: 185). Clemens büyük bir parçanın sökülüşünü izlerken Duane adındaki başka bir seyirci ona dönerek: "Bunun hesabını kesemezsin. Hayatı hesaplayamazsın; insanların çocuklarına verebilecekleri öğlen yemeklerini, harçlıkları hesaplayamazsın" demiştir (2011: 109).

2014 yılında Detroit iflas ilan etti. Belediyenin sıkıyönetime varan düzenlemeleri uyarınca kamu işçilerinin emekli aylıkları iptal edildi ve faturaları ödemeye gücü yetmeyen ağırlıklı olarak Afro-Amerikan mahallelerine su temini kesildi. Bu mahalleler, süpermarketlerin ve gıda pazarlarının şehirden kaçışıyla ortaya çıkan gıda çölüne çare bulmak için kent bahçıvanlarının çaba sarf ettiği yerlerdi. Şehrin geniş kısımlarının tarımsal üretim alanlarına dönüştürülmesi planlandı. Öncenin ABD'nin sanayi başkenti şimdi "enkaz pornosu" alanı olarak dünyaca tanındı, vampir filmleri için apokaliptik arka plan oluşturdu. Şehri çevreleyen bütün bir Kuzey Amerika otomobil kuşağı çöküş alanı olurken UAW'nun da eski gücünden eser kalmadı. 2009 yılında Wall Street çöküşünden ve otomotiv üreticilerinin kurtuluşu için gereken kitlesel işten çıkarmalardan sonra UAW üyelerinin yüzde 77'sini, yani 1,14 milyon üyeyi kaybetti: Geri kalanların çoğu otomotiv sektöründe

değildi, ancak diğer sanayi dalları da düşüş gösteriyordu (White 2010).

Bu ayrışma, daha büyük bir eğilimi gösteriyordu: Nasıl otomotiv işçilerinin yükselişi kitlesel işçiliği yukarıya taşıdıysa düşüşleri de endüstriyel işçi gücünün çöküşünü işaret ediyor. Bütün bir Kuzey Amerika imalat sektörü boyunca bilgisayarlaşma, ister otomasyon yoluyla ister dijital tedarik zinciri yönetim sistemleri yoluyla olsun, emek maliyetlerini aşağı çekmenin aracı oldu: Otomasyon çelik sektörünün mini-fabrikalarından havacılık ve uzay sanayiinin CAD / CAM tasarımlarına yayılırken dijital tedarik zinciri yönetimi elektronik ve tekstil sektöründe üretimi dışarıya vermeyi mümkün kıldı. 2011'e gelindiğinde Birleşik Devletler'de "kumarhanelerde kart dağıtan insanların sayısı torna tezgâhının başındakilerden fazla ve makinecilerin üç katı kadar da güvenlik görevlisi var" dı (Clemens 2011: 12). Bu yer değiştirmelerle birlikte kitlesel işçi örgütlenmesi temel formu düşüşe geçti: 2009 yılında tüm ABD işçilerinin sadece yüzde 12,3'ü sendikalıydı. Bunların sadece yüzde 7,2'si özel sektördeydi. Oysa 1953 yılında sendikalı işçilerin yüzde 35,7'si ve daha 1979 yılında ise yüzde 22'si özel sektördeydi (White 2010).

Sibernetik Kuzey Amerika işçi sınıfının ilerlemesine destek olan işçilik biçimini ayırtırmıştı. Otomobil sanayiinin yeniden yapılanması elbette sadece teknolojik değişimle ilgili değildi. Bu süreç, hem robot ve ağ yapılandırmasını hem de işçileri bu makinesel kalıba uyarlamak için gereken insan yeniden yapılandırmasını içeriyordu. Bu değişimler daha geniş bir bağlamda, serbest ticaret anlaşmaları ve emeğe yönelik yasama saldırıları, hem yeni teknolojileri mümkün kılan hem de bu teknolojiler tarafından mümkün kılınan siyasi değişiklikler bağlamında yer alıyordu. Fakat bu daha geniş dinamik dâhilinde sibernetik "kitlesel kolektif işçinin düşüşüne" (Murray 1983) en büyük katkıyı yapanlardan biriydi. Kitlesel kolektif işçinin yerini alacak yeni küresel proletaryayla tanışmak için Kuzey Amerika'nın diğer tarafına geçmeliyiz.

4 Silikon

Doğum Yeri

“Vinil cerrahi eldivenlerini takar, beyaz ve mavi Dakron giyerler: başlıklar, tulumlar, peçeler, çizmeler” ve sönük bir kişilik ve ifadeyle soyunma odasından çıkıp koridordan geçerek çalışma alanına doğru inerler. Yapışkan paspas tabanlarını temizlerken püskürtücüler de “üzerlerine sürekli hava püskürterek toz zerrecelerini ve havları temizler.” İstasyonlarında “temiz odaya” vardıklarında duvarlardan ve tavandan sürekli bir hava püskürtülür. Püskürtülen havanın sesi ile “işlem makinelerinin sersemletici vızıltısı” birleştğinde ürettikleri sürekli ses bir “derin patlamadır, zirveye çıkan ama asla inişe geçmeyen bir kreşendo.” Bu beyaz gürültünün içinde “günlük sohbet zordur ve dikkati başka şeylere yönlendirmek çoğu kez tehlikelidir,” bu yüzden işçiler derin su dalgıçları gibi işaretle veya petrol kuyusunda çalışanlar gibi bağırarak anlaşırlar. Ama “kreşendo bir izolasyon, dünyadan uzak olma hissi yaratır” (Hayes 1989: 63-4). Hareketler “ürkütücü şekilde ahenklidir,” sanki “hafifçe yerçekiminden kurtulmuş astronotlar” gibi “ani hareketler endişe yaratır ve bir kaza olduğunu düşündürür.” Bu işyerindeki cinsiyet durumu ise şans eseri değildir. Yöneticiler genellikle Asya, Latin Amerika ve Pasifik Kıyısından kısa boylu, koyu tenli kadınları tercih eder. Son ürüne bahşedilen “zaman, dikkat ve aşırı ihtimam, yirmi dört saat çocuk bakımına yaklaşırlar”:

Haftanın altı veya yedi gününde sekiz veya on iki saatlik gece ve gündüz vardiyalarında kadınlar bir işlemden öbürüne zerafetle geçer. *Kasetler* veya *botlar* dolusu hassas [silikon] plaka [*wafer*] fotolitografiden *adımlayıcıya* [*stepper*], arsin ve klorin uygulamak için *iyon ekiciye* [*ion implanter*], ıslak ve kuru *aşındırma* [*etcher*] için asit ve gaz banyolarına nazikçe taşırılar (Hayes 1989: 71-2).

Sibernetiği tüm dünyadaki evlere ve ellere taşıyan sanayi, yarı iletken yongaların yapımı, gezegendeki en tehlikeli ve zehirli imalat, bu emek üzerine inşa edildi.

Bir zamanların yemyeşil kayısı, şeftali ve erik bahçeleriyle ünlü Kalbin Keyfi Vadisi [*Valley of Heart's Delight*], güney Kaliforniya'daki Santa Clara Vadisi 1970'lerde kumdan türetilen yeni bir isimle anılmaya başladı: Silikon Vadisi oldu. 1940'larda bilgisayarlar tıpkı eski televizyonların içindekiler gibi vakum tüpleriyle imal edilirdi. 1950'lerde, radyoyu güçlendiren transistörleri kullanmaya başladılar. Fakat modern bilgisayar endüstrisini başlatan 1970'lerde silikon yarıiletkenlerin keşfi oldu. Silikon "belirli kimyasallar eklendiğinde iletkenliği üstel olarak artan" bir "doğal elektrik iletkenidir" (Pellow ve Park 2002: 77). Yarıiletkenler için gereken yüksek saflık dereceleri, kuvarsitten üretilenler gibi, özel kum birikintilerinden çıkarılır. Çok dikkatle güvenlik altına alınan ve çoğunlukla çevreyi tahrip eden taş ocakları Silikon Vadisi'nde değil Apalaş dağları gibi bölgelerdedir (Welland 2009). Minerali sibernetik bir bileşene çevirmek için erimiş silikondan uzun silindir kristaller oluşturulur ve çok ince plakalar halinde kesilir. Plakalar, elektrik devre parçaları için aşındırılmak üzere bazı katkı maddeleri ve kimyasallarla kaplanır, ardından küçücük "yongalara" [çip] bölünür, test edilir, devrelere lehimlenir ve dijital teknolojinin temeli olan ikili [*binary*] "açık/kapalı" elektrik sinyallerini anahtarlayacakları bilgisayarlara yerleştirilir.

Santa Clara bölgesinin ziraatten sibernetiğin kalbi olmaya dönüşümü Stanford Üniversitesinin varlığıyla belirlendi. İkinci Dünya Savaşı sırasında araştırma enstitüleri ve sanayi bölgeleri Lockheed, Fairchild, General Electric, IBM, Westinghouse ve Intel

gibi askerî-sanayi şirketlerini kendine çekti. 1971 yılında Intel ilk “mikroişlemciyi” bir bilgisayarın merkezi işlemci ünitesinin tümünü içeren bir yongayı piyasaya sürdü. 30 yıl sonra şirketin pazar değeri Detroit’in otomobil imalatçısı Üç Büyükler’inin toplamından fazlaydı (Pellow ve Park 2002: 86). Olgunlaşmış bilimsel *know-how* birikimi ve zengin savunma temelli sözleşmeleriyle Silikon Vadisi, ardı ardına Intel, Oracle, Atari, Apple, Adobe, Google, Facebook’un, enformasyon sermayesinin muazzam girişimlerinin masal evi; yazılım, donanım ve dijital hizmetler için bir rabıta noktası; PC, bilgisayar oyunları, internet tarayıcıları, e-ticaret uygulamaları, arama motorları ve sosyal medyanın doğduğu coğrafi merkez haline geldi ve sibernetik sermayenin yeni milyoner şirket sahiplerini, yüksek teknoloji profesyonellerini ve düşük ücretle tehlikeli işlerde çalışan proleterlerini bir potada eritti. Önceki bölümde sibernetiğin klasik bir sanayi çağı sektörünün, otomobil sanayiinin sınıf bileşimini nasıl değiştirdiğini ele almıştık. Bu bölümde ise Silikon Vadisi bilgisayar üretiminin kendi ayrıkısı enformasyon çağı emek bileşimini nasıl oluşturduğunu inceleyeceğiz. Bu bileşim sonrasında daha da bölünerek dünyaya dağılacak.

Hackleyen Sınıf

Bilgisayarlar askerî komuta ve kontrol sisteminin dolaysız gözetiminden terhis olduktan sonra giderek daha dağıtılmış ve moleküler formlarda gelişti. Kişisel bilgisayar ve ağların birleşimi internet kültürü için temel oluşturdu. Erken dönem sibernetikçilerin otomasyon ve ağ denemelerine sığamayan bu kültür genellikle post-sibernetik olarak adlandırıldı. Çünkü tekil bir noktadan akmayan, karmaşık yollarla birbiriyle kesişen ve etkileşim içine giren çok sayıda iletişimssel geribildirim döngüsü üretiyordu. Bu ağ bağlı gelişim dijital teknolojiyi askerî-sanayi kompleksinden aldı ve bu kompleksin koruduğu geniş kapitalist ekonomi boyunca yaydı.

Manuel Castells sibernetiğin Silikon Vadisi’ne miras bıraktığı dört kültürel akımı tanımlar: “tekno-meritokratik”, “*hacker*”, “sanal

komüniteryen” ve “girişimci” (2002: 37). “Tekno-meritokratlar” askerî, akademik ve ticari bilişim araştırma enstitülerinin sistem yöneticileriydi. Bunlar, olağanüstü teknolojik yetkinlik ölçütleri dâhilinde çok yüksek eğitim almış profesyonellerdi. “*Hacker*” bu mas-külen biraderliğe küçük kardeş olarak katılır ve genellikle lisansüstü öğrencisidir. *Hacker*’lar, yetkinliği bilişimin erken dönem tarihini tanımlayan önemli projelerde gayri resmi, eğlenceli denemelere yönlendirdi. “Sanal komüniteryenler” ağları ve bilgisayarları erkenden benimseyen ve bilim kurgu, seks, müzik, bilgisayar oyunları ve siyaset alanlarında çevrimiçi keşiflere çıkanlardı. “Girişimcilerin” birçoğu ilk üç akımdan çıkmıştı. Finans kapitalle kader ortaklığı yaparak Silikon Vadisi’nin parayla, “şaşırtıcı miktarlarda parayla” aynı anlama gelmesini sağlayacak yeni endüstriyi başlattılar (Castells 2002: 57).

Bu gruplar arasında sınıf analizi için esas muammayı *hacker*’lar oluşturuyordu. “Akademik çevrelerde ve yan araştırma birimlerinde ... hem tepede profesörlük tabakasında hem de aşağıda lisansüstü öğrenciler arasında” çalışan bu grup Fordist kitlesel işçi ve yönetici kadrosu kültürünün dışındaydı (Castells 2002: 40). Kurumsal “takım elbiseyi” küçümseyen, çoğunlukla ticarileşmeye karşı olan özgürlükçü bir havası vardı, bilgisayarları ve ağları geliştirirken mülkiyeti ve kârı takmıyordu ama aynı zamanda metalaşmalarının tohumlarını da suluyordu. Steven Levy’nin *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* (1984) [*Hacker*’lar: Bilgisayar Devriminin Kahramanları] kitabı bu kültüre popülerlik kazandırmıştı. Açıklığa, güçlendiriciliğe ve “enformasyonun özgür olma isteğine” dair inanca dayanan *hacker etiğini* övüyordu. Daha kuşkucu gözlemciler de vardı. Dennis Hayes “bilgisayar habercilerinin küçük korosunu” eleştirdi, “yazılım ve donanım tasarımcıları arasında yüksek düzeyde bir ahlaki ve siyasi gelişmişlik” tanımlıyorlardı. Hayes “bundan daha yanıltıcı bir fikir bulmak zordur” diyor, amaçlar yerine tekniklere hayran, kendi buluşlarına âşık, “yalnız bir çağda çalışmanın baştan çıkarıcılığıyla” ticari ve askerî kurumların önceliklerine boyun eğdirilmiş bir kültür gözlemliyordu (1989: 82).

Akademisyenler arasında da benzer bölünmeler vardı. McKenzie Wark (2004) enformasyon sermayesinin mülkiyetçi mantığına karşı “*hacker* sınıfının” açık deneyciliğini destekliyordu. Bu yıkıcı potansiyelin pek hayata geçmediğini veya etkisiz kaldığını kabul etse de, ortaya koyduğu analiz sosyal mücadelede yazılımcılara eskiden *operaismo* teorisyenlerinin kitlesel işçilere verdikleriyle karşılaştırılabilir bir rol veriyordu. Christian Fuchs ise Google’ın yazılım mühendislerini “işçi aristokrasisi” olarak, yüksek ücret ve ayrıcalıklı çalışma koşulları adına patronlarıyla birlikte hareket eden “sermaye sınıfının sağ kolu” olarak tanımlıyordu (2014a: 229).

Bu çatışan değerlendirmeler, *hacking* kültürünü sermayeyle emek arasında bir “ara” sınıfsal tabaka olarak gördüğümüz zaman uzlaşabilir. Yönetmel, vasıflı ve güvenceli işçilerden oluşan bu tabaka, sermayenin gittikçe daha karmaşılaşan iş bölümüyle önem kazandı ve Marksizm’in ikili sınıf analizinde her zaman problem yarattı (Nicolaus 1967). 1970’lerde Erik Olin Wright (1978: 80-1) bu tür işçilerin özü itibarıyla belirsiz, kaygan kimlikleri ve politik yönelimleriyle bir “çelişkili sınıf konumu” işgal ettiklerini ileri sürüyordu. Bu bölünmüş konumlarda orta düzey yöneticiler ve denetçiler, küçük işletmeciler ve üniversite hocaları veya araştırma görevlileri gibi sermaye tarafından istihdam edilseler de özel teknik bilgileri sayesinde emek süreçleri üzerinde belirli bir dereceye kadar kontrolleri olan “yarı özerk uzmanlar” bulunuyordu. İlk dönem yazılım programcıları ve mühendisleri “yarı özerk uzmanlar” arasındaydı. İçinde bulundukları teknolojik alanda yenilik, geliştirme hızı ve sermaye için taşıdıkları stratejik önem hem bağımsızlıklarını hem de üzerlerindeki baskıyı büyüttü. *Hacking*’i romantik olmayan bu şekliyle, fazla yüklenmiş ve vitesi boşa alınmış çelişkileriyle tam bir “orta sınıf” özneliği olarak ele almak, içinde beliren farklı eğilimleri açıklamayı kolaylaştırır.

İlk dönem *hacker*’lardan bazıları, sibernetik yayılımın yarattığı imkânları şirket kapitalizmi çerçevesi içinde görürken, diğerleri yaratılan imkânların bu sınırları aştığına ve ihlal ettiğine inanıyordu.

Bu ikinci grubun kendisi de kendi içinde, piyasayı kabul eden fakat ticari gücün yığılmalarına karşı çıkan hatlarla, malların serbest dağıtımını vurgulayan daha anarko-komünal dallar arasında ayrılmıştı. Genellikle yaygın bir özgürlükçü bireyciliğin hâkim olduğu bütün bu akımlar karmaşık ve değişken örüntülerle birbirlerine geçti. Böylece *hacker* kültürünün geniş yelpazesi içindeki Steve Wozniak ve Julian Assange gibi figürler arasında hem geniş bir uçurum hem de belirgin bir yakınlık vardır: Biri eski “telefon korsanı” [*phone “phreaker”*] ve şimdinin en muazzam, en gizemli ve kapalı kutu dijital şirketinin kurucularından biri, diğeri ise özgürlükçü, piyasa yanlısı politik şifrepunk kanun kaçağı (Assange 2012).

Bu kaotik çelişkiler yumağı zamanla baskın ve azınlıkçı [*minoritarian*] hatlara ayrıştı. Bir *hacker* kesimini bilgisayarın teknik potansiyelleri etkilemiş ve güçlendirmişse, “enformasyon serbest olmayı ister” sözüne kararlı bir şekilde inanıyorlarsa, diğer kesim şirket kapitalizminin hırslarına kapılmıştır, bu hırsları paylaşır ve aynı kararlılıkla enformasyonun metalaştığını görmek ister. Bu bölünmenin iyi bir örneği genç Bill Gates’in “Hobicilere açık mektup” adlı 1976 tarihli yazısında ifadesini bulur. Gates, ilk bilgisayar acemilerinin serbestlik etiğini, enformasyon mülkiyeti hakkı lehine reddeder (Levy 1984: 229). Bu noktadan iki yol ayrılır. Geniş ve yükseliş eğiliminde olanı, Gates’in kendi ticari imparatorluğunun yanı sıra Steve Jobs, Larry Page ve Sergey Brin ve Mark Zuckerberg’inkilere çıkar. Richard Stallman (Özgür [Serbest] ve Açık Kaynak Kodlu Yazılım [Free and Open Source Software] için “copyleft” korumasının mucidi), Aaron Swartz (devlete ve ticari sisteme karşı ihlalleri, hakkında dava açılmasına sebep olan ve sonuçta intihar eden hacktivist) ve Julian Assange (Wikileaks kurucusu) gibi figürler daha dolambaçlı ve yeraltı olan yolu seçmiştir.

Silikon Vadisi’nde *hacker* kültürünün başkalaşımı “Kaliforniya İdeolojisi” ile sonuca ulaştı (Barbrook ve Cameron 1996). Bu ideoloji, görünüşte rahat ancak gerçekte yüksek düzeyde saldırgan, düzenleme karşıtı bir serbest girişimdi ve kendi para yapan teknolojik

başarısını narsistik bir şekilde toplumsal özgürlükçü olarak tanımlıyordu. Bilgisayar temelli sermaye büyüdükçe, sistemlerini yetkisizce kurcalamak yani orijinal *hacking* mefhumuna özgü müdahaleler, giderek daha fazla suç sayılmaya başlandı. Bu hem bir olgu hem de kurgu meselesiydi.

Bilgisayar uzmanları altkültürünün, teknik olarak “*hacker*” değil “*cracker*” altkültürünün ortaya çıktığı noktada bir “olgu” meselesiydi. *Cracker*, kredi kartı numaralarına, banka hesap bilgilerine, ticari sırlara ve satışta olan yazılımlara saldırıyordu: Kevin Mitnick adı çıkmış ilk örneklerdendi. Bu altkültür eninde sonunda küresel ölçeğe erişecekti. Ancak suçlu *hacker* imgesi aynı zamanda gündelik kopyalama gibi faaliyetleri yasadışı hale getirerek yeni dijital aygıtın ayağına köstek olan gittikçe kısıtlayıcı fikri mülkiyet düzenlerini meşrulaştırmaya hizmet eden bir “kurgu” niteliğindeydi.

Aynı anda programlama da birkaç katmana ayrıştı. Zirvede milyarder *hacker* girişimci duruyordu. Üniversitede kuluçkaya yatırılmış veya rakiplerden çalınmış buluşları, dijital kültürün marka isimleri olsun diye girişim sermayesi tarafından desteklenen seçilmiş birkaç kişi. Daha altta kiralık profesyonel bilgisayar dahileri vardı: Uzun çalışma saatleri, yüksek işçi devir hızı [*turnover*], iş güvencesinden yoksunluk ve kadınlarda kronik olarak kısa ömürlülük gibi çalışma koşullarının telafisini işkoliklik, yüksek ücretler, şirket hissesi seçenekleri ve bir gün kendi *startup* şirketini açma hayalinde buluyorlardı. En altta testçilerden rutin kodculara ve zamanla yarışan *freelance* çalışanlara “ağ köleleri” bulunuyordu; bu sonuncuların silikon hayalleri kübiklerde, evle iş arası git-gelde ve Kaliforniya alışveriş merkezlerinde sonlandı (Lessard ve Baldwin 2000).

Silikon Vadisi’nde *hacker* kültürü “yazılım mühendisliğinin karmaşık süreçlerine kapitalist verimi sokma çabası” ile dönüşüme uğradı (Hayes 1989: 87). Hiyerarşisi gittikçe keskinleşen işbölümü sistem analizcilerini, proje liderlerini, program analizcilerini ve şef, ikinci, yardımcı, kıdemli ve çömez yazılımcıları birbirinden ayırdı. Klasik bir vasıfsızlaştırma sürecinde çeşitli “yapılandırılmış

programlama teknikleri” (en yenisi¹ nesne yönelimli programlamadır), “program yazma işini adım adım yerine getirilecek nispeten basit izole edilmiş görev gruplarına veya modüllere parçaladı.” Liderler yazılımcılara modüller verir, yazılımcılar az çok eş zamanlı olarak bu modüller üzerinde çalışır, takım arkadaşları birbirlerinin çalışmasını “yapılandırılmış gözden geçirmelerle” [*walk-through*] izler, çalışmaları “kodlama hatalarını” bulmak için dikkatle inceleyip polislik eder (Hayes 1989: 91). Böylece sermaye yazılım üretimini Taylorist, Fordist ve Toyotist yöntemlerle yönetir.

Bu yörüngeyi en iyi, dijital devrimin en ümitli ütopyasını ve sözümona en “eğlenceli” işini vaat eden, bilgisayar oyunları endüstrisi örnekler. Silikon Vadisi’nin ilk başarı öykülerinden biri olan Atari’nin 1970’lerin ortasında bu türden vaatleri vardı. Oyun geliştirme, şirketlerin karşı-kültür manifestoları, müsrif partiler, “work smart not hard” [akıllı çalış, az çalış] öğüdü ve üstlenilip işlenecek projeyi çalışanın seçmesi eşliğinde yol alıyordu (Dyer-Witheford ve de Peuter 2009: 12-13). Otuz yıl sonra bu efsanevi isyan günlerinin hatırası belirgin biçimde oyun sektörünün kendi portresine silinmez bir mühürle işlendi. Ancak Atari iflas ederek ortadan kayboldu. Oyun sektöründe istihdamın yeni normu, yazılımcıların kızgın eşlerinin blog gönderilerinde kendini gösterdi. Eşlerinin mega-geliştirici Electronic Arts’ın hiç bitmeyen “kritik zamanı” süresince ödenmemiş fazla mesai saatlerini açıklıyorlardı. Anketler oyun geliştiricilerin, tükenmişlik sendromu [*burnout*], hayal kırıklığı ve sadece kendini oyun endüstrisinin şatafatlı canavarının ağzına atmaya pek hevesli genç insanların tükenmek bilmez arzıyla sürdürülebilecek bir işçi devir hızı [*turnover*] içinde bir işçi krizinin varlığını bildiriyordu (Dyer-Witheford ve de Peuter 2009: 59-67).

Otonomideki bu azalışı ve sıkı disiplindeki artışı gözlemleyen Tim Jordan, profesyonel yazılımcıların “en önemli ve geniş kesimi”

1 Nesne yönelimli programlama, dünya üzerinde kullanılan en yaygın programlama paradigmalarından biri olmakla beraber, ne yeni, ne de en yeni tekniktir. 1960’ların sonunda ortaya çıkmaya başlayan bu yaklaşım, kimi durumlarda “eski” dahi sayılabilmektedir. (ed.n.)

için, “bilgisayar ve ağ teknolojilerini ... tanımlama ve yeniden tanımlama yeteneğine sahip değildirler, kararı onları çalıştıran kurum verir” der (2008: 113). Onları “programlayıcı proletarya” olarak isimlendirir, çünkü *hacker*’ların “sahip olduğu” temel kontrol biçimleri, yani tanımlama, değiştirme, yapma ve teknolojik determinizme karşı koyma yetenekleri, onlardan alınmış ve kurumsal yapılara yatırılmıştır” (2008: 113). Jordan’ın dediği gibi, “programlayıcı proletarya programlar, *hack*’lemez,” ancak proleter konumu “çeşitli *hacking* tezahüratıyla gizlenir.” Silikon Vadisi şirketlerinin “kampüsleri” akademik özgürlüğü teşvik eder ve yan kazançlar sunar: Havalı ortamlar, güzel yemekler, dinlence olanakları ile “programcılarını şımartır ve ardından yaratıcı işçiler olarak sömürür”, “özgürlük yoksunluğu[nu,] karşılığında ücret” ödeyerek gizler (Jordan 2008: 115). “Yarı özerk uzmanların” ve diğer profesyonellerin, özelleşmiş teknolojik bilgi temelinde sermayeden sınırlı bir bağımsızlık kazandığı ama otonomi ve pazarlık güçlerinin, bizzat harekete geçmesine yardım ettikleri otomatikleştirme ve ağ oluşturma dinamiklerinin kendisi tarafından azar azar yontulmasına varan süreç, “yeniden proleterleşmenin” önemli bir parçasıdır. “Programlayıcı proletaryanın” emeği ise, çok daha pervasız bir sömürü altındaki işçilere dayanıyordu. Şimdi, bu işçilerin Silikon Vadisi’ndeki rolüne değineceğiz.

Zehirli İş

Pellow ve Park’ı izleyerek temel endüstriyel bilgisayar imalatı dâhilinde, daha önce tanıştığımız “temiz odada” tavşan kostümü içinde yapılan yarıiletken üretimindeki “merkezi işler” ile baskı devre kartlarının, yazıcıların ve kabloların üretildiği ve pek de klinik olmayan ortamlarda, aslında çoğunlukla da işçilerin kendi evlerinde gerçekleştirilen “çevre işler” arasında bir ayrım yapabiliriz. Ek olarak, Silikon Vadisi hizmet işçilerini takdim etti: dahi *hacker*’ların ofislerini temizleyen odacılar, *high-tech* kampüslerin çimlerinin manikürünü yapan bahçıvanlar, gıda personeli, park yeri personeli, güvenlik görevlileri, yani yüksek teknoloji makinelere adanmış

bir dünyada memeli varoluşunun temel gereklerini karşılayan tüm emekçiler. Bu sanayi ve hizmet işleri bilgisayar devriminin proleter kol emeğini oluşturdu.

2000 yılında Silikon Vadisi'nde resmi rakamlarla yaklaşık 65.000 elektronik montaj işçisi, 40.000 montaj dışı imalat işçisi ve 200.000 hizmet işçisi vardı (RW 2000). Bu işler Santa Clara'nın geleneksel kadın, göçmen tarım işçisinin oluşturduğu bir işgücü tarafından dolduruluyordu. Elektronik üretim tesislerinde üretimdeki işçilerin çoğunluğu etnik azınlıklara dâhil kadınlardan, mühendislik ve yönetim personeli ise baskın miktarda beyaz erkeklerden oluşuyordu. Göçmenler dalga dalga üretim hatlarına ve hizmet işlerine çekiliyordu. Yarıiletken sanayiinde 1980'de Latino kadınlar en büyük gruptu ve hizmet sektöründe hâkimiyetini sürdürdü. Ancak 1990'lardan itibaren Vietnam, Filistin ve Malezya'dan Asyalı kadınlar endüstriyel işlemlerde çoğunluk oldu (Pellow ve Park 2002: 89). Resmi işçi rakamlarında hesaba katılmayan ama göçmen bürolarınca anı taramalarda hedef alınan kayıtsız göçmen işçiler tahmini olarak işgücünün yüzde 10 ila 25'ini oluşturuyordu (Hayes 1989: 54).

Bu işçilerin yaşama koşulları Vadi'nin profesyonel ve girişimci süperstarlarının yanında yoksulluk düzeyindeydi. 2000'lerdeki *dot-com* patlamasının zirvesinde her gün 64 milyonerin ortaya çıktığı hesaplanıyordu; yöneticiler yıllık 100 milyon doları aşan ücretler alıyorlardı; en üstteki yöneticiler evlerine normal işçilerin 220 katı kadar bir maaş çeki görüyordu; bu arada sanayi ve hizmet işçileri saatte 11 ile 13 dolar civarında orta düzey bir ücret için çalışıp didiniyordu (RW 2000). Bölge ABD'nin yaşama maliyeti en yüksek olan yeri idi. Barınma en büyük sorundu. Kiralar 1995'ten 2000'e kadar yüzde 60 artmıştı (RW 2000). Hizmet ve sanayi işçileri için bunun anlamı "daralan yaşama alanlarına daha da fazla insanın tıkmaması; birkaç aileden yirmiyi aşkın kişinin aynı evde yaşaması, kiralık odalarda veya otobüslerde uyuması; hatta işçilerin evsiz barınaklarında kalması" anlamına geliyordu (RW 2000). Böyle bir durumda "işçiler hayatlarını fazladan birkaç saat ve birden çok işte çalışarak idame

ettiriyorlardı.” Silikon Vadisi, ileride sibernetik sermayenin ayırt edici özelliği haline gelecek olan “esnek” çalışma pratiklerinin öncüsüydü, bu pratiklerle sirkadyen ritimler² ve sosyal hayat teknolojik yeniliğin ve girişimci *startup*’ların çılgın hızına kurban veriliyordu. Toplumsal cinsiyetle ilişkili bir vechesi vardı:

Kadınlar için bu, gerçek anlamda üç işte birden, bazı göçmenlerin dediği gibi üç vardiya çalışmak anlamına geliyordu; biri, kayıtlı ekonomi dâhilinde bir terhane, ikincisi aile bakımı, üçüncüsü kayıtsız ekonomi dâhilinde, hafta sonları çamaşırı yıkamak veya evleri temizlemek (RW 2000).

Geçici iş, parça başı iş ve ev işi çeşitlendi. Silikon Vadisi şirketleri sadece kafeterya işini, çöpleri almayı ve temizlik işlerini dışarı vermekle kalmıyor, sekreterlik ve ofis işlerini de alt sözleşmelerle geçici ajanslara veriyordu. Bunlar, işverenlerin “yan haklar, emeklilik veya kıdem tazminatı konusunda hiçbir sorumluluk” taşımadığı, işçilerin “ihtiyaç olduğunda işe alındığı, talep gevşediğinde çöpe atıldığı, herhangi bir itiraz imasında atıldığı ve kara listeye alındığı” işlerdi (RW 2000). Esnek çalışma koşulları elektronik montajının “çevre işlerinde” özellikle ölümcüldü. Vadi, eninde sonunda kapsamını küreselleştirecek yeni tür bir girişime ev sahipliği yaptı: elektronik fason üreticileri. Montajda sözleşmeler yapılabilir hale gelince işçileri de devraldılar; ardından iş ikinci veya üçüncü kademe yüklenicilere devredildi, ödeme ve koşullar alt basamaklara inildikçe daha da kötüleşti. Bu durum, elektronik bileşenlerinin montajını işçilerin kendi evlerinde yaptığı, ödenen parça başı ücretlerle ailelerin çocuklar ve yaşlılar dâhil hep beraber çalışmadan ayakta kalamadığı hakiki Silikon Vadisi terhanelerini ortaya çıkardı.

Silikon Vadisi’nin gerçek katili, bilgisayar endüstrisini Elugelab’ı yok eden nükleer bombanın yavaş çekim bir versiyonu haline getiren etken ise, yarıiletkenlerden ortaya çıkan zehirli atık oldu. İkinci Dünya Savaşı sırasında mikroelektronik endüstrisi petrol ürünlerinden yeni sentetik kimyasallar geliştirdi ve “etilen, benzen,

2 Doğal gece-gündüz uyku döngüsü. (ç.n.)

stiren, karmaşık halojenli hidrokarbonlar ... ve çeşitli yeni ketonlar ve reçineler kullandı” (Pellow ve Park 2002: 78). Yarıiletken imalatında bunlarla birlikte başka maddeler de, “arsenik, asbest, klorin gazı, siyanür, freon, glikol eter, hidroklorik asit, izopropil alkol, kurşun, nitrik asit, silis, lehim, sülfür, toluen, trikloretilen, ultraviyole boya ve ksilen” kullanıldı (Fuchs 2014a: 220). “Üretim geometrisi” yarıiletken yongaların boyutlarını küçültürken “devreyi bozabilecek daha da küçük ‘öldürücü partikülleri’ yıkamak için daha fazla çözücü gerektiriyordu, devrenin daha hızlı çalışması daha zehirli kimyasallar kullanmak anlamına geliyordu” (Pellow ve Park 2002: 107). Hızlandırılmış bilgisayar üretim döngüleri, kullanılan kimyasalların sayısını çoğalttı, sağlığa zararlarını araştırma süresini kısalttı, araştırmaya dair kurumsal ilgiyi de en aza indirdi.

Bu toksinler özellikle yarıiletken temiz oda işlemlerinde en tehlikeli kimyasallarla temas eden “merkezdeki” işçileri tehdit ediyordu. Baştan ayağa giydikleri koruyucu elbiseler “işçileri kimyasallardan değil ürünleri işçilerden korumak üzere tasarlanmışlardı.” “Çevre” işlerde çalışanlar genellikle bu derecedeki bir korumadan da mahrumdu. ABD Çalışma Bakanlığı istatistiklerine göre elektronik montajı işçilerinin “kimyasala maruz kalarak sistemli zehirlenme” oranının Kaliforniya’daki ve ülke genelindeki imalat işçileri arasındaki en yüksek düzeyde olduğunu gösteriyordu. İşçilerin nitrik aside ve arseniğe maruz kalmaları sebebiyle tesisler sık sık kapanıyordu ve “çalışanların işten eve giderken kararsız bir şekilde araba kullandıkları için alkol kontrolüne çekilmeleri olağandı çünkü yüksek düzeyde endüstriyel alkollere maruz kalıyorlardı.” Ev dışında çalışanlar için kimyasalları temizlemeyi ve lehimlemeyi içeren montaj işlemleri “o kadar etkiliydi ki insanların bir günlük çalışmanın sonunda ... aileleriyle yemek masasında pilav tenceresinin yanında” otururken “burunları kanayabiliyordu” (RW 2000).

Kimyasallara maruz kalmanın sonuçları hem korkunç hem gizemliydi. İşçiler baş ağrısı, deri döküntüleri, baş dönmesi, solunum sorunları ve geniş kadın işgücüne özgü bir tehdit olarak düşükler

ve doğum kusurları yaşayabiliyordu. Tehlikeli çalışma koşullarından yakınanlar işten atılma ve kara listeye alınma riskiyle karşı karşıyaydı. İşverenler kazaları raporlamayı gerektiren düzenlemeden kaçınmak için incelemeyi reddediyor ve şikâyetleri gizliyordu. Yapılan araştırmalarda kullanılan kimyasalların sayısının çokluğu ve işçi devir hızının yüksekliği kesin sonuçlara ulaşmayı zorlaştırdı. Doğum kusurları ve düşüklerle yarıiletken üretimi arasındaki ilişki üzerine bir dizi çelişkili ve ihtilafli bulgu vardı. Tartışmaya dair güncel bir genel değerlendirmenin bulunduğu sonuçlara göre belirli kimyasal maruziyetlerin etkisi hakkındaki bilgiler sınırlı olsa da, “spontan düşük (SAB), doğuştan sakatlık, doğurganlıkta azalma dâhil olmak üzere üreme risklerinin imalat işlerinden kaynaklandığını düşündüren birçok kanıt vardır.” Kanseri riski hakkındaki kanıtlar da aynı şekildedir. Mevcut çalışmalar önemsenmeme yüzünden yöntemsel sınırlarla malül olsa da “yüksek düzeyde non-Hodgkin lenfoması (NHL), lösemi, beyin tümörü ve meme kanseri riski gözlenmiştir” (Myoung-Hee v.d. 2014: 95).

Kirlenme temiz odalarda çalışanlarla veya evlerini montaj tesisine çevirenlerle sınırlı değildi. 1981’de Silikon Vadisi’nin en büyük şehri olan San Jose’nin içme suyunun “aşırı oranda yongalardan ve baskı devre kartlarından gres yağını uzaklaştırmakta kullanılan öldürücü kimyasal trikloroetan (TCA) ile kirlendiği” tespit edildi (Pellow ve Park 2002: 73). Kısa bir süre sonra diğer bölgelerin su kaynaklarının da aynı şekilde kirlendiği açığa çıktı: Kimyasal akıntı vadinin tarım döneminden kalma karmaşık kuyu ve sulama sistemlerine sızmıştı. Ancak zehirleyici etkenler vadideki çeşitli yerleşim yerlerine eşit olarak dağılmadı. Kirlenme hem sebep hem de sonuç olarak, yerleşim bölgelerinin fiilen ayrıştığı hatları izliyordu. Hizmet ve üretim işçilerinin yaşadığı bölgelerde en ağır, *hacker*-profesyonellerin yaşadığı bölgelerde daha hafif. Bu dağılım Vadi’nin çevre mirasını bir yanda sarayvari milyarder konaklarına diğer yanda terk edilmiş zehirli atık bölgelerine bölüştürüyordu. Özel müdahalelerle temizlenmesi planlanan 23 “Süper Fon” [*Super-Fund*] bölgesi vardı ve bu sayı ABD’nin

tüm eyaletlerindeki kilerden fazlaydı (Baca 2010). Kalbin Keyfi Vadisi artık “Zehirli Korku Vadisi” haline gelmişti (Pellow ve Park 2002).

Yeni silikon proletaryası hem çalışma koşullarını hem de çevre koşullarını iyileştirmek için mücadele etti. Bunu son derece savunmasız koşullarda yaptı, çünkü geçici, dağınık ve genellikle kayıtsız durumdaydı; kadın, göçmen ve azınlık gruplarındaki işçilere karşı ayrımcılık yapıyordu; Vadi’de sendika geleneği yoktu; ayrıca ABD emek hareketinin büyük kısmı tarafından kendi haline bırakılmıştı (Bacon 2011). Yine de çevre kirliliğine karşı hem işçilerin hem daha geniş toplulukların katıldığı örgütlenmeler ortaya çıktı, örneğin Santa Clara İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (1978) ve Silikon Vadisi Zehirli Maddeler Koalisyonu (1982). 1989’da Uluslararası Hizmet İşçileri Sendikası, Temizlikçiler için Adalet kampanyası düzenleyerek Apple’ı taşeron temizlik personelinin ücretleri ve çalışma koşulları konusunda sistemli bir şekilde huzursuz etti ve önemli bir mücadeleyi kazandı. Diğer çabalar bu kadar iyi sonuçlanmadı. 1992’de PC bilgisayar kartları üreten Versatronix tesislerindeki işçiler emsali görülmemiş bir hamle yaparak Vadi’deki bir montaj işletmesinin sendikalaşması için oy verdiler. İşletme sahipleri bu zaferi işletmeyi hemen kapatıp okyanus ötesine taşıyarak karşıladı. Bu cevap, Silikon Vadisi’nin endüstriyel işgücünün kırılğan geleceğinin habercisiydi.

Üç Şehrin Hikâyesi

Silikon Vadisi başından beri küreseldi; göçmen işçilikle büyüdü. Fakat sonradan sınıf dinamiklerini dünya çapında genişleterek Vadi’nin kendisi göç etti. Kaliforniya bilgisayar endüstrisini taklit etmeye çalışan bölgeler ve ülkeler çoktu: Silicon Alley (New York), Glen (Glasgow, İskoçya), Plateaux (Bangalore, Hindistan), Gulf (Mindanao, Filipinler) ve Savannah (Nairobi, Kenya). Gerçekte ise Vadi kopyalanmaktan daha çok bir patlama yaşamıştı: İşbölümünün parçaları kırılıp dağılmış, dışlanmış ve yeni özelleşmiş uluslararası merkezler yaratarak sınır ötesine taşınmıştı. Meksika’daki

Ciudad Juárez'den, Hindistan'daki Haydarabad'dan ve Tayvan'daki Hsinchu'dan enstantanelerle bu merkezlerin sınıfsal sonuçlarını tasvir edeceğiz.

Ciudad Juárez ABD-Meksika sınırında, Rio Grande nehrinin El Paso, Teksas'ın karşısına düşen kıyısındadır. Burası, 1970'lerden beri Meksikalı ucuz işgücünden faydalanmak isteyen ABD sanayiinin ilgisini çeken Meksika'nın fabrika sınır bölgesi *maquiladoras* içindeki en büyük şehirdir. 1994 Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) bu ilgiyi artırdı. Aynı zamanda, Meksikalı çiftçilerin ABD tarım ticaretiyle rekabet yeteneğini baltaladı. İşsiz kalan köylüler Juárez'deki, aralarında otomotiv, hafif sanayi ve bilgisayar montajı tesislerinin de bulunduğu fabrikalara akın etti. Bu fabrikaların birçoğu El Paso'dan yönetilen "ikiz tesislerdi." ABD bilgisayar imalatçıları montaj işini, IBM'in emek-yoğun üretimini Japonya'ya kaydırduğu 1960'lardan beri taşeronla devrediyordu. 1980'lerde bir sanayi krizi süreci hızlandırdı. Kişisel bilgisayarların ve bilgisayar oyunlarının öncüsü Atari ve baştan itibaren kendi makinelerini üreten Apple montaj işlerini Asya'ya gönderdi. ABD bilgisayar endüstrisinin elektronik montajı Tayvan'da, Güney Kore'de, Singapur'da, Hong Kong'da ve ardından Malezya, Tayland, Endonezya ve Hindistan serbest üretim bölgelerinde hızla büyüdü. Asya dışında Meksika'nın *maquila*'ları taşeron için temel adreslerden biriydi. Hewlett-Packard, Dell, Cisco ve diğer ABD bilgisayar firmaları Juárez'de iş kurdu.

Birçok *maquila* işletmesi gibi Juárez'dekiler de şehrin güneyinden doğusuna uzanan çöller boyunca işçilere düşük ücretler, çevre kirliliği, sosyal hizmetlerden yoksunluk, emeğe yönelik korumalardan mahrumiyet, düşük seviyeli barınma dayatıyordu. 1990'larda temel işgücünü 18-25 yaş arası genç kadınlar oluşturunuyordu ama elektronikte yaş aralığı daha yüksekti. Elektronik fabrikalarında çalışmanın daha çekici olduğu düşünülüyordu çünkü temiz ve modern görünüyorlardı (Fernández Kelly 1983: 106). Buna rağmen bugün bile Meksika elektronik imalatı tesisleri genellikle "Taylorist montaj hattı düzenlemeleridir": Bu düzenlemelerde "hiyerarşik kontrol ve

otoriteryen ve paternalistik bir yönetim tarzı” hâkimdir; işçiler saygıda kusur etmemelidir, “amirleri ve yöneticileri onlara bağırabilir ve aklına estiği gibi davranabilir”; sendika varsa bile işverenle anlaşmıştır (Lüthje v.d. 2013: 167). İşe alımlar gittikçe daha fazla geçici istihdam büroları tarafından yapılıyordu, sıklıkla ödeme sorunları ve ücret kesintileri yaşanıyor (Paterson 2010). Kadınlar bezdirici, cinselleştirilmiş bir disiplin altında, erkek amirlerin gözetiminde, cinsel alışkanlıkları, adet döngüleri ve hamilelik durumları sorgulanarak ve montaj işinin rutin devrimine göre hareketleri sıkı bir koreografiye uydurulmuş şekilde çalışıyordu (Wright 2007).

Melissa Wright *maquila* sermayedarlarının kadın işgücünü “kullan-at kadınlar” olarak gördüğünü iddia eder (2006). Bu deyim Juárez’de dehşet verici anlamlar kazandı. 1990’ların başında *maquila* işçilerinin akınıyla nüfus patlaması yaşanınca şehir yüzlerce cinayetin işlendiği bir dalgaya şahit oldu. Cinayetlerin çoğu çözülemedi. Kurbanların çoğunluğu *maquila* fabrikalarında çalışan kadınlardı. Cinayetler bir miktar azaldı, ardından 2000’lerin sonunda uyuşturucu ticaretiyle ilişkili bir şiddet dalgası Kuzey Meksika’yı vurunca tekrar arttı. Genellikle kadın kurbanlara yönelik işkence ve tecavüzü de içeren Juárez cinayetleri “kadın kıyımı” olarak adlandırıldı (Wright 2007; Gaspar de Alba ve Guzmán 2010; Rodríguez 2013). Bu adlandırma tartışmalıydı, çünkü kurbanlar arasında birçok erkek de vardı (Hooks 2014). Juárez, bazen iddia edildiği gibi, dünyada şiddetin en çok yaşandığı şehir miydi, yoksa şehirdeki cinayet oranları diğer gecekondular ve yoksulluk bölgeleriyle karşılaştırılabilir düzeyde miydi, bu da tartışıldı. Yaygın olarak kabul edilen şey, açık sebepleri arasında aile içi şiddet, cinsel saldırganlık, suçluluk ve uyuşturucu ticareti olan cinayetleri besleyen, *maquila* sanayiinin toplumsal koşullarıydı: sosyal bozulma, yoksulluk, işçilere saygısız ve insanlık dışı davranılması.

Juárez’in “Cinayet Şehri” olarak adının çıkması bilgisayar işlerini taşeronla devretmeye engel olmadı. 2000’lerde Asya’daki rakipler elektronik fabrikalarını tehdit etti ve bazıları kapandı. Ardından

2009'da Tayvanlı fason elektronik üreticisi ve Çin'deki işletmeleri daha sonra yüz kızartıcı hale gelecek olan Foxconn, Dell için masaüstü ve dizüstü bilgisayar üretmek üzere bir tesis kurdu. "Kampüsü olan bir hapishane" gibi, tesisin "peyzajlı bahçeleri ... duvarlarla ve dikenli tellerle çevriliydi"; haftada 80 dolarlık ücretler *maquiladora* endüstrisi için ortalama düzeydeydi; yöneticiler bitişik yatakhanelerde kalıyordu, işçiler civar bölgelerden beyaz okul otobüsleriyle geliyordu (Rice 2011). Bir gece otobüs gelmedi, şehirdeki birçok askerî kontrol noktasından birinde durdurulduğu iddia edildi; işçiler gece saat 4'e kadar çalışmaya zorlandı. Otobüsün bahçenin bir köşesine sağ salim park edilmiş olduğu anlaşılmca işçiler isyan ederek tesisin bir kısmını yaktı.

İssızlık ve şiddet Juárez'e kötü bir şöhrat bıraktı. Meksikalı romancı Roberto Bolaño'nun bir eserinde "Heidegger Meksika-ABD sınırında doğacak kadar şanssız olsaydı onu bir yudumda yutacak bir yer" olan "Santa Teresa" şehri olarak karşımıza çıkar. (Bolaño 2004: 114). Ancak bu manzarayı oluşturan mantık istisnai değil. Juárez, kelimenin tam anlamıyla "kanlı Taylorizm" koşullarının bir temsilcisi olarak düşünülebilir: Üretimin, işçilerin baskı altına alındığı, ücretler ve çalışma gününün uzunluğu ve yoğunluğu açısından sömürü oranlarının yüksek olduğu kuşaklara taşınması (Lipietz 1987: 74). Bu koşullar bilgisayar montajının küresel düzeyde taşeronla devredilmesinin ayırt edici özelliğidir.

İkinci durağımız Hindistan'ın merkezindeki, bazen Siberabad (Siber Şehir) olarak da isimlendirilen Haydarabad şehri. Burası altın ve gümüş ticaretiyle, aynı zamanda da çok sayıda gecekondu mahallesi ve çocuk emeği kullanan endüstriyle gelişen eski bir şehir. Birkaç kilometre ötesinde bir tepede HITEC Kenti (Haydarabad Enformasyon Teknolojisi Mühendisliği Danışmanlığı [Hyderabad Information Technology Engineering Consultancy]) yer alıyor. Yol şehir merkezinden uzaklaştıkça kalabalık dar sokaklar sizi Kaliforniya görüntülerine gittikçe daha fazla yaklaştırır: geniş otobanlar, peyzajlı yol kenarları, çitle çevrili ve korunaklı parlak binalar. HITEC'in

ortasındaki 150 dönümlük arazi üzerinde, ortasında fiskiyesiyle on katlı dört çeyrek daire şeklindeki Siber-Kule vardır. 1998’de inşa edilmeye başlanan kule, şu anda Cyber-Gateway, sergi ve toplantı yerleri ile Info City, Futura, Mind Space, Cyber Pearl gibi birkaç IT parkını içeren bir bölgenin gelişmesine sebep oldu. Bunlar Microsoft, Google, IBM, Yahoo!, Dell, Facebook gibi küresel holdinglerin ve Infosys, Tata ve Wipro gibi büyük Hindistan şirketlerinin ofislerine ve çalışma alanlarına ev sahipliği yapıyor.

Eğer Ciudad Juárez bilgisayar montajı işinin taşeronu devredilmesini temsil ediyorsa Haydarabad da aynı mantığın yazılım geliştirmeye uygulanışının örneğini veriyor. Hindistan bu süreçte, yaygın İngilizce kullanımıyla, matematik, bilim ve teknolojiye ağırlık veren eğitim sistemiyle, daha önceden mevcut olan iş ilişkileriyle ve elbette çok büyük ölçekte düşük ücret oranlarıyla ABD siber-sermayesinin en önemli ortaklarından biri oldu. İlişki, 1970’lerde siber-emeğin ABD’ye hareketiyle başladı. Hindistan’ın yeni doğan bilgisayar endüstrisiyle ilgilenen Burroughs Corporation, ABD’deki müşteriler için yazılım yüklemek üzere Hindistan’dan eleman almanın maliyet avantajını fark etti (Aspray v.d. 2006: 109). Bu “beden alışverişi” sisteminin doğuşunu işaret ediyordu: Hintli danışmanlık şirketleri IT işçilerine ABD’de geçici rutin programlama işleri bulmaları için vize ayarlıyor, bu yerleştirmenin karşılığı ücretlerden kesiliyordu.

“Beden alışverişi” daha sonra ters yönde “sanal göç” ile örtüştü (Aneesh 2006). 1984’te Texas Instruments Hindistan Bangalore’dan Birleşik Devletler’e özel bir veri hattı kiralaması yaptı. Hintli programcılarla yazılım projeleri için uzaktan çalışmak üzere sözleşme yapıldı. Böylece sadece ücret değil zaman dilimi farklılığından da faydalanmak, 24 saatlik bir döngüyle çalışmak mümkün oluyordu. Bu pratik, anabilgisayarlardan PC’lere geçiş gibi geniş ölçekli dönüşüm projeleriyle, daha sonra da Hintli yazılımcıların Amerikan bilgisayarlarının yeni bir binyılın başladığını anlamalarını sağlamak için uğraştıklarını gördüğümüz Y2K korkusuyla arttı. Amerikan imalat, havayolu ve finans şirketleri, idari ofisteki dijital sistemlerin

geliştirmesini ve işletmesini Hindistan’a sevk etti. 1990’lardan itibaren süreç Hindistan’ın yeni, neoliberal ekonomik politikalarıyla desteklendi. Bu politikalar özel yazılım geliştirme bölgeleri için vergi teşviklerini ve ticari teşvikleri de içeriyordu. IT hizmetleri ülkenin en büyük ihraç malı, piyasa odaklı “parlayan Hindistan’ın” göz alıcı odağı oldu.

Yazılım işlerinde ABD ve Hindistan arasındaki maliyet farklılıkları büyük oranda değişiklik gösteriyordu, ama 2000’lerin başında genellikle 1:6 ile 1:10 olarak hesaplanıyordu. ABD’de giriş seviyesindeki bir yazılım mühendisinin yıllık ücreti yaklaşık 45.000 dolarken Hindistan’da 4.500 dolardı (Ilavarasan 2007; Thibodeau 2012; Fuchs 2014a). Amerikan standardına göre çok düşük olan bu oran, 2000’lerde kişi başına GSYH’si 1.500 dolardan az olan Hindistan için gayet iyiydi (Amerika’da yaklaşık 50.000 dolardı) (Dünya Bankası 2014a). Fakat “orta sınıf” aylıkları ile birlikte Hindistan’ın yazılımcıları da Silikon Vadisi’nin siberetik işçilerinin toplumsal ve psikolojik sorunlarıyla karşılaştı. Taşeron çalışmanın aşırılıkları ve *high-tech* şirket kültürüyle geleneksel Hint yaşam tarzı arasındaki tezat bu sorunları şiddetlendirdi. Aşırı esneklik beklentisi, çok uzun çalışma saatleri, yüksek stres, “yedekte” beklenen uzun dönemlerle bölünmüş aralıklı istihdam, sosyal hayatta çöküş ve çalışma alanında kadınların hiç yer almaması sıklıkla şikâyetlere sebep oluyordu; ayrıca ücretler yükseldikçe otomasyonun ABD yazılım stratejisi olarak taşeronun yerini alacağına dair endişeler artıyordu.

Hindistan’da IT endüstrisinin genişlemesi, sermayenin küresel bir “orta sınıf” inşa ederek siberetik üretimin proleterleştirici, ücretleri düşürücü etkilerini dengeleme özlemlerinin minyatür bir modelini verir. Şüphesiz, kanlı Taylorizasyonun gaddar yüzüne göre daha iyi huylu bir ifade sergiler. “Parlayan Hindistan”ın IT temelli geliştirme stratejisi ülke nüfusunun yüzde ikisini istihdam eden sektöre odaklandı. Bununla birlikte, yerellerdeki süregiden yoksulluk bağlamından kopmuş yüksek teknoloji adaları yarattığı için eleştirildi (D’Costa 2003; Saraswati 2012). Haydarabad’ın çevresi, HITEC

Kenti hariç, fazlasıyla kasvetli kalmıştır; okuryazarlık oranları düşüktür; yetersiz enerji ve sulama yüzünden milyonlarca kişi mahsullerini kaybeder; rehin emeğin köle benzeri çalışma koşullarına hiç de az rastlanır değildir (Hawksley 2014). Turist rehberleri bile “okumuş siberler kendi siber kulelerinde barınıp sanal otobanda gezinirken evsizler[in] Haydarabad’ın hakiki otobanlarının can yakıcı gerçeklerinden haberdar” olduğunu gözlemler (Singh v.d. 2003: 892).

Aslında çevre bölgelerdeki bu yoksulluk Hindistan’ın yazılım endüstrisinin ucuz bilgisayar programcılığı ile küresel piyasaları çekme başarısında temel bir faktördür. Bu genel sefilleşme basitçe sözde orta sınıf yazılımcı ücretlerine temel olan geri hattı belirliyor değildir. HITEC kenti gibi IT parkları da en az Silikon Vadisi kadar düşük ücretli “tesis yönetimi” personeline doğrudan bağımlıdır. Güvenlik görevlileri, temizlikçiler, şoförler, *fast food* çalışanları, şimdi kırsal bölgelerden gelen ilk göçmen kuşağı tarafından Hintli ücret koşullarında yeniden üretilir. Indranil Chakraborty (2014) Haydarabad, Bangalore, Pune, Delhi ve Kalküta’da yüzü aşkın sayıda işçiyle yaptığı görüşmeler ve anketlerle bu işçilerin, genel olarak ayda 30 dolardan az kazandığını, günde 12-13 saat, haftada altı ve bazen de yedi gün, haklardan ve iş güvencesinden yoksun halde çalıştığını, görkemli siber kulelerin ardına istiflenmiş açık kanalizasyonların yanında sıra sıra dizilmiş kulübelerde yaşadığını keşfeder. Kazançlı *high-tech* sermaye, profesyonel bilişim işi ve ezilen proleter işgücü, bu üçlü yapı küresel düzeyde kopya edildi.

Üçüncü durağımız Tayvan adasındaki Hsinchu Bilim Parkı. Bu durak bizi bu bölümün başındaki yarıiletken temiz odasına geri götürüyor, ancak çok ciddi bir fark var: Bu sefer içeride neredeyse hiç işçi yok. 1960 ve 70’lerde ABD yonga imalatı aynı ucuz işgücü maliyeti mantığını izleyerek montaj işini Asya’ya taşıdı. Ancak yarıiletken imalatçıları bu defasında dünyanın gelişmekte olan yerlerinde ucuz kadın montaj emeğine erişmenin yanı sıra ucuz erkek mühendisler ve yöneticiler de buldular. Aynı zamanda artan maliyetler endüstriyi ağır bir yeniden yapılanmaya sürükledi. Birinci

bölümde karşılaştığımız Moore Yasası, bir birim fiyata satın alınabilen bir yongadaki devre sayısının 18 ayda bir ikiye katlanacağını söylüyordu. Bu doğru çıktı, ancak bazen “Moore’un İkinci Yasası” olarak anılan bir püf noktası vardı. Yonga üreten fabrikalar, “fab’lar” daha da büyüdü ve otomatikleşti: 1966’da yeni bir *fab*’ın maliyeti 14 milyon dolar olurken 1995’te 1,5 milyar dolara erişti; bugün, en ileri *fab*’ın maliyeti 6 milyar doları geçiyor (Economist 2009a).

Bütün yonga üreticileri başlangıçta dikey olarak tümleşikti. Yani kendi mikroçiplerini tasarlıyor, onları üretecek araçları kuruyor ve *fab*’ları ve ilişkili hizmetleri kendileri işletiyorlardı. Maliyetler yükselip imalat gittikçe daha karmaşık hale geldikçe işlemlerin bazıları ayrılarak özelleşmiş firmalara geçti. Bazı “fab”sız şirketler sadece mikroçip tasarlıyordu. Bazıları, sadece başka firmalardan aldıkları tasarımları imal ediyordu. Bu “dökümhaneler”, “enformasyon çağının dökümcüleri” şimdi Tayvan’da toplandı. 23 milyon insanın yaşadığı ada olarak 1960’ların Tayvan’ı ABD elektronik endüstrisinin fason üretim alanı oldu. Devlet destekli agresif gelişme süreci, yonga imalatı dâhil yerel elektronik endüstrisini büyüttü. Döküm işini 1980’de Tayvan Yarıiletken İmalat Şirketi (TSMC) [Taiwan Semiconductor Manufacturing Company] oluşturdu, şirket bugün dünyanın en büyük yonga üreticisidir. Şu anda dünyadaki yongaların yarısından fazlası Tayvan dökümhanelerinde üretiliyor (Economist 2009a). Dökümhaneler maliyetlerini dengelemek için çok büyük miktarlarda yonga üretmek zorunda: ölçek ekonomisine bağımlılar. En eskisi Hsinchu 1980 yılında açılan Tayvan’ın üç Bilim Parkı, TSMC’nin işlettiği dev “Gigafab’ların” ilk yuvasıydı. Maliyetleri 8 ile 10 milyar dolar arasındır, bu parayla “dört nükleer enerji santrali satın alabilirsiniz”; en genişinde yılda 3 milyar yonga üretilebilir ve 14 futbol sahası kadar, 104.000 metrekaare temiz oda alanı vardır (Economist 2009a; TSMC 2010).

Bu canavar fabrikaların sadece boyutları değil, içlerinde insan barındırmamaları da dikkat çekiyor. İşçiler giderek daha fazla yongaların düşmanı oluyorlar, çünkü “temiz odalardaki birçok kirletici

kaynağı arasında ... hiçbiri onları işgal eden insan kadar ısrarcı, istilacı ve zararlı değil” (Eudy 2003). Temiz oda operatörleri her hareketleriyle milyonlarca partikül üretir; her partikül milyonlarca dolarlık sabit sermayeyi felce uğratma olasılığı taşıyan bir kaza veya kirlenme kaynağıdır. Dahası, işçilerin sağlık sebebiyle dava açarak sermayeye dava masrafları ve tazminat ödetme riski her zaman vardır: Son zamanlarda Samsung’un yarıiletken tesislerinde çalışan genç Güney Koreli işçilerin lösemi, lenfoma, beyin kanseri ve diğer ciddi hastalıklara yüksek oranda yakalandığı bildiriliyor (Grossman 2011; Han v.d. 2013). Hsinchu Bilim Parkı da zehir salınımı ve su kirlenmesi konusunda şehir sakinleriyle çatışma yaşanmasını körükledi. Son olarak, en önemlisi, yonga üretimi artık insan algısının yetersiz kalacağı mikroskopik ölçeklerde sürdürülüyor: Bundan sonra sadece robotlar yapabilir.

Tekrarlanan iddialar ve vaatlere rağmen, yonga imalatçıları henüz tam otomatik *fab* elde edemediler. Arızalara acil müdahale edebilmek için bakım teknisyenleri ve mühendislerin mekânda bulunması zorunlu. Bazı teknisyenler temiz odadan fiziksel anlamda dışarı sürülmüş olsa da “araçları dışarıdan, bağlı cihazlardan (mesela bir dizüstü bilgisayarından) hareket ettirir veya işletir” (Rulison 2011). Ancak, nadiren tesislere girmelerine izin verilen ziyaretçilerin izlenimleri su götürmez:

Beni etkileyen GigaFab’ın tümüyle otomatik olmasıydı. Yüzde 99 otomasyonla makineler insanları kat kat aşıyor. Mekikler yukarıdaki raylarda dolanarak 40 nanometrelik binlerce plakayı yarıiletken üretimi sürecinin 300’ün üzerindeki işlem adımı boyunca taşıyordu. Gördüğüm az sayıda insan gözlem istasyonlarında bulunuyordu. Bir GigaFab’daki milyarlarca dolarlık donanımdan daha etkileyici olan şey, onları çalıştırmak için geliştirilen milyonlarca yazılım satırıydı: Yarıiletken plaka taşıyıcılarını ve paketlerini nakletmek, yüklemek ve yönlendirmek için Otomatik Malzeme Taşıma Sistemleri (AMHS) [*Automated Material Handling Systems*] yazılımı, artı bütün üretimi etkili bir şekilde yönetmek için Üretim Yönetim Sistemleri (MES) [*Manufacturing Execution Systems*] yazılımı. (Nenni 2010)

TSMC daha fazlasını vaat ediyor: Hsinchu'da yakın zamanda yapılan bir sunumda şirket yetkilileri “bir GigaFab’ın insansız işletilmesini” mümkün kılacak ve “hatasız ürün oranını 99,8’e yükseltebilecek” bir “Süper Üretim Platformu” (SMP) [*Super Manufacture Platform*] gücüne çıkardı (Wang 2014). GigaFab’lar sermayenin organik, yani makinesel bileşimindeki artışın asimptotik olarak insanı ortadan kaldıracak bir seviyeye yaklaştırılmasını işaret ediyor.

Çiftliğe Dönüşte...

1980’lerde Silikon Vadisi’ni “Detroit veya Pittsburg kadar önemli bir imalat merkezi” haline getiren yonga üretimi ve montajının imalat üssü, bugün küresel olarak dağıldı: Geriye kirlenmiş yeraltı suları üzerine kurulmuş banliyö yazılım parkları kaldı (Madrigal 2013). Ancak Detroit iflas ederken dünyanın en büyük girişim-sermayesi-destekli *high-tech* endüstri merkezi olan Silikon Vadisi ve yüzlerce yazılım ve internet şirketinin merkez ofisleri yükseldi. Özellikle 2008’den sonra sosyal medyanın büyümesi, on yıl önce olduğundan daha hızlı şekilde yeni işlerin ortaya çıkması anlamına geliyor. 2013’te Twitter’ın hisse senetleri şirket çalışanlarından 1.600 kişinin milyoner olmasını sağladı (Florida 2013).

Ama Vadi aynı zamanda derinleşen bir eşitsizlik çukuru olmaya devam ediyor. Packer, dijital elitlerin [*digerati*] politik ilericilik numaraları hakkında sert bir suçlamayla bu çukurun kaydını tutar:

Silikon Vadisi’nde elli veya daha fazla milyarlar ve on binlerce milyoner var ... Ayrıca rekor sayıda yoksul insan var ve evsizlik geçen iki yılda yüzde yirmi arttı ... Ülkenin gün geçtikçe daha eşitsiz hale geldiği on yıllardan sonra, Silikon Vadisi Amerika’nın en eşitsiz yeri. (Packer 2013)

San Jose’deki Kutsal Kalp Toplum Merkezi yaklaşık 70.000 kişiye ücretsiz yiyecek sağlıyor: aileler, çalışan çiftler, engelliler ve yaşlılar. Merkez, Google, Facebook, Apple ve diğer şirketlerin “sadece çalışma alanı değil tam teçhizatlı toplumsal alanlar olarak tasarlanmış ... teknik çalışanları şans eseri bile civardaki insanlarla temas etmekten

alıkoyan içe dönük mekanlar” olan *high-tech* kampüslerinin birkaç mil ötesindeydi (Parker 2013). Facebook’un binaları “çalışanların suşi veya burrito yiyebilecekleri, ağırlık kaldırabilecekleri, saçlarını kestirebilecekleri, elbiselerini kuru temizlemeciye verebilecekleri ve dişçiye gidebilecekleri ve bunların tümünü yaparken işyerini terk etmeyecekleri” yerlerdi. Binalar, “beton yüzeyine, havadan görülebilecek kadar büyük harflerle ‘HACK’ kelimesi yazılmış bir kasaba meydanı simülasyonunu” çevreliyordu (Packer 2013).

Gıda kuponu alanların sayısı 2014’te son 10 yılın en yüksek seviyesine çıktı; Silikon Vadisi’nde yaşayanların dörtte birini oluşturan Hispaniklerin ortalama ücretleri son beş yılın en düşüğü olan yılda 19.000 dolara kadar indi (Mendoza 2013). Yoksul bölgelerdeki kamu okulları harabeye dönüp temel desteklerden mahrum kalırken özel okula gidenlerin sayısı çoğaldı (Packer 2013). Düşük veya orta düzey vasıflı işçi ücretleri değişmezken 2009’dan 2014’e kadar barınma maliyetleri ikiye katlandı. Öyle ki, “bakıcılar, okul öncesi öğretmenleri, güvenlik görevlileri ve bahçe düzenleyicileri daha ucuz iç banliyölerden gidip gelmek için saatler harcarlar” (AP 2014). 2014 yılında güvenlik görevlileri Apple’ın hissedarlar toplantısı esnasında ücret artışı talebiyle bina önünde gösteri düzenlediler. Pankartlarında “Silikon Vadisi’nin nesi var? Birazında bolluk, çoğunlukta yokluk” yazıyordu (AP 2014).

Son on yılda yazılım üretimi Vadi’den kuzeye, San Fransisko ve Körfez bölgesinin sınırlarına kadar genişledi. 2007 ve 2012 arasında ABD’nin en büyük elli şehri içinde en yüksek gelir eşitsizliği San Fransisko’da yaşandı (AP 2014). Twitter, Yelp, Spotify ve Google gibi şirketlerden bölgeye akın eden yüksek teknoloji profesyonelleri barınma ücretlerini, gelir eşitsizliğini ve kentsel gerilimleri yükselterek dönüşüm yarattı. İşçileri şirketin Mountain View’daki merkez binalarına götürüp getiren Google otobüs filoları, “duraklarının civarında şehrin en popüler restoranlarından bazılarını görebileceğiniz mekikler” (Parker 2013) doruk noktası oldu:

Bazen Google Otobüsü ikiyüzlü kapitalizmin yüzlerinden birine bürünür; toplu taşıma kullanamayacak veya kendi aracıyla gelemeyecek kadar değerli insanları taşır. Aynı yerlerde bir özel alanı veya en küçük bir rahat ve güvenliği hak edecek kadar değeri olmayan evsiz insanlar dolaşır; Cesar Chavez Sokağı'ndaki Google otobüs durağının sağında Latin Amerika'dan gelen göçmen erkekler, inşaat işverenlerinin onları toplayıp götürmesi veya devletin yakalayıp sınır dışı etmesi için bekler (Solnit 2013: 35).

Otobüsler soylulaştırma, yerinden etme ve trafik sıkışıklığına karşı protestoların hedefi oldu (Goode ve Miller 2013). Otobüslere yapıştırılan dövizlere şunlar yazılıyordu: “Soylulaştırma ve Tahliye Teknolojileri: Tümleşik Yerinden Etme ve Kültürel Kazıma” ve “Google S... Git” (AP 2014). Apple, Google, Intel ve Adobe’a karşı ücretleri düşük tutmak için gizli anlaşma yapmak suçlamasıyla dava açan mühendisler ve tasarımcılar, “patronlarına karşı mahkemede birleşen teknik çalışanlar” bile “kendilerini Google otobüsünü engelleyen protestocular olarak suçlanırken” buldu (Pollak 2014). Gösteriler aynı zamanda bilgisayar endüstrisinin daha geniş bir eleştirisine de fırsat verdi: Karşıgüç [*Counterforce*] adlı bir grup, Google’ı “ölçüsüz bir gözetim, denetim ve otomasyon dünyası inşa etmekle” suçlayan-el ilanları dağıttı (Streitfield ve Wollan 2014). Girişim Sermayedarı Tom Perkins *Wall Street Journal*’a gönderdiği açık mektupla verdiği cevapta “yüzde bire, yani ‘zengine’ karşı savaşı” faşist Nazi Almanyası’na benzetti: “1930’da Kristal Gece [Kristallnacht] akla gelmezdi; bugün akla gelmeyen ‘ilerici’ radikalizm onun neslinden mi?” Birkaç gün sonra kendi sözcük seçiminin “berbat” olduğunu söyleyerek geri adım attı (AP 2014).

Bu tür olayların yarattığı utançtan veya baskıdan dolayı Vadi’nin en büyük şirketleri yerel yoksulluk karşıtı gruplara yaptıkları bağışı artırdı (veya bağış yapmaya başladılar). Ayrıca mülk sahipleri ve profesyoneller, kendilerine özgü “dünyayı değiştiren” dijital yenilik retoriklerine ve Silikon Vadisi’nin hayırsever gelişme projeleriyle “dünyayı kurtarma imkânı” üzerine ciddi ciddi tartışmaya utanmadan devam ettiler (Kenny ve Sandefur 2013). Gerçekten de dünyayı

değiştirdiler, ama daha çok sermaye hiyerarşisinin en üstündekilerle en altındakiler arasındaki uçurumu derinleştirecek bir üretim modelinin öncüsü olacak yönde. Bilgisayar endüstrisi, kendi ağ ve otomasyon yeniliklerini sibernetik cihazların yapımına uygulayarak yeni bir sınıf bileşimi oluşturdu. Bu sınıf bileşimi hem küresel işbölümünü hem de emeğin teknolojik tasfiyesini yoğunlaştırdı. Birbiriyle çelişkili görünen bu iki eğilimi sermayenin çıkarına göre düzenledi. Bir sonraki bölümde Silikon Vadisi'nin buluşları dünya çapında uygulanırken bu örüntünün daha geniş bir ölçekte nasıl tekrar ettiğini göreceğiz.

5 Dolaşım

Çimerika

Akşam milyonlarca göçmen işçi köylerinde ay takvimine göre Yeni Yılı kutladıkları kısa tatillerinden dönüyor. Saatler süren yolculuktan sonra kalabalık tren istasyonlarında sıkışarak yatakhanelerine geri geliyorlar. Sabah üniformalarını giyecek ve vardiyalarına yetişmek için aceleyle şehirler kadar büyük fabrika komplekslerinin sokaklarına d  k  lecekler. Montaj hatları, paletlerinde sayısız sibernetik makine parçasıyla onları bekliyor.

Dünya, uyanır uyanmaz dizüstü bilgisayarlarına, tabletlerine veya akıllı telefonlarına uzanan ve oradan arkadaş edinen, haber paylaşan, partiler, buluşmalar, sanatçılar,   şıklar, okul hakkındaki bilgilere erişen bir nesille karşı karşıya. Onlar bunu yaptıkça her tıklamaları izleniyor, grafiğe alınıyor ve biriktiriliyor; onlara öneriler sunuluyor; neyin revaçta olduğu duyuruluyor; reklamlar onlara göre düzenleniyor; enformasyon akışına ayar veriliyor; gelir akışı en üst seviyeye   karılıyor; gerçeklik düzeltiliyor.

Geceleyn yazılım etmenleri [*software agents*], sadece parlak finans kulelerinin bilgisayar ekranlarında görünür olan elektronik ortamların karanlık havuzunda kaynaşıp duruyorlar; milisaniyelik sürelerde boy   l   ş  yor, gelişiyor ve çoğalıyorlar, birbirlerine saldırıyor, zarar veriyorlar, her saldırıdan ve kaçınmadan bir şeyler öğreniyorlar.

Onların gözükara mücadelesine bağlı olarak fabrikaların, malların ve insanların değeri düşüyor veya yükseliyor; birden, bir milyon ev değerini yitiriyor.

Önceki bölümde bilgisayar endüstrisinin sınıf kompozisyonuna baktık. Şimdi, sınıfın daha geniş bir dizi sibernetik çözülme ve yeniden bileşim oluşturma sürecini incelemeye geri döneceğiz. İnternetin, büyük 2008 çöküşü için sahneyi hazırlayan türbülanslı bir yeniden düzenlemede, Amerikalı ve Çinli proleterlerin ilişkisini yeniden yapılandırmada oynadığı rolü ele alacağız. Bu analiz sibernetik girdabın dolaşım akışlarına odaklanacak. Girdapta, artık-değerin meta formuna emildiği üretim, sınıf bileşiminin ve çözülüşünün sıfır noktasıdır. Fakat üretim birçok koldan dolaşıma ve finansallaşmaya bağlanır. Dolaşımda meta-üreten-meta olarak emek gücü de dâhil olmak üzere metalar alınır ve satılır, finansallaşmada kredi, borç ve spekülasyon dolaşımı hızlandırır veya durdurarak çöküşe taşır.

Değeri çekip çıkartarak değil hızlandırarak artıran dolaşım, üretimden farklı bir süreçtir. Değeri emek gücünden hortumlayıp metalara aktarmaz. Bunun yerine mübadele süreci boyunca metaların hızını artırır. Bunu, sermayenin metayı paraya çevirme ve sonra geriye, daha fazla meta üretmek üzere emek sürecine döndürme hızını, yani iş hacmini yükselterek yapar. Finansallaştırma bu çevrimi hiper hızlara ulaştırmak için hem üretimin hem de mübadelenin üzerinden atlamaya çalışır; borç faizi ve spekülasyon kumar araçlarıyla parayı doğrudan daha fazla paraya dönüştürür. Bu dolaşım süreçleri hem sınıfların bileşiminden geri teper, hem de bu bileşim tarafından şekillendirilir.

Brian Marks'ın (2012) otonomcu analizi, Çin ve Birleşik Devletler işçi sınıflarındaki dolaşım bağlantılarını ve değişimlerini inceler. Bu ülkelerin binyıl dönümündeki birbirleriyle uyumsuz ilişkisi kapitalist küreselleşmenin ana eksenini oluşturdu. Bu analize katkı olarak, tümü de metaların dolaşımına dâhil olan üç sibernetik boyutta "Çimerika'nın" (Ferguson 2008: 283) oluşumunu inceleyeceğiz. İlk olarak, emek gücünün sahiplerinin, Çin'in kır göçmeni

işçilerinin elektronik tedarik zincirinin son halkasında ucuz dijital cihaz üretmek üzere montaj fabrikalarına girişine bakacağız. İkinci olarak, bu cihazların ABD’de ve sonra da küresel düzeyde internetin yaygın bir kullanım tarzındaki artışa nasıl zemin oluşturduğunu inceleyeceğiz. Bu internet, metaların dolaşımını kendi kullanıcılarının ücretsiz emeği aracılığıyla hızlandırmaya adanmıştır. Üçüncü olarak, ağların, otomasyonun ve algoritmaların çevrimiçi ücretsiz emekten gelen kârla ve Çin’deki düşük ücretli işçilikle şişirilen bir finans sektörünü nasıl yükselttiğini göreceğiz. Bu sektör kredi, borç ve spekülasyon üreterek meta dolaşımını önce hızlandırdı ardından da dünya ekonomisini çöküşün kıyısına getiren yüksek-riskli konut kredisi kriziyle bir anda durdurdu. Zincirlerin, ağların ve balonların bir hikâyesi bu.

Zincirler

Marx ve Engels (1964) “zincirlerinizden başka kaybedecek bir şeyiniz yok” diyerek “dünya işçilerini” devrime çağırmıştı; bugün o zincirler “tedarik zincirleridir.” Bu radikal bir vaazda geçen bir söz değil, yönetim sanatı terimidir. “Değer zinciri” (Porter 1985), “meta zinciri” (Gereffi ve Korzeniewicz 1994), “üretim ağı” (Henderson v.d. 2002; Levy 2008) gibi birçok eşanlamli ve ayrıntılı düşünülmüş ismiyle “tedarik zinciri” bir kapitalist girişimin metalaşma sürecini üretimin her bileşenini emek maliyetinin düşük olacağı, hammaddeye kolay erişilecek veya pazarlara yakın olacak farklı coğrafi konumlara dağıtmasını ve zinciri sürekli ve entegre tutacak bir şekilde sırayla bağlantılandırmasını ifade ediyor.

Köken formunda tedarik zinciri araştırma, tasarım ve pazarlama merkezlerini küresel ekonominin yüksek ücretli bölgelerinde kurar; imalat, montaj ve geri plandaki ofis işlerini, piyasanın dalgalanmalarına göre hızla büyüyüp küçülebileceği yeni endüstrileşmiş bölgelerde taşeronla verir; madencilik, atık imhası ve diğer uygunsuz eylemlerini tümüyle görünmez olacakları dipsiz fedakâr alanlara gönderir. 1980’ler ve 90’larda sermaye, eski küresel bölümlerini birinci, ikinci

ve üçüncü dünyalara ayırmak ve gezegeni yılan gibi sararak kendini gezegenin her köşesine göndermek suretiyle kitlesel sanayi işçisini ayırıştırırken tedarik zinciri de küresel proletaryanın teknik bileşimi için kilit bir konuma geldi.

Tedarik zincirleri sibernetikten dövülerek üretilmiştir. Richard Baldwin'ın yöneticilerin bakış açısından berrak bir yorumunda gözlemlediği gibi, "Buhar gücü taşıma maliyetlerini düşürdüğünde küreselleşme dev bir adım attı. Bir diğer adımı da BİT koordinasyon maliyetlerini unufak ettiğinde attı" (2011: 4). Sanayi çağında üretim çeşitli fabrika bölümlerinde veya "antrepolarında" kümeleniyordu çünkü imalat sürecini koordine etmek için "sabit hızda akan nesne, insan, eğitim, yatırım ve enformasyon antrepoları arasında kesintisiz ... akışlar" gerekiyordu. Ancak 1980'lerin ortalarından itibaren telekomünikasyonun ucuzlaması, güvenilir hale gelmesi ve yaygınlaşmasıyla bilgi işlem gücü, iletim kapasiteleri ve yazılımda atılan büyük adımlar" eşliğinde "koordinasyon tutkalı" gevsemeye başladı. "İmalat aşamalarını coğrafi olarak birbirinden ayırmak ve böylece fabrikaları dağıtmak gün geçtikçe daha ekonomik oldu." BİT'lerin "zengin ülkelerin firmaların yurt içinde geliştirdikleri yüksek teknolojiyi başka ülkelerdeki ucuz işçilerle birleştirmeyi kolaylaştırması" Baldwin'ın aktardığı en radikal değişimdi (2011:6).

E-posta ve gönderip alınabilir yazılım paketleri şirketlerin çok uzak mesafelerden işi yönetmesini kolaylaştırdı. Tedarikçilerin zincirde "başı çeken firma" ile ilişkileri gittikçe daha fazla "modüler üretim süreçleri" ve "tedarikçiler ve müşteriler arasındaki rutinleşmiş arayüzler" tarafından belirleniyor (Levy 2008: 7-8). 1990'ların ortalarından itibaren bu pratikler, "tedarikçi partnerler arasındaki iletişimi zenginleştirmek" için herhangi bir elektronik araç yoluyla veri alışverişine standart getiren Elektronik Veri Değişimi (EDI) [Electronic Data Interchange] formatlarının gelişmesini teşvik etti (Bonacich ve Wilson 2009: 5). Bununla beraber, tedarik zincirleri insanlardan daha fazla temas kurdu; "nesnelerin internetini" oluşturdular (Gershenfeld v.d. 2004). 1970'lerin başında IBM'in

geliştirdiği Evrensel Ürün Kodu veya barkod çok önemli bir buluştu. Bu, Marx'ın, metaların kendi değer kaynakları üzerine birbirleriyle sohbet ettiğine dair fantastik kara mizahının tekinsizce gerçek olması sürecinin sadece ilk aşamasıydı. Sensörle donatılmış mallar birbirleriyle ve sahipleriyle konumları, doğrultuları ve fiyatları üzerine elektronik olarak “konuşuyordu.” Bu konuşmalar, iletişimin ve taşımanın, ayrıntılı siberetik takip, envanter kontrolü ve işçi denetimi sistemlerine bağlı olduğu “lojistik devrimin” ayrılmaz bir parçasıydı (Bonacich ve Wilson 2009; Bernes 2013; Cowen 2014).

Tedarik zincirleri uzayıp karmaşıklaştıkça girift tedarik-ve-üretim ağlarını oluşturacak şekilde birbirinin içine geçerek ve kendi siberetiklerini kendileri yöneterek sermayenin bütünlüklü bir alt-sektörü haline geldi. Tüm Kurumsal Kaynak Planlaması [*Enterprise Resource Planning*] sistemlerini Microsoft, Oracle, Epicor ve SAP gibi satıcılar satar. Bu sistemler, piyasa hareketlerini bildiren otomatik uyarılar ve tedarikçilerden vazgeçme, taşıma yöntemlerini değiştirme, yeni rota çizme, ürün fiyatlarını artırma ve ani işçi sorunları gibi durumların etkilerini belirlemek için simülasyon senaryoları sundular. Amaç, güncel ve potansiyel sorunları tanımlayarak onlardan kaçınacak bir rota çizme yeteneğiyle, tedarik zincirini hem “yalın” [*lean*] hem de “çevik” [*agile*] olmaya zorlamak, ucuz emeğe ve kaynaklara erişmek, üretimden son kullanıcıya satışa kadar metalaştırmanın tüm evreleri arasında metaları en düşük maliyet ve en yüksek hızla dolaştırmaktı.

Büyük şirketler kendi sistemlerini kendileri geliştirdi. Wal-Mart, lojistik devrimle *just-in-time* üretimi bağlayan devasa perakende temelli tedarik zincirine klasik bir örnektir. 2000'lerin ortasında şirketin veri merkezleri haftada 680 milyon farklı ürünü takip ediyordu. Barkod tarayıcılar ve satış noktası bilgisayar sistemleri günde 20 milyon müşteri işlemi tanımlıyor ve bu bilgileri saklıyordu. Uydu telekomünikasyonları satış yerlerinden merkezi bilgisayarlara ve bu sistemden tedarikçi bilgisayarlarına doğrudan bağlantı kurarak tekrarlanan otomatik siparişe imkân veriyordu. Evrensel Ürün Kodlarını erken bir tarihte benimsemesi şirketi “daha yüksek bir

aşamaya” yöneltti. Küresel tedarik zinciri içinde metaları, işçileri ve müşterileri takip edebilmek için bütün ürünlere Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) [Radio Frequency Identification] etiketleri yerleştirmek gerekti (Haiven ve Stoneman 2009).

Tedarik zincirinin sınıf bileşimi açısından sonuçları muazzam oldu. Otomobil sektörünün kitlesel işçilerinin yıkımındaki rolünü zaten görmüştük. 1980’ler ve 90’lar boyunca eski sanayi bölgelerinden yeni dış ticaret bölgelerine çekilme yoğunlaştı. Yirmi birinci yüzyılın başında sadece otomobil değil tersaneler, tekstil fabrikaları, elektronik tesisleri ve kimyasal işleme de tümüyle taşındı (Roth 2010). Tedarik zinciri oluşturmak ve kârlı bir şekilde yürütmek taşıma ve iletişim sektörlerinin radikal yeniden organizasyonunu gerektirir. Böylece liman işçileri, kamyoncular, denizciler, pilotlar, kuryeler, depo ve dağıtım işçileri sermayenin muazzam baskısına maruz kalır. Bu alanlar sınıf mücadelesinin tutuşma noktalarını verir. Dokuzuncu bölümde buna daha yakından bakacağız.

Fakat en büyük değişiklikler, tedarik zincirinin sonunda, Kuzey’in endüstrisizleştirilmesinin, hem neden hem de sonuç olarak, Güney’in kırsal nüfusunun azalmasıyla karşılaştığı yerde oldu. Burada, dünya nüfusunun en geniş bölümünü binlerce yıldır besleyen geçimlik tarım, dünya piyasasının baskısıyla yavaşça çöktü. Bu çöküş, tıpkı sermayenin ilk proleterlerini boş kalan topraksız işçilerin sağladığı gibi, yeni bir ilksel birikim evresi oluşturdu. Asya, Afrika ve Latin Amerika’da göçmenler geniş yeni metropollere aktı (Davis 2007). “Kayıtdışı” ekonomilerde kıt kanaat geçimlerini sağlamaya çalıştılar, Kuzey’de hizmet işçiliğine doğru uzak yolculuklara giriştiler veya *maquila* fabrikalarında veya Meksika’da, Filipinler’de Malezya’da, Tayland’da, Kamboçya’da ve en önemlisi Çin’de özel ihracat bölgelerinde işçi oldular.

Çin Komünist Partisi (ÇKP) 1978’de Maoist devrimci komünizmden keskin bir dönüşle dünya pazarına kucak açtı. Ülke yabancı sermayeye açıldı; serbest girişim parti bürokrasisince teşvik edildi; otoriteryan kapitalizme politik elitlerle ulusaşırı şirketlerin birbirine

yaltaklandığı destansı bir yolsuzluk eşlik etti. Süreç ayrıca dünya tarihinin en büyük göçünü de tetikledi. 25 yılda 150-200 milyon Çinli, komünal köy hayatının çözülmesinin itmesi ve şehir hayatı ve ücret vaadinin çekmesiyle köylerden şehirlere göçtü. Hepsi fabrikalara girmede. Çoğu dünyanın her yerinde büyüyen “kayıtdışı” istihdamın yanı sıra “inşaat, temizlik ve bina bakımı, perakende satış, sokak satıcılığı, tamir hizmetleri veya ev hizmetleri” gibi “düzensiz istihdam” edildi. (Hart-Landsberg 2013: 49).

Yine de 1990’larda “dünyanın yeni işliğinde” iç göçmenler imalat sanayiindeki işçilerin yüzde yetmişini oluşturuyordu (Hart-Landsberg 2013: 47-9). 1990 ile 2008 arasında Çin’in toplam dünya ihracatındaki payı beş kat arttı. 2003 yılında, Kanada’dan sonra Birleşik Devletler’e ihracat yapan ikinci ülke oldu, 2007 yılında Kanada’yı geçti. Çin’in fabrikalarından ABD’ye elbise, ayakkabı, oyuncak, mobilya, ev aletleri, hafif mühendislik ürünleri ve elektronik cihazlar aktı. 2000 yılından sonra Çin ihracatının yarısından fazlasına denk gelen böyle birçok ürün uluslararası şirketlerin küresel tedarik zincirinin ayak ucundaydı. Şirketleri cezbeden şey muazzam ücret farkıydı: 2002’de Çin’de imalat sektöründe ücretler ABD’nin yaklaşık yüzde 2’siyken 2008’de yaklaşık yüzde 4’üne yükseldi (Hart-Landsberg 2013: 43-5; ABD Çalışma Bakanlığı 2011).

Çin’in fabrikaları dijital tedarik zincirlerine bağlı olmakla kalmıyor, bu zincir üzerindeki halkaları imal de ediyordu. Çin dünyanın bir numaralı bilgisayar üreticisi oldu. Ulusaşırı şirketler (UAŞ) Çin’in yüksek teknoloji ihracatının yüzde 85’ini üretiyordu. Dizüstü, anakart ve monitör üretimini anakaraya taşıyan Tayvanlı imalatçılar başı çekiyordu. En büyüğü, 2000’de Çin’de Foxconn International Holdings Ltd. adıyla bağlı şirket kuran Hon Hai Precision Industry Co. olmuştu. Bu fabrikalarda üretilen bilgisayarlar, oyun konsolları ve sonradan akıllı telefonlar, büyük oranda Kuzey Amerika pazarını hedefliyordu. Sıklıkla da Birleşik Devletler, Çin ve Tayvan sermayeleri arasında kurulan “üçgen ilişki” aracılığıyla Kuzey Amerika şirketlerine taşeron üretim yapılıyordu (Lynn 2005: 63). Elektronik

cihaz ve elektrik ekipmanları üreten sanayi kuruluşları kırdan göçen işçiler için en önemli çekim gücüydü. 2006'da göçmen işçiler bu sektörün işgücünün yarısını oluştuyordu. Çoğu Çin'in güney kıyısındaki sanayi bölgesinin ortasında Pearl Nehri'nin yakınındaki Shenzhen'de çalışıyordu (Hong 2010: 61).

Emek etnografı Pun Ngai *Made in China* [Çin Malı] (2005) adlı çalışmasında kırdan fabrikaya göçen genç kadınların, yani *dagongmei*'lerin deneyimini betimlemek için Shenzhen'de bir elektronik cihaz üretim tesisinde kendi çalıştığı döneme başvuruyor. *Dagongmei* ve erkek eşlikçisi *dagongzei*, Çin devletinin Maoist döneminde devletin sahip olduğu ağır sanayi işçisini ifade eden çalışan sınıf (*gonggrenjieji*) kavramına denk düşmüyor. *Dagong* "patron için çalışan" anlamında kullanılıyor, ama aynı zamanda da "harcanabilir" demek. Bu, sermaye tarafından emeğe, Ngai'nin adlandırmasıyla "postsosyalist" el koymayı ifade eden yeni bir terim (2005: 12). Köylü, genç, avare, genellikle "evlilik öncesi yaşam döneminde" dört veya beş yıl fabrikada çalışan (Ngai 2005: 6) *dagongmei*'yi şehirliler hor görür, işveren ise azgınca sömürürdü.

Ngai, firmaların otoriteryan gözetim, tekrarlı müdahaleler, köylü ve kadın kimliklerinin psikolojik ve maddi değersizleştirilmesi gibi "emeğe el koyma teknikleri" yoluyla *dagongmei*'yi eğilip bükülebilir işçiye dönüştürmeye uğraştığı "özneleştirme" sürecini ayrıntısıyla anlatır. Çin'in devlet kontrollü yerleşim sistemi uyarınca göçmenler kente geçici olarak yerleşmek için başvuru ücreti öder; kendileri ve kentte doğmuş olsalar bile çocukları eğitim, sağlık ve barınma gibi kamu hizmetlerinden yararlanamazlar (Hart-Landsberg 2013: 51-5). Bu sistem işçileri yatakhane yerleşimine zorlar ve "hem yerel hem de yabancı girişimlere, çalışma sürelerini azamiye çıkarma ve emek gücünü sömürürken uzun vadede yeniden üretimini sorun etmeme" imkânı verir (Ngai 2005: 5). Ngai'nin betimlediği koşulları başka yazarlar da Shenzhen fabrikaları boyunca kaydetmiştir: haftada altı gün günde 11 saat çalışma, 80-90 sent saat başı ücret, işlevsel bir sendika güvencesinin olmaması, geç ödenen veya ödenmeyen

ücretler, yüzlerce işçiyi birden yok edebilen yangınlar da dâhil yüksek iş kazası oranları.

Fakat Ngai aynı zamanda “küresel kapitalizm, devlet sosyalizmi ve ailede patriyarka altında üçlü baskı” ile karşı karşıya olan (2005:4) *dagongmei*’nin nasıl “aşağıdan gelen yaşama taktikleri” geliştirdiğini de anlatır: Karşılıklı destek kolektifleri oluşturmak için komünal köy geleneklerini tekrar ele alır, patriyarkal otoritenin ve yerelciliğin geleneksel kısıtlamalarının dışında onları yeniden inşa ederler. İşçiler montaj hattının hızına, bayılma, adet sancıları, hastalıklar ve psikolojik krizlerle cevap verirken, *dagongmei*’yi ayrımcılığın hedefi yapan kadın kimliği, şimdi “direnişin minör bir türü” için temel oluşturur (Ngai 2005: 2). Ngai bunları, birçok akademisyen Çin’de göçmen işçilerin karşılaştığı güçlüklerin politik örgütlenmeler oluşturmalarına engel olacağını düşünürken yazar. Oysa 2004 yılında Ngai’nin verdiği isimle “göçmen işçi ihlal senfonisi” (2005: 6) aniden kabardı ve Pearl Nehri Deltası’ndaki fabrikaları beklenmedik bir grevler ve yürüyüşler dalgası vurdu. Çin yeni “küresel emek isyanının merkezi” olarak öne çıktı (Silver ve Zhang 2009). Ancak bu arada *dagongmei*’nin imal ettiği dijital cihazlar tedarik zincirinin başucuna yolculuk ederek Kuzey Amerika’yı dönüştürüyordu.

Ağlar

1990’larda Kuzey Amerika’daki imalat işleri hem otomasyona uğrar hem de sınır ötesine taşınırken gerçek ücretler de yükselmiyordu, fakat ABD tüketim oranları GSYH’nin yüzde 70’ini oluşturuyordu (Lapavitsas 2013: 274). Eğer Çin dünyanın yeni işliyiye ABD de onun alışveriş merkeziydi, kişi başına düşen hanehalkı giderlerinde küresel düzeyde sürekli en üst sıradaydı ve sadece Birleşik Arap Emirlikleri gibi rakiplerle yarıştıyordu (Dünya Bankası 2014b). Bu hesaplamalarda, daha sonra büyük bir kalem olduğunu göreceğimiz konut alımlarını dışarıda bıraktıklarından Amerika’nın tüketimini olduğundan çok daha az gösteriyor. Harcamaların çoğunluğunu kapitalistlerin ve Silikon Vadisi yazılım mühendisleri gibi yeni ara

katmanların lüks tüketimi oluşturunuyordu. Fakat Kuzey Amerika'nın proleterleri de alışveriş yapıyordu. Ücretler düşünce kadınların daha fazla işgücüne katılmasıyla iki veya üç maaşla geçinen hanelerin sayısının artması; borçlanma ve çoğunlukla Çin'den gelen ucuz ithal ürünler bunu mümkün kılıyordu.

Kuzey Amerikalı işçiler tüketmekle kalmıyordu. Sanayisizleşme yüzünden istihdam hizmet sektörüne kaydığınan işçiler giderek daha fazla dolaşımda, diğer müşterilere satışta çalışıyorlardı. 2000 yılında reklam ve pazarlama dâhil perakende sektörünün istihdam oranı imalattaki kadaryüksekti. O zamana kadar ABD'nin en büyük işvereni General Motors olurken yerini Wal-Mart alıyordu (ABD Çalışma Bakanlığı 2013). Wal-Mart'ın düşük ücretli işçiler, daha da düşük ücretli tedarikçiler, dip noktada tutulan fiyatlar ve büyük şirket kârı birleşimi, ABD ekonomisinin özeti idi. Turizm sektörü, eğlence sektörü ve kültürel sektörler de yükselen diğer tüketim temelli sektörlerdi. Kültürel sektörlerin ürünleri, filmler, TV programları, radyo programları, web siteleri ve dijital ürünler süregiden meta dolaşımının hem nesnesi hem de taşıyıcısıydı.

Yirminci yüzyıl sonunun en büyük teknolojik icadı devasa satış motoru bu koşullar altında ortaya çıkmıştı. Dijital devrimin kirli sırrı tedarik zincirleriyse, mutlu yüzü de internetin yarattığı iletişimin uçsuz bucaksız genişlemesi gibi görünüyor. Binyıl dönümüne varmadan bu ağların ağı gittikçe daha fazla metaların, üretimden çıkıp tüketime doğru, reklam akışıyla, satışları yakalayıp müşteriyi izleyerek aldıkları dolaşım yolu olarak tanımlandı. İnternetin başlangıçta böyle sonuçlanacağı bilinmiyordu. *Hacker* emeğinin ağları Pentagon'dan kaçırdığı andan itibaren, ağ hızında ilerleyen mücadelenin alt gruplarında farklı organizasyon modellerine dair çekişmeler yaşandı.

İlk dönemlerinde interneti resmi olarak yöneten ABD devlet kuruluşu Ulusal Bilim Vakfı, ticareti internetin "araştırma ve eğitim" amaçlı kullanımları arasından çıkarttı. İnternet açısından bunun pratik anlamı, ticari olarak satılan bilgisayarların ve ticari olarak mülk

edinilmiş telekomünikasyonların üzerine yerleşse de, özel ağların yanı sıra gelişse de, bir “geçici otonom bölge” (Bey 1991) olarak var olması, ilk orta katman sahiplenicileri açısından bir karşı-kültürel oyun alanı olmasıydı. Kısa ömürlü olmakla birlikte bu moment derin arkeolojik izler bırakmıştı. Açık ağ yapılanmaları, muhalif politik parçalar, metruk siber-kültür kolonileri, internet kapitalist içerilmenin [*subsumption*] yoğunlaştırıcı seviyelerine yükselip onlardan uzaklaşırken bile sibernetik girdapta dönüp duruyordu.

Ancak 1990’lardan bu yana başta çok küçük olan internet nüfusu kararlı bir şekilde artı ve sonra birden dramatik olarak yükseldi: 1997’de ABD nüfusunun yüzde 18’i evde internet kullanıyordu, ancak 2000’e gelindiğinde yüzde 41’e, 2011’de yüzde 72’ye yükseldi (ABD Nüfus İdaresi 2003-2011). Bu artışın büyük kısmı Çin’deki düşük ücretli üretimin de payının olduğu dijital cihazların azalan maliyetine bağlanabilir. 1999 ile 2003 arasında ABD bilgisayar ve harici donanım müşteri fiyat endeksi hızla düştü ve sonrasında da daha yavaş bir şekilde düşmeye devam etti. Çevrimiçi kullanıcıların sayısı artarken ABD sermayesi internetin metalaşma için potansiyel bir arena olduğunu gittikçe daha fazla fark etti.

1990’larda ABD devlet politikasındaki değişiklikler özelleşmiş, kuralsızlaşmış, işverensever bir “enformasyon anayolu” oluşturdu. “Dot-com” adresleri yaratıldı; alan adlarının tahsisi para karşılığı, CIA bağlantılı bir şirkete taşeron olarak verildi; diğer ağların bağlandığı Net’in telekomünikasyon omurgasının mülkiyeti bir şirkete satıldı. Bu yüksek düzeyli değişiklikler ticari girişimleri sistemin bütün kademelerine yaydı. Kâr amacı gütmeme etiğine alışkın olan “internet vatandaşları” [*netizen*] özgürlükçü bir öfkeyle karşılık verdi. Şikâyetler e-reklamcılarının faks makinelerini ve sunucularını kilitledi. Deneyimli bir sistem yöneticisi resmi, yani ticari Net’i başlangıçtaki ticaretten bağımsız sistemin kalıntılarından ayırmaya yeltendi; ta ki FBI onu ziyaret edene kadar: sermayeleştirme devam etti.

1990’ların ortasında Microsoft ile yeni beliren Netscape arasında Dünya İnternet Ağı’na [*World Wide Web*] erişimi kolaylaştıran

teknolojinin kontrolü üzerine yapılan ve tekelin kazandığı “tarayıcı savaşları” internetin şirketlerin genişlemesinde yeni bir cephe olduğunun emaresiydi. Bunu takip eden dijital altına hücumla birçok aktör katıldı: yazılım ve donanım üreten bilgisayar sektörü; kablolu veya kablosuz bağlantıları kuran telefon ve kablo şirketleri; perakende ve bina duvarlarını aşmaya çalışan şirketten şirkete (B2B) [*business-to-business*] sektörler; eğlence ve haberler için dijital kanal aramakta birbiriyle yarışan medya şirketleri; kalıcı olarak en öne yerleşen pornografi sektörü; portallara ve sıralama hilelerine saplanıp kalan ilk arama motorları; eBay’in çevrimiçi müzayedeleri; ve bütün bu denemeler için hayati önemde olan, sonradan kendi özelleşmiş acentalarını yumurtlayacak olan, büyüyen e-reklam dünyası. 1991’de 181.361 “.com” yer sağlayıcısı toplamın sadece yüzde 12’si ediyordu; 2000’e gelindiğinde 32.696.253 ticari site toplamın yüzde 35’ini oluştuyordu (Dyer-Witheford 2002: 135).

NASDAQ, yüksek teknoloji borsası endeksi 1996’dan 2000’e kadar değerini sekiz kat artırdı. Çoğunluğu kötü tasarlanmış ve birçoğu da kinik nasıl hızla zengin olurum tertibi olan, ticari internet sitesi üzerinde (*dot-com*) kurulan sayısız şirket girişimi (*startup*), hisse senedi satışıyla veya büyük şirketlerin satın almasıyla para kazanmak adına buhar-ürün [*vapourware*] için çığırtkanlık yapıyordu. Girişim sermayesi bu tür yatırımlar için yüksek riskli para topladı. Hisselelerin fiyatını performans değil beklentiler belirledi. Bazı yatırımcılar, “daha aptal” teorisi uyarınca kendilerinden daha saf kişilere satmak niyetiyle bile bile değeri şişirilmiş hisse senedi satın aldı. Çevrimiçi günlük işlemciler ve güvenilir finans danışmanları değersiz hisseleri aynı şekilde şişirip indirdi. Yükselen hisse fiyatları kârsız gelişmeyi verimli bir döngüyle besledi, ancak *dot-com*’lar finansal hedefleri kaçırdığında döngü tersine çevrilerek kısırlandı.

14 Nisan 2000 Cuma günü, Wall Street tarihteki en büyük günlük düşüşünü yaşadı. Girişim sermayesi önce tereddütte kalıp sonra da kaçınca binlerce *dot-com*, sermayeden yiyen günlük maliyetleri yıldırım hızında yakan alevler içinde bırakıldı. Bu da

telekomünikasyonda bir erimeyi tutuşturdu, binlerce metrelik fiber kablo ve internet ekipmanı için yatırım yapan şirketler kendilerini büyük bir kapasite aşımı içinde buldular. Son perde bir suç ortaklığıyla devam etti, Enron, WorldCom ve Global Crossing gibi dev şirketler, krizi atlatmayı veya yöneticilerin hâlâ yüksekken hisse satmalarını sağlamayı umarak kayıplarını sakladılar. Büyük muhasebe şirketlerinin ve öncü yatırım bankalarının da karıştığı milyonlarca dolarlık dolandırıcılığın ortaya çıkması, yatırımcı güvenini tamamen hezimete uğrattı. 11 Mart 2000 ve 9 Ekim 2002 arasında NASDAQ değerinin yüzde 80'ini kaybetti: Net sermayesi içine göçmüştü.

Rüşvetin ötesinde, *dot-com* hayallerinin temel kusuru dijital müşterilerin yeterince harcamamasıydı. İnternet kullanımı, sınırsız çevrimiçi pazarların beklentilerini de yükselterek artmaya devam etti, ancak *The Economist'in* (2001) tespit ettiği gibi “Asıl problem ... internet kullanıcılarının çevrimiçi hizmetlerin bedava olmasını beklemelerinde” idi. Net'in ilk ticarileşmemiş köklerinin mirası, fikri mülkiyet haklarını dikkate almadan dijital içerik üretip dolaşıma sokarak büyük bir ticari olmayan siteler ve hediye ekonomisi pratikleri tortusu bırakmıştı. İnternetin ticarileşmesi sürerken bile, *hacker* kültürünün “enformasyon serbest olmak ister” geleneğinden temel alan, kâr için olmayan, ayırksız, paralel bir ağ süreci çok farklı bir yönü işaret etmeyi sürdürdü.

1990'ların sonlarında bu pratikler kitlesel ölçekte etkiliydi. Bunu büyük oranda acemi kolej öğrencilerinin bir bilgisayardan diğerine [peer-to-peer] P2P ağlarına, önce Napster, sonra Gnutella, Kazaa ve Bit Torrent'e borçluydular. Merkezi bir sunucudan yayılan bu ağları engellemek neredeyse imkânsızdı, bu yüzden izinsiz çoğaltım için idealdiler. İnternet popülasyonları sadece bedava kopyalamakla kalmadılar, karşılıksız ürettiler de: İnternete atılmış kişisel sitelerden 1999'da ortaya çıkan gönüllü dijital ansiklopedi Wikipedia'ya kadar birçok şey yarattılar. Bu yaratımların en etkileyici örneği Özgür ve Açık Kaynak Kodlu Yazılım [Free and Open Source Software] (FOSS) hareketi oldu. Bu hareketin “*copyleft*” pratikleri Microsoft

ve diğer ticari yazılım üreticilerine karşı pratik bir karşı hamle olarak görüldü. Richard Barbrook'un tespit ettiği gibi, Kuzey Amerika'nın gündelik çevrimiçi etkinlikleri esnasında "siber-komünistler" pragmatik olarak "siberuzayda yavaşça kapitalizmin yerini almakla meşgul" görünüyordu (2000: 5).

Dot-com fiyaskosundan bağımsız olarak internet kullanıcılarının sayısı yeni yüzyıla girerken dik bir yükselişteydi. "Siberuzayda kapitalizmin yerini alma" sürecinin ters yönde işlemeye başlamasından hemen önce, dijital sermaye kendini toparladı ve ağları içermek için yeniden çaba gösterdi. 1985 ile 2000 arasında 21 milyon *dot-com* alan adı yaratılırken 2000 ile 2010 arasında 57 milyon isim tescillendi, böylece küresel *dot-com* alan adları 80 milyona yaklaştı (Atkinson ve Stewart 2013). Google ve Facebook'un başını çektiği yeni ticari saldırı "Web 2.0" şeklini aldı. Klasik bir toparlanma stratejisiyle bu şirketler, Web 1.0 sermayesini hezimete uğratmış olan gönüllü ve karşılıksız pratikleri yeni bir siberetik birikim formu içinde bizzat sergilediler.

Web 2.0 sermayesinin ayırt edici özelliği, kullanıcıdan pasif olarak sağlanmış ham verinin arama motoru botlarınca işlenmesiyle veya kullanıcının çeşitli sosyal medya formlarına aktif katılımıyla oluşmuş karşılıksız "kullanıcı kaynaklı içeriği" tedavüle sokmasıydı. Bu platformların birçoğu bizzat ticari amaçlar için açık kaynak kodlu yazılım kullandı: Facebook'un, kullanıcıların aralarındaki ilişkileri haritalamak için sosyal grafiklerini hesaplayan özgür Hadoop veri işleme programını kullanması tipik bir örnektir. Çeşitli sanal veya fiziksel meta satışı biçimleriyle desteklenen ağ bağlanmış reklam çoğunlukla temel gelir kaynağıdır. Bununla beraber, reklamverenlerin ilgisini çeken esas olarak içeriği üreten katılımcılardır. Bu amaç için platform sahipleri kültür işçisi, yani karikatüristler, eleştirmenler, analistler, videografikerler, animatörler istihdam eder, Web 2.0 sermayesi bu tür istihdamın maliyet yükünü hafifletir. Kullanıcılar hakkında veri toplamak temeldir. Bu veri, ya sosyal medya sermayesi tarafından doğrudan kullanılır veya reklamlarını

kesin ve öngörülü olarak yönlendirmeleri için üçüncü taraf kapitalistlere satılır.

Bu tür sosyal medya etkinlikleriyle emilen “ücretsiz emek” ilk defa erken dönem sohbet odaları, bilgisayar oyunları ve hayran siteleri ile ilgili olarak Tiziana Terranova (2000) tarafından tanımlandı. Daha sonra, çevrimiçi sermayenin az sayıda kadrolu çalışan istihdam ederek milyonlarca kullanıcının gönüllü ya da farkında olmaksızın sunduğu katkılardan yararlanma biçimleri, sosyal medyadaki birikim süreçlerinin daha genel incelemeleriyle (Terranova 2010; Fuchs 2014b) beraber, MySpace (Coté ve Pybus 2007), YouTube (Andrejevic 2009), Google (Fuchs 2012), Facebook (Böhm v.d. 2012), Flickr (Brown 2013) örneklerinde de çözümlendi. Bu çözümler 2014’te ortaya çıkan Facebook için Ücret manifestosuna ilham kaynağı oldu: “Onlar arkadaşlık diyor; biz ücretsiz çalışma diyoruz. Her beğeni, etiketleme veya dürtmeyle öznelliğimiz onların kârına dönüşüyor. Onlar paylaşım diyor. Biz hırsızlık diyoruz.” (Ptak 2013). Ev içinde değer yaratan çalışmaya verilen katkının ödenmemesine karşı yürütülen otonomcu feminist “ev işleri için ücret” kampanyasının taklit edilmesi kasıtlı ve yerindedir. Web 2.0 sermayesi için ücretsiz çevrimiçi emek, sermayenin ücret yoluyla çıkardığı artık-değeri tamamlayan çeşitli gölge çalışma biçimlerinden biridir. Van der Linden ve Roth (2014) gibi emek tarihçileri bu süreci kapitalist proleterleşmede her zaman kurucu olarak görür, ancak şimdi teknolojik içerilmenin yeni düzeyinde yeni bir form almıştır.

Sınıf bileşimi bakımından Web 2.0 sermayesinin ücretsiz emek modelinin en az altı sonucu vardır: i) Web 2.0 işlerinde istihdam edilen bilim-teknik işçilerin sayısında sınırlı bir artış; ii) ücretsiz işgününün kolektif ve dijital olarak uzatılması anlamına gelen “üre-tüketici” [*prosumer*] içerik sağlamanın seferber edilmesi; iii) “eski medya” profesyonellerinin ücretsiz emekle rekabet sonucunda tahrip edilmesi (örneğin, bloglara ve Web 2.0 pratiklerine dayanan sözde vatandaş haberciliği, gazetecilikte sabit istihdam imkânlarını ortadan kaldırarak “yeniden proleterleşmeye” katkıda bulundu); iv)

Facebook veya Google AdSense üzerinden uygun reklam imkânları ile birlikte istikrarsız [*precarious*] mikro-iş girişimlerinin teşvik edilmesi; v) ticari mesajlaşmayla sosyal etkileşimin canlandırılması yoluyla metaların dolaşımının daha da yoğunlaştırılması, özellikle de vi) mevcut veya potansiyel profesyonellerin ve kültür işçilerinin kendilerini tanıtmaya, kendi kendilerini metalaştırmaya dayalı itibar yönetimi, bu işçilerin sosyal medyanın ödenmemiş içerikle çalışmasını sağlayan gönüllü katkıları, kendi iş bulma şanslarını düşürecek bile olsa sosyal medyada (örneğin LinkedIn’de) aktif olmaları iş bulmak için zorunluluk haline gelmiştir.

Sosyal medya propagandacıları, ağa bağlanmış ücretsiz emeğin sömürüldüğü fikrinden nefret eder. Özenli gözlemciler de bu fikri eleştirirler. David Hesmondhalgh (2010) Facebook paylaşımı yapmakla terhanede çalışmanın birbirine eşitlenmesini eleştirir. Sözgelimi *dagongmei*’nin deneyimiyle Facebook kullanıcılarının deneyimlerini doğrudan eşitlemeyi reddetmekte haklıdır. Ancak vampir çok farklı şekillerde ısırır. Facebook paylaşımı, açık bir şiddet içermeyen ama yine de parazitik bir sömürü biçimidir. Evdeki ve işteki gündelik sınıf sömürüsünün “normal” biçimlerinin yerini almaz. Sosyal dünyalardan dışlanma acısının üzerine, sermayenin dolaşımını güçlendirmek üzere kullanıcıların kişilik özelliklerinin unsurlarını -kimlik, yaratıcılık, sosyallik- teslim etmeye alıştırıldığı bir rejim inşa etmek için bu sömürü biçimlerine eklenerek üzerlerine yerleşir. Buradaki boyun eğme, *dagongmei*’ye yüklenen acımasız bedensel disiplinle aynı şey değildir, ancak meta formuna utanç verici boyun eğme içinde hem içe nüfuz edici hem de dışa dönük bir özneleşme biçimine yol açar.

“Evlilik öncesi yaşam dönemini” ölüm tuzağı fabrikalardaki montaj hattında geçiren genç Çinli kadın ile Facebook’un onun “nişanlı” olduğunu bildiğini keşfeden genç Amerikalı kadın arasındaki bağlantı hiçbir zaman dile getirilmese de açıktır (Watson 2012). Bir açıdan bu ilişki, “Üçüncü Dünya” Marksistlerinin haklı olarak tekrar tekrar işaret ettiği gibi, çatışan küresel sınıf çıkarlarının ilişkisidir

(Cope 2012): Kuzey Amerikalı Facebook kullanıcısı *dagongmei*'nin sömürülmesinden faydalanır, çünkü sahip olduğu ve bilgisayarları da içeren görelî bolluk Çin'in fabrikalarında üretilir. Ancak aynı ilişki, eş zamanlı olarak, tamamlayıcı sömürülerden biridir: *Dagongmei*'nin imal ettiği bilgisayar Facebook kullanıcısının emeğini ücretsiz teslim etmesini ve meta formuna öznel boyun eğişini sağlayan bir araçtır. Bir sömürü diğerini güdüler; *dagongmei*'nin çektiği zahmet dijital sermaye için "gönüllü" emek üreten sosyal medya platformlarının maddi temelini oluşturur, bu da elektronik işçilerinin daha da düşük ücretli fiziksel sömürüsünü teşvik eder. İkisinin de sonucu büyük enformasyon şirketlerinin gücündeki ve servetindeki artıştır. Bu şirketlerin katkısıyla onyılın ortasında borsa patlaması yaşayan ve aniden altüst oluşunun yankıları Potomac'tan Pearl Nehri'ne kadar hissedilecek olan sermayenin genel canlılığı da artmıştır.

Balonlar

Finansallaşma "bankaların, borsaların, kredi kuruluşlarının, gölge bankaların ve temel olarak para alım satımından ve çeşitli parasal araçlardan kâr elde eden diğer kuruluşların gelişmiş sermayedeki artan önemini" ifade eder (Lapavitsas 2013: 214). Otonomcu analizde finansallaştırma, sermayenin proletaryanın gücünden kaçmak veya ona saldırmak için kullandığı bir araç olarak görülür (Bonefeld ve Holloway 1995). Fordizm döneminde kredideki genişlemenin işlevi güçlü işçi sınıfıyla ücretler konusunda karşı karşıya gelmeyi ertelemektir. Otomasyonun ve üretimin sınır ötesine taşınmasının kitlesel işçi gücünü yok etmesiyle ise başka dinamikler ortaya çıktı. Ücret oranları kapitalist merkezde frenlendi. Ancak bu başarının kendisi bazı problemlere sebep oldu. Yüksek teknoloji düşük ücretli küresel ekonomi, ne yeterince yaygın alım gücü ne de yeterli yatırım imkânı sağlayacak kadar yüksek kâr oluşturabiliyordu. Sermaye, türev ürünler gibi egzotik spekülâtif araçlarla gittikçe daha fazla kendi kendine oynamaya veya yüksek-riskli konut kredisi gibi finansal araçlarla ayırmış proleter katmanlardan daha derin kazanç

çıkarmaya koyuldu. Finansallaştırmanın belirgin şekilde aşırı olduğu Birleşik Devletler’de finansal kârın toplam kâra oranı 1945’te yüzde 10 seviyesindeyken özellikle 70’lerden sonra keskin bir yükselişle 2000’lerin başında yaklaşık yüzde 40’a ulaştı (Lapavitsas 2013: 214).

Carlotta Perez (2009), yolların ve kanalların genişlemesinden tren yolunun, telgrafın ve radyonun icadına kadar iletişim araçlarında birbiri ardına yaşanan teknolojik yenilik dalgalarının çılgın spekülatif finansal etkinliği nasıl tetiklediğini, bunların ardından da nasıl çarpıcı çöküşlerin geldiğini gösterir. Finans sermayesi yeni teknolojileri hem kumara yatırır, hem de müdahalelerinin kapsamını, hızını ve karmaşıklık seviyesini büyötmek üzere kendisi kullanır. ABD’de sibernetik çağda finansın yükselişinde bu iki süreç gözlemlendi. 2001’deki *dot-com* patlaması ve çöküşünde gördüğümüz gibi, internetin ticari sömürüsü bilim-teknik temelli girişim sermayesinin yatırımlarına bağımlıdır. Bu felaketin yankıları onyınlın kalanını da belirledi. ABD Merkez Bankası’nın önceki krizlerden kaçmak için güttüğü kolaypara, düşük-faiz politikalarıyla şişirilen daha büyük spekülatif balon 2008’de patladı. Biri siberuzayla diğeri konutlandırmayla ilgili olan 2001 ve 2008 krizleri, kaynakları her ne kadar farklı olsa da aynı perdenin iki sahnesidir.

Finans sermayesi Silikon Vadisi’nin finansını sağlamakta kalmadı, sibernetik enstrümanlarını da kullandı. Pentagon’dan kaçan interneti benimseyen ilk ticari işletmeler bankalardı (Schiller 1999). 2000 yılından başlayarak ABD ticari sektörünün bilgisayar ve telekomünikasyon teçhizatına yaptığı yıllık harcama miktarları sıralamasında finans ve sigorta, enformasyon sektörünün kendisinden sonra ikinci oldu, üçüncü de imalat sektörüydü (Schiller 2012). Borsalar bu dijital dönüşümün parçasıydı (Zaloom 2006). 1980’lerin ortasında, borsa simsarlarının zeminde fiziksel olarak temas ettiği, bağırarak ve el hareketleriyle teklifleri ilettiği yüzyüze sesli pazarlık salonları gün geçtikçe yerini, yine borsaların işlem odalarında bulunan bilgisayarlı eşleştirme ve takip sistemlerine bırakıyordu. İlk tam teçhizatlı elektronik işlem odasına dönüşüm, *dot-com* çöküşünün merkezi

olan NASDAQ oldu. Fakat finansın gerçekte 1990'da başlayan sibernetik başkalaşımı, bilgisayar maliyetlerindeki düşüşün yanı sıra *dot-com* krizini izleyen telekomünikasyondaki erimeden geriye kalan bantgenişliğindeki fazlalıkla birlikte hızlandı. Bu “karanlık kablolar” gizli finansın ve gölge bankacılığın “karanlık havuzlarına” yol açtı. 1990’ların ortasında internet yatırımcıları doğrudan ticari etkinliklere bağlıyor ve mübadeleler arasında uluslararası bağlantılar oluşturuyordu. 2000’lerde bunu “finansal araçların otomatik ticareti için küresel bir dil” olan finansal enformasyon protokollerinin oluşturulması izledi (Wójcik 2011: 131). Bu ağlar, “para şebekesi,” Pentagon’dan sonra ikinciydi ve büyük oranda askerî araştırmalardan aktarılmıştı (Patterson 2010: 118).

Otomasyonun asıl itici gücü türev piyasalardan geldi. David McNally’nin (2011) işaret ettiği gibi, yüksek riskli türevlerin büyümesi tedarik zinciri temelli küreselleşmeyle yakından ilişkiliydi. Çeşitli vadeli işlem biçimleri [futures] başlangıçta yabancı yatırımların belirsizliklerine, özellikle de nakit dalgalanmalarına karşı set oluşturmak için geliştirildi. Sonradan saldırgan, yüksek riskli araçlara dönüştüler: bir spekülative nesneler yelpazesini ve birbirlerine riskli kumar oyunları pazarlayan, sayıları sürekli artan bir dizi simsarı içerdiler. Elbette her zaman bankacılığın veya spekülative hareketlerin bir parçası olan riskin öngörülmesi işi gittikçe bilgisayarlaştı; matematik, fizik ve bilgisayar bilimleri bölümlerinin en iyi ve en parlak mezunlarının, yani sayısalci analistlerin [*quants*] (Patterson 2010) ayrıntılı matematik modellemelerine ve onların ürettiği algoritmik ticaret programlarına bağımlı oldu. Bu programların sonuçlarının güvenilirliği elbette dayandıkları veri kümesinin yeterliliğine bağımlıydı ve bu yeterliliğin tehlikeli derecede zayıf olduğu vakiydi.

Algoritmik ticaret de risk temelli işlemlerin hızla tanımlanması ve uygulanması gerektiğinden ağ bağlantılarının hızı üzerinde muazzam bir baskı oluşturdu. Bu işlemler bir saniyeden çok kısa sürelerde var olan arbitraj fırsatlarından faydalanmalıdır. Paradoksal olarak bu hızlar borsaların ana binalarının yanına uçak gemisi

boyutlarında bilgi işlem tesisleri inşa etmesini gerektirdi, çünkü uydu bağlantılarının gecikme süreleri çok uzundu. 1980'lerin ortasında finans bilgisayarlarının saniyede on komut işlemesi fantastik bir başarı olarak görülüyordu; 2010 yılında saniyede on binlercesini çalıştırabiliyorlardı (Wójcik 2011: 131).

Bu sibernetik aparatın sınıf bileşiminin dünyevi gerçekliğine doğrudan dokunduğu yer hanehalkı borcunun büyümesiydi. Costas Lapavitsas'ın gözlemine göre: "Finansallaşmanın en etkileyici yönü, finansal işlemlerin bireysel kazanım çemberlerine girmesidir. ... Haneler hem borçlar hem de varlıklar anlamında resmi finansal sistemin kollarına sürüklendiler" (2013: 238). Bu özellikle dikkat çekicidir, çünkü kamusal sağlık, eğitim ve barınma desteklerindeki düşüşlerle birlikte "finans sektörü hanelerde özel mal ve hizmet desteklerine aracılık etti." Bu sürece içkin olarak "finansal el koyma" yani "kişisel gelirin bu aracılık rolünü oynayan finans kuruluşunun kârına doğrudan aktarılması" arttı (Lapavitsas 2013: 240).

ABD hanehalkı borç/gelir oranı 1984'te yüzde 60 iken 2005'te yüzde 120'ye çıktı. Kişisel tasarruf oranı 1980'den sonra uzun dönem ortalaması olarak yüzde 4'ten 2005'te sıfıra düştü. Bugüne kadar borçtaki en büyük bileşen konut alımları için ipoteklerdi. Bu ipotekler Federal Merkez Bankası'nın 2001 çöküşünden sonra ekonomiyi desteklemek için düşük faizlerle çekici hale getirilmişti:

Güney ve batıdaki hurda kuşağından kaçıp yeni yüksek teknoloji endüstri, finans ve inşaat merkezlerine gelen Amerikalı işçiler, işte düşen gelirlerini dengelemek için konut balonuna katıldı. İşyerinde etlerinden kopartılan artık-değerin bir parçasını yükselen hisselerinden söküp almak istediler. (Marks 2012: 473)

2000'lerin ortalarında Amerikan harcanabilir gelirinin yaklaşık yüzde 10'u ipotekli nakit çekmeden (çoğunlukla yenilenmiş ipotekten) geliyor ve düşen ücretlere rağmen tüketimi artırıyordu (Marks 2012: 473).

Bu dinamiğin aşırı ve proleterler için son derece feci tezahürü yüksek-riskli konut kredisindeydi. Bu krediler, Amerikan Rüyasının bir parçası olan ABD işçi sınıfı kesimlerinin ev sahibi olma arzularına verilen sapkın bir yanıt olarak görülebilir. Etnik azınlıklar onyıllardır kendilerini ipoteklerden dışlayan “kırmızı hat”¹ [*red-lining*] uygulamasını protesto ediyorlardı. Yüksek riskli krediler buna bir yanıtı, ancak finans sermayesinin yararına olacak şekilde hesaplanmıştı. İpotekler başlangıçta düşük faizlerle sunuluyor, ardından “koşulların yerine getirilmemesi halinde ‘normal’ kredilere nazaran çok daha yüksek masraflar ve cezalarla” ödenemeyecek seviyelere şişiriliyordu: “İrk ayrımcılığı” yerini bir parça “haraca bağlayarak ırk kapsayıcılığına” bırakıyordu (Dymski 2009: 162).

Finans piyasalarının genişlemesi sibernetikle kolaylaştı. Bankalar ve ipotek kuruluşları genişletilmiş bilgi işlem yeteneklerine başvurdu. Bu araçlar, ilkede, hanehalkının neye gücünün yeteceğine dair doğru tahminler üretmeliydi. Fakat pratikte çevrimiçi başvurularla eşik altı [*sub-prime*] katılımcıları tarayıp otomatik polişe imzalatmakta kullanıldılar. Yüksek-riskli konut kredilerinde borç ve spekülasyon buluştu. İpotek şirketleri geri ödenmeyeceğini bildikleri krediler sundular, çünkü vadesi geldiğinde onları ellerinde tutma niyetinde değildiler. Bu borçları paketleyip uluslararası piyasada başka yatırımcılara gelir kaynağı olacağı vaadiyle satarak “menkulleştirdiler”; sibernetik işlemlerin hızı ve kapsamı bu tik tak eden, zaman ayarlı, zehirli finansal bombaların dağıtımının izini sürmeyi tümüyle imkânsız kılıyordu.

Bombalar ateşlenip balon patladığında yüksek-riskli konut kredileri çok karmaşık bir “ırk ve sınıf haritası” ortaya çıkaracaktı (Wyly v.d. 2009). Ancak normal yerine yüksek-riskli konut kredisi, neredeyse her yerde Afro ve Hispanik Amerikalılara beyazlardan daha fazla verilmişti. Bazı otonomcular yüksek-riskli konut kredisi patlamasının proleter tabandan gelen proleter gücünün bir

1 red-lining: gecekondulu bölgelerine kredi verilmemesi politikası. (ç.n.)

uygulaması olduğunu iddia ettiler: Amerikan işçi sınıfının en dezavantajlı kesimleri tarafından tarihsel olarak dışlandıkları konut ve diğer mallardaki haklarını elde etmek için ucuz kredinin kullanılması ve bu kullanımın apaçık “sorumusuzluğa” isyankâr bir aldırmaçlık içinde gerçekleştirilmesi (Midnight Notes 2009). Bunda bir miktar gerçeklik payı olabilir. Ancak bu isyankâr arzular sermaye tarafından hesaplı bir şekilde teşvik edildi ve acımasızca sömürüldü.

Yüksek-riskli konut kredileri -borçlanma-yoluyla-isyani değil ama- kitlesel işçinin ortadan kalkmasıyla ABD işçi sınıfının olağanüstü politik çözülüşün finans sermayesi tarafından nasıl fırsatçı bir şekilde sömürüldüğünü gösteriyor. Bu çözülüş, sınıfın en kırılgan üyelerini hedefleyen yeni finansal el koyma biçimleri geliştirmek için bir fırsat olarak değerlendirildi. Bu finansal el koyma, bir kez daha, Çinli işçilerin işyerindeki sömürüsüne bağlanıyordu. Kuzey Amerika konut patlamasını beslemek için ABD bankaları ve konutlandırma kuruluşları ile Doğu Asya imalatı arasında, Asyalı ihracatçıların kârlarını ABD ipotek piyasasına geri kazandıran finansal bir akış yaşandı. Şimdi artık Çin ve Tayvan yatırımlarının konut balonunu şişirdiği genel olarak kabul görüyor (Duncan 2012). Shenzhen'deki *dagongmei* sömürüsünü, Detroit, Cleveland veya Stockton'daki yüksek-riskli konut kredisi sahibi proleterlerin nihai tahliyesine bağlayan trans-Pasifik bir devrenin varlığı böylece ortaya çıkıyor.

Ters Çevrimler, Güç Kaynakları

1990'ların başından 2008'e kadar sermayenin dolaşım ve finans süreçlerindeki sibernetik yoğunlaşma, çoklu küresel seviyelerde etkileşime girmeye başladı. Dijital iletişimle sağlanan gelişmiş ve hızlı tedarik zincirleri, bilgisayar üretimi de dâhil olmak üzere, endüstriyel üretimi düşük ücret kuşaklarına taşımaya imkân verdi. Güney Çin fabrikalarında, kırsal nüfusun göçü dünya pazarına hizmet etmeye hazır, kırılgan, örgütsüz ve yüksek oranda sömürüye açık bir işgücü oluşturdu. Bu işçilerin ürettiği ucuz dijital cihazlar, *hacker* deneylerinden tüketim mallarına dönüştürülmüş kişisel bilgisayarlar ve

ağ bağlantılarıyla birlikte, Kuzey Amerikalıların internet kullanımındaki yükselişin temelini attı. İnternetin bu genişlemesi *dot-com* patlamasıyla finansman sağlayan girişim sermayesini, 2000’de zirveye çıkaracak şekilde körükledi.

Bu dönem karşı-güçlerden azade değildi. Zapatistaların ABD-Meksika serbest ticaretinin sonuçlarına karşı Maya köylülerinin isyanını ilan eden 1994 internet bildirileri, “başka bir dünya mümkün” diyen bir alternatif küreselleşme hareketinin başlangıcı olarak düşünülebilir. Bu hareket, gezegenin Kuzey’inden hızla eriyen Fordizmi savunan sendikalar ve orta sınıf grupları ile Güney’den yapısal uyum programlarına ve özel ihracat bölgelerine karşı mücadele eden işçiler ve toplulukların kararsız karışımını bir araya topluyordu. Bunlara muhalif *hacker*’lar, gittikçe daha fazla ağ bağlı ortamda, onun korsan, alternatif ve müşterek potansiyellerini anlayan öğrenciler ve genç insanlar ekleniyordu.

Bu “siber-sol” (Wolfson 2014) tarafından zirve karşıtı protestoların dijital örgütlenmesi *dot-com* patlamasının iyimserliğinin hem karşıtı hem de benzeşiydi. Bu deneme, *operaismo* tarafından kuramsallaştırılan (bkz. Bölüm 2), Hardt ve Negri’nin *İmparatorluk*’unun momentini ve bu kitabın yazarının *Siber-Marx*’ını ortaya çıkaran mücadelelerin dolaşımı kavramının sibernetik bir türüydü. Birkaç yıl boyunca alternatif küreselleşme Seattle, Gothenburg ve Cenova’da sert gösteriler yoluyla devletle çatışmalarını yoğunlaştırarak dolaştı. 11 Eylül Dünya Ticaret Merkezi saldırıları ve terörle savaşla yaşanan kesintinin, hareketin radikalleşmesini mi yoksa iç çatışmalarıyla bölünmesini mi engellediğini söylemek zordur. Kesin olan, 2005’te Gleneagles’ta ve 2007’de Rostock’ta zirve karşıtı eylemler devam etse de hareketin sonunun fiilen 2003’te Irak’ın işgaline karşı dünya çapındaki kitlesel protestoların başarısızlığıyla geldiğidir.

Alternatif küreselleşme Çin’le çok az bağlantı kurdu. Liderlik düzeyinde Dünya Sosyal Forumu ile bağlantılı aktivistleri Kuzey ve Latin Amerika, Avrupa, Hindistan ve Filipinler gibi bazı Asya ülkelerindendi. Ancak sermayenin küreselleşmesinin en önemli

ekseni haline gelecek olan şey, geniş oranda hareketin yörüngesinin dışındaydı. Önemli bir istisna alternatif küreselleşme hareketinin içine akan veya dışına çıkan “terhane karşıtı” aktivizm oldu. Bu büyük oranda öğrenci temelli, politiko-etik bir çabaydı; “tedarik zincirlerini geriye çevirmeye,” Güney’deki sömürüyle Kuzey’deki tüketim arasındaki bağlantıları görünür kılmaya çalışıyordu. Uluşası şirketlere taşeronlarında çalışma koşulları ve çevresel koşulları iyileştirmesi yönünde baskı yapmaya çağırıyordu. Özellikle giysi endüstrisinde güçlü olan (Ross 1997), terhane karşıtı aktivizm sonunda bilgisayar imalatına da genişledi. Bunun nedeni büyük oranda Silikon Vadisi’nin zehirlenen topluluklarından (Smith v.d. 2006) temel alan uluslararası “temiz elektronik” kampanyaları ile Çin emek aktivistleri ve Tianenmen Meydanı muhaliflerinin sürgüne gönderilmesi idi.

Foxconn, Samsung ve diğer elektronik şirketlerine karşı kampanyalar Çin ile Kuzey Amerika arasında ciddi oranda bilgi aktarımı sağladı. Ancak genel olarak kurumsal sosyal sorumluluk ve kurallı davranışa odaklanmakla sınırlanmışlardır. Bu kısıtlılığın sebebi sadece tedarik zincirlerinin karmaşıklığı ve çevikliğinin bu tür kuralların kabul edilse bile uygulanmaması için bol bol fırsat vermesi değildir. Dorothy Kidd’in (2012b) tespit ettiği gibi, ayrıca “izleme ve ‘davranış kuralları’ ... yereldeki yetkilileri yerel çalışma yönetmelikleri oluşturmaya ve uygulamaya itiyor; bunun sonucunda da çalışma yasalarının özelleştirilmesine katkıda bulunarak kurumsal gücü artırıyor” olması da bir sebepti. Nihayetinde, bir tedarik zinciri reformu, şu bilgiyi görünmez kılar: İşçilerin iş sahibi olmak için rekabetçi bir şekilde fiyat kırması gereken küreselleşmiş kapitalist bir ekonomide proleterlerin bir ücret alabilmek için kendilerini ucuza satması zorunludur. Bunu görünmez kılmakla tedarik zincirlerinin var olmaması gerektiği gerçeğinden kaçınır (Friends of Gongchao 2013b).

Terhane karşıtı aktivizmin arkasında Çin’in yoksul işçi-kurbanlarının Kuzey Amerika’nın varlıklı tüketici-aktivistleri tarafından kurtarılmak zorunda olduğu inancı yatıyordu. Sonradan anlaşıldı ki,

wall street çöküşüyle bu aktivistlerin çoğunun kendilerinin de borç ve işsizlik temelli proleterleşmenin derinlerine daldığı görülecekti. Alternatif küreselleşme Çin hakkında ne kadar az şey biliyorsa finans sermayesi hakkında da o kadar az biliyordu. Zirvenin engelleme-siyle aynı dönemde para şebekesi astronomik şekilde genişliyor ve hızlanıyordu. *Dot-com* krizi, konut balonunu besleyen düşük faiz oranı politikasını yaratarak ABD sermayesi için geçici ama dev bir “güç kaynağı” sağladı. Alternatif küreselleşmenin dijital mücadeleler dolaşımı taktikleriyle Web 2.0’un meta dolaşımının temelini oluşturarak yeniden dirilen, katılımcı “aktivizmi” ücretsiz emek olarak kullanan ticari internet, borsadaki bu canlanmanın bir parçasıydı (Marazzi 2010).

Bu koşullar altında değişmeyen ücretleriyle ABD işçileri hayat standartlarını bir miktar Çin’den gelen ucuz tüketim ürünleriyle (bilgisayar dâhil), ama aynı zamanda büyüyen bir borçla, özellikle de konut kredisiyle korudu. Bu borç balonu, ihracat fabrikalarında çalışan sömürüye aşırı müsait göçmen emeği üzerinden kâr sağlayan Çin kaynaklı sermayeden dolara akan yatırım fonları ile şişirildi. Marks, Pasifik’in iki yakasındaki sınıf çözümlerinin simbiyotik niteliğini aktarır:

İnsanlar kırsal Çin’de yaşamadıkça, daha ucuz göçmen işçi olarak şehirlere akıyor; kredi kartı borçlarını ne kadar hızlı artırırlarsa Amerikan (ve Çin) ekonomik büyümesi o kadar yükseliyor. Bu iki eğilim çarpıcı bir bütünlüğe sahip: Amerikalılar üretmemeye aşırı harcama ve borçlanma vasıtasıyla başa çıkıyorlar; eski Komünist devletin sosyal güvenlik ağından mahrum kalan Çinliler, paralarını hastane, konut veya emeklilik için biriktiriyor, yani güvencesizliklerini aşırı tasarrufla kapatıyorlar. (Marks 2012: 476)

Dagongmei’nin teriyle üretilen ucuz elektronik cihazlar hem Çin’in işçilerini montaj hattına bağlayan tedarik zincirinin bağlantıları, hem de yüksek-riskli konut kredileriyle Siyah ve Hispanik proleterlerin bileğine vurulmuş siberetik finans kelepçeleri görevini yerine getirir. 2007’de konut kredisi piyasaları zayıflamaya

başladığında çöküşü getiren bizzat sermayenin mücadeleler dolaşımını söndürerek meta dolaşımını hızlandırmayı başarması oldu. Bu krize gelmeden önce sibernetik girdabın merkezdeki Çimerikan ekseni etrafında değil de çevresel kuşakları üzerinde duracağız.

6 Mobil

Hücresel Telefon, Hücresel Form

El Salvador'un Morazán bölgesinde ufku cep telefonu şirketleri kaplamıştır. Bu küçük Latin Amerika ülkesinde cep telefonlarının yayılmasını inceleyen Rafael Alarcón anlatıyor: “Claro, Tigo, Movistar ve DigiCell tarafından dikilen antenler manzarayı dolduruyor, elektrikli iğneleri gökyüzünü gösteriyor. Morazán'ın kuzeyindeki kasabaların her biri ziyaretçilerini cep telefonu şirketlerinin bağışladığı dev tabelalarla karşılıyor” (Alarcón 2014: 5). Yirmi yıl önce bu ufuk çizgisi Farabundo Martí Ulusal Kurtuluş Cephesi'nin (FMNLF) solcu gerillalarıyla ABD destekli hükümet arasındaki savaşta helikopterlerin dolandığı bir cepheydi. 1992'de asiler silah bıraktı. Bugün kendileri ve çocukları kahve plantasyonlarında, *maquila* fabrikalarında, çağrı merkezlerinde ve turizm endüstrisinde çalışıyor veya ABD'deki akrabalarından havale bekliyor.

Salvadorluların dediği gibi “*En El Salvador hasta los perros andan celular*” (“El Salvador'da köpeklerin bile cep telefonu var”) (Alarcón 2014: 11). Nüfusun yüzde 30 veya 40'ı resmi yoksulluk sınırının altında yaşıyor, ancak 100 kişiye 123 cep telefonu aboneliği düşüyor. Alarcón bir cep telefonu şirketinin satış ekibinin kamyonetlerinin küçük Perquín kasabasına geldiğini gözlemler:

Hava birden, tümüyle Tigo tanıtımıyla kaplanmış ... küçük mavi bir kamyonetin tepesinde gümbürdeyen megafonun yüksek sesiyle doldu. Kayıtlı ses insanları Tigo cep telefonu almaya davet eder ve diğer hoparlörlerden yüksek sesle bir dans müziği çalınırken ... aracın arkasından bir düzine genç insan çıktı. Mavi pantolonlar ve Tigo tişörtleri giyen [bu gençler] Perquín'in ve bitişikteki küçük Casa Blanca ve El Carrizal köylerinin bütün sokaklarını dolaştılar, her kapıyı çalarak dakika başı en düşük ücret ve bir dolara en fazla *mensajitos* (cep telefonu kısa mesaj servisi [SMS]) ile birlikte ucuz Tigo cep telefonları önerdiler ... Perquín halkı bu görüntüye alıştı, çünkü birkaç aydır haftada bir veya iki defa farklı şirketler bunu yapıyordu (Alarcón 2014: 6).

Devrimci savaş sonrası cep telefonunun benimsenmesi hakkındaki çalışmada Alarcón *saldo*'nun, yani hücrel telefon konuşma kredisinin nasıl Salvadorluların temel meselesi haline geldiğini gösteriyor. Cep telefonu artık, işin koordinasyonu ve aciliyetlerin karşılanması, yurtdışından gelecek havaleler için bir kanal, hem *consumismo* (tüketimcilik) hem de suç için bağlantı ve dünya piyasasında yaşamının sembolü olarak pratik bir zorunluluk oldu:

Cep telefonu saldo'su gibi Morazán'da kapitalizm de çok çabuk geçen, her an her yerde hazır ve nazır ve kararsızdır ... Bu topluluklarda hayatın güvencesizliği için bir metafor işlevi gören saldo'nun günlük hayatta hayalet gibi bir görünüp bir kaybolması, ücretli emeğin istikrarsızlığının ve günden güne iki yakayı bir araya getirmenin zorlaşmasının arka yüzüdür. (Alarcón 2014: 17)

Alarcón'un çalışmasını takip ederek, sibernetik girdabın yere indiğinde çalan bir cep telefonu gibi ses çıkardığını iddia edeceğiz. Marx (1977: 90) metayı kapitalizmin "hücrel formu" olarak tanımlar. Bugün kötü bir cinas veya tersine çevirme dünya piyasasının genetik özelliklerini veren metası olarak hücrel telefonu gösteriyor. Cep telefonu, insanların daima hareket halinde, birbiriyle temas içinde, hıza uyumlu, "hep açık" (Chen 2011), mekânda hareket ederken bile "mekanı zamanda eriten" teknolojiyle sürekli iç içe, en göçmen meta olan insan emek gücü (Marx 1973: 539; 1970: 56) dâhil tüm metaların küresel dolaşımına eşlik eden "evrensel karşılıklı-ilişkilerin" pratik idraki olmasını gerektiren bir sistem için kullanıma hazır bilim-tekniktir. Bir önceki bölüm, dünya piyasasının

merkezi eksenine haline gelen ABD ile Çin işçi sınıfları arasındaki siberneğin aracılık ettiği ilişkileri inceliyordu. Bu bölüm, mobil telefonun kapitalizm için küresel ekonominin en yoksullaştırılmış ve marjinalleştirilmiş bölgelerinin bazılarındaki özel önemine ve aynı zamanda proleterlerin bu sefaletle başa çıkma veya ondan kaçma çabalarına bakacağız.

Uluslararası Telekomünikasyon Sendikası (ITU 2013) [International Telecommunication Union] 2009 yılında 4,6 milyar, 2010 yılında 5,4 milyar, 2011 yılında 6 milyar ve 2012 yılında 6,8 milyar, yani dünya nüfusunun yüzde 96'sına denk sayıda hücresel mobil numara aboneliği olduğunu öngörüyor. Bu numaraların arasında birden çok telefon sahibi olanlar (zenginler) ve bir telefonda birden fazla SIM kart taşıyanlar (yoksullar) bulunduğu için gerçek kullanıcıların tahmini sayısı yaklaşık 4 milyar civarındadır. Sayılardaki artış özellikle en yoksul bölgelerde daha hızlı olmuştur. Sabit altyapısı olmayan bu bölgelerde genellikle insanların ilk telekomünikasyon deneyimi mobil telefonlarla olmuştur: Ucuz, okur yazar olmayanların da kullanabileceği, sabit elektriğe ihtiyaç duymayan, ön ödemeli kartlarla ve paylaşımli kullanımla maliyeti denetlenen mobil iletişim (Burrell 2010).

Dünya Bankası'nın (2013a: 9-10) "düşük gelirli" olarak sıraladığı ülkelerde 100 kişiye düşen abonelik sayısı 2005 ile 2011 arasında 4,7'den 41,7'ye yükseldi. Aynı yıllar için bu sayı Hindistan'da, 7,9'dan 72'ye; Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da 22'den 90'a ve Sahra Altı Afrika'da 12'den 53'e yükseldi (Dünya Bankası 2013a: 104, 8). 2008 yılında, tüm mobil telefonların dörtte üçü gelişmekte olan ülkelerdeydi: Çoğunluğu ucuz cep telefonlarıydı, ama dijital akıllı telefonlar (tam anlamıyla dijital olan, analog olmayan mobil cihazlar) da hızlı yayılıyordu (ITU 2012). Bu nedenle, sibernetik sermaye için "mobil odaklı ekonomik büyüme" (Bhavnani v.d. 2008; Economist 2009b; Aker ve Mbiti 2010) vizyonlarının önem kazanması şaşırtıcı değildir. Bu yaklaşımlar cep telefonlarını yoksulların küresel piyasada kendi koşullarını iyileştirmelerinin -eğer *tek aracı* değilse- araçlarından biri olarak görür; istihdam sağlar, girişimcilik fırsatı ve finansal fırsatlar sunar, tüm toplumu köylü yaşamından bilgi çağına sıçratır.

Biz burada başka bir önermeyi inceleyeceğiz: mobil telefonların gezegen çapında yayılmasının ve harekete geçirdiği “evrensel karşılıklı-ilişkinin” özgürleştirici bir yanı olsa da, meta üretiminin (mobil cihazların üretimi dâhil) temeli olan sınıf ayrımları bu potansiyelin üzerini örter veya onu altüst eder. Bu argümanı üç safhada geliştireceğiz. İlk önce, güvencesiz, sömürü düzeyi çok yüksek ve tehlikeli birçok çalışma biçimi altında cep telefonu üretim döngüsüne bakacağız. İkinci olarak, mobil cihazların küresel düşük ücret kuşaklarındaki günlük hayat koşullarıyla başa çıkmak için kullanılmasının nasıl aynı zamanda bu koşulları yeniden üretecek bir tarzda gerçekleştirdiğine bakacağız. Son olarak, mobil telefonların küresel kapitalist içerilmenin yeni bir düzeyinin paradigmatik teknolojileri olduğunu iddia edeceğiz. Bu düzey, geçici ve aralıklı istihdam koşullarının sürekliliğini sömürerek geniş artık-nüfusları eşanlı olarak hem içeriyor hem de dışarı atıyor.

Sömürünün Momentleri

Ursula Huws’un (2003) “sibertarya” kavramından esinlenen Enda Brophy ve Greig de Peuter (2014) mobil telefonlarla dolaştırılan bir “sömürü devresinin” beşikten mezara ilerleyişinin “momentlerini” tanımlarlar. Biz de bir miktar değiştirerek ve farklı örnekler vererek kabaca bu modeli takip edeceğiz. Şimdi çoğunlukla gelişmekte olan dünyada yer alan cep telefonu üretiminin beş aşamasını inceleyeceğiz: çıkartmalar, montaj, satış, hizmet ve *söküm*. *Dizayn* momentine ise Bölüm 9’da “telefon uygulaması ekonomisini” ele alırken daha geniş yer vereceğiz.

Çıkartmalar

Kolombiya, Venezuela ve Brezilya sınırlarının kesişimindeki Amazon ormanlarında paramiliterler, gerillalar ve uyuşturucu tüccarları tarafından kontrol edilen yasadışı bir bölgede yerli madenciler tüm ormana yayılmış madenlerden siyah cevherin ağır külçelerini kazıp çıkartıyor. Kayaları, cevherlerin gizlice bir yerlere nakledileceği ve sonunda internette satılacağı ilk toplama alanlarına yürüyerek taşıyorlar. Cevher

Asya'daki dökümcülere ve oradan da elektronik imalatının ulusasıırı değır zincirlerine gidecek (Gómez 2012). Bu sadece, elektroniğın en kötü şöhetreli kanlı mineralinin, koltanın tarihindeki en güncel aşama.

Koltan, kolümbit-tantalit, mobil telefonların, oyun konsollarının ve diğır birçok dijital cihazın kondansatörlerinde kullanılan tantalin kaynağıdır. 2000 yılında yetersiz arzıyüzünden Sony'nin yeni Playstation 2'sinin Noel'le birlikte mağaza raflarında yerini alması gecikince cevher kürenin Kuzey'inde kamuoyunun ilgisini çekmişti. Basının tüketimdeki bu tıkanıklığın üzerine gitmesi, dünyanın en geniş koltan yataklarının Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde (DKC) olduğunu açığa çıkarmıştı. DKC aynı zamanda dünyadaki en fakir ölkelerden biriydi (Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Endeksi'nde sondan ikinci) ve "Afrika Dünya Savaşı" (Prunier 2011) olarak bilinen DKC ile beraber Ruanda, Uganda ve yarı-özerk savaş ağaları ve milisler arasında geçen savaşın merkeziydi. Bu savaş, kobalt, altın, elmas, bakır ve kereste gibi kaynaklarla birlikte koltan'ın da kontrolü için yapılıyordu.

Büyükmaden şirketleri DKC'in çatışmaya boğulmuş post-kolonyal koşullarını terk ettiğinden Kongo koltan madenciligi, tıpkı Kolombiya'daki gibi, kayıtdışdır ve şöyle bir ortamda yürütölür:

Temelde küçük ölçekli, geleneksel ve kısa ömürlü madenler ormanın derinlerine dağılmıştır, tipik olarak göçmen, genç ve erkek kazıcılar toprağı kaldırmak, yerin altını oymak, cevheri kırmak veya koltanı ayırmak için çeşitli ilkel aletler kullanır ve bu işlerin artışı zirai yeteneklerin kötüleşmesiyle çakışır. (Brophy ve de Peuter 2014)

Göçen madenci kampları, Doğı Kongo'nun müzmin savaşının çekişen hiziplerinin kontrolündedir ve ücretleri koltan gelirleriyle ödenen çocuk askerler tarafından teftiş edilir (Dyer-Witthford ve de Peuter 2009: 223). Bir madenci çalıştığı herhangi bir yerde ölkede ortalama 10 dolar olan gelirin üzerinde, diyelim ki 10 dolar ile 50 dolar arası bir ücret alabilir. Ancak madenlerde düz kölelik (Fuchs 2014a: 178-9) gibi çeşitli zorla çalıştırma biçimleri ve çocuk emeğı yaygındır;

öyle ki, vaktiyle Kongolu çocukların muhtemelen üçte biri madene gitmek için okulu bırakmıştır.

Koltan hikâyesi oyun konsollarıyla gündeme gelse de 2000'den beri mineral için "temel çekim noktası" cep telefonları olmuştur (Brophy ve de Peuter 2014). "Temiz elektronik cihaz" kampanyalarının baskısıyla büyük dijital şirketler DKC'den temin edilmiş koltan kullandıklarını reddetti, sonradan bunu engellemek için denetim yapmayı vaat etti. 2010 yılında Dodd Frank Yasası'nın büyük oranda göz boyayan Wall Street reformları, DKC'den sağlanan koltan ve diğer "kanlı mineraller" kullanılıyorsa ifşa etmeyi gerektiriyordu (ama kullanıma son vermeyi değil). Bununla birlikte, kurumların görmezden gelmesi için yapılan güçlü fiyat teşvikleri, elektronik cihaz tedarik zincirlerinin karmaşıklığı, görünmezliği ve Latin Amerika'da karaborsa koltan üretimi hakkındaki son haberlerin gösterdiği gibi, engellerin etrafından dolanmadaki çevikliği düşünüldüğünde bu önlemlerin etkili olacağına dair ciddi şüpheler vardı.

Koltan cep telefonu minerallerinin en kötü şöhretlisi, ancak mobil cihazlarda ve diğer sibernetik cihazlarda altın (yüksek teknoloji ürünlerinde kullanımı küresel üretimin yüzde 12'sini kapsar), bakır, alüminyum, gümüş, paladyum ve muhtelif nadir toprak minerallerinin yanı sıra bataryalarda lityum, grafit ve platin de kullanılıyor (Sharpe 2013). Bu nedenle, sibernetik üretimi genel olarak madencilikle ilgilidir. Mineral yelpazesi ve üretim yerlerinin çeşitliliği, çalışma koşullarını da çeşitlendirir. Bununla beraber, madencilğin, özellikle düşük ücretli, kontrolsüz kuşaklarda tehlikeli çalışma koşulları, işçi-işveren ihtilafı ve toplumsal ve ekolojik yıkım ile tanınan bir endüstri olduğunu söylemek doğru olur. Fuchs (2014a: 173), güvenlik güçlerinin 2012'de grevdeki 34 madenciye öldürdüğü Güney Afrika'nın kötü şöhretli Marikana madenine dikkat çeker. Madende, dünya üretiminin üçte birinden fazlası sabit disklerde kullanılan platin minerali üretilmektedir. Bolivya'da, mobil cihazların ve bilgisayarların bataryalarında kullanılan lityumun üretildiği madenler, hem madencilerin çalışma koşulları ve ücretleri hem de yerel halkın kaynakları kullanma hakkı üzerine tekrar tekrar çatışmalara şahit oldu (Achtenberg 2010). Çin'in akıllı telefonların

esaslarından olan nadir toprak mineralleri madenleri yüksek düzeyde zehirleyicidir (Kaiman 2014). Mobil cihazların mineral parçaları böyle bir bağlamda ortaya çıkar.

Montaj

Elektronik üretiminin “kanlı Taylorizmine” ve “periferik Fordizmine” Ciudad Juárez ve Shenzhen örneklerinde göz atmıştık (Lipietz 1987). Brophy ve de Peuter (2014) benzer koşulları Hindistan’ın Özel İhracat Alanı’nda gözlemler. Burada biz de Endonezya’daki Batam-Bintan-Karimun serbest ticaret bölgesini (BBK STB) listeye ekleyeceğiz. Bunun için büyük oranda, elektronik endüstrisi tedarik zincirlerini izleyen en önemli kuruluşlardan biri olan Asya Gözlem Merkezi’nin bir raporuna (Wulandari 2011) başvuracağız.

2007 yılında Asya kapitalizminin parlayan ekonomilerinden Singapur, Endonezya ile merkezi Batam olan bitişik adalar kümesinde bir serbest ticaret bölgesi kurmak üzere bir anlaşma imzaladı. Amaç, Singapur’un yeni filizlenen elektronik sanayii için “arka bahçe” olacak bir montaj işi oluşturmaktır. Bununla taşeron üretimden, “alt düzey üretimi başka ülkelere aktararak” tasarım ve hizmet gibi daha üst düzey faaliyetlere yükselmek amaçlanıyordu. BBK “koridorlarla ve bağlantılarla çevrili 21 sanayi bölgesinde, büyük markalar ve taşeronlarıyla bini aşkın yabancı şirkete” ev sahipliği yapıyordu. Bunlar arasında disk, sürücü, elektronik cihaz parçası imalatı ve Foxconn’un küresel rakiplerinden taşeron montaj devi Flextronics’in bir tesisi de dâhil olmak üzere mobil telefon montajı fabrikaları vardı. Girişimler “bedelsiz arazi, su ve diğer doğal kaynaklar” ve ucuz işgücü arzı ile teşvik ediliyordu. Ücretler Endonezya standartlarına göre bile düşüktü, oysa Batam Singapur’a yakın olduğu için pahalıydı. İşçilerin çoğu, ihtiyaçlarını karşılamak için rutin olarak ayda “100 - 200 saat” çalışıyorlardı. Yine de, “Endonezya nüfusunun yaklaşık yüzde 70’inin düzenli bir işi yoktu,” bu yüzden bölge işçileri çekiyordu. İşçilerin çoğu ajanslar aracılığıyla işe alınmıştı ve işe yerleştirmenin bedeli ücretlerinden kesiliyordu (Wulandari 2011: 27-31).

On yılın sonunda BBK'nin nüfusu katlanarak yarım milyondan bir milyonun üzerine çıktı. Bu sayı sadece fabrika işçilerini değil geçici inşaat ve taşıma işçilerini ve aynı zamanda yiyecek satıcılarının, seks işçilerinin, atık toplayıcılarının, ruhsatsız taksi hizmetlerinin, temiz su ve elektrik sağlayanların “yeraltı hizmet endüstrisini” de kapsıyordu. Günde 1 veya 2 dolar kazanan kayıtdışı işçiler için tek barınma imkânı “vahşi yerleşim” yani işgal edilmiş araziye bir gecede kurulan elektriği ve suyu olmayan eğreti gecekonduydular. Bölge fabrikalardan yayılan veya “iyi örgütlenmiş kaçak endüstri” (Wulandari 2011: 27-31) tarafından adaya atılan zehirli atıklarla yoğun olarak kirlenmişti. Bu kaçak endüstri bölgenin aynı zamanda yasadışı Afrika fildişi ticareti için bir aktarma noktası olduğu iddialarını da gündeme getiriyordu (Fadli 2013).

Polisten azade suç şebekeleri her hafta tahminen 300 kadın ve çocuğu Batam içine veya dışarıya satıyordu. Ada aynı zamanda, özellikle de Singapurlu yoksul işçi erkekler için Endonezyalı seks işçilerinin “indirimli satış reyonu” fiyatları verdiği seks turizmi merkeziydi (Ford ve Lyons 2008).

Batam Serbest Ticaret Bölgesinin elektronik tedarik zincirindeki yeri kendisine açıklanan Endonezyalı bir işçi taşı gediğine koyuyor: “Bunca zaman yanlış tanrıya tapmışız herhalde. Bizi buraya, Batam’a küresel tedarik zinciri koydu. Bizim hayatımızı yöneten ve belirleyen o. Tanrı o.” (Wulandari 2011: 27). Tanrı verdiklerini geri de alabilir. Son yıllarda, BBK işçilerinin örgütlenmesi bölgedeki asgari ücreti artırmayı başardı. Bu başarı, elektronik şirketlerini Vietnam, Tayland, Malezya ve hepsinden çok da Shenzhen gibi rakip bölgelere gitmeye yönlendirdi. Endonezya hükümeti şimdi Özel Ekonomi Bölgesinin elektronik yönelimini düşük maliyetli gemi imalatı lehine terk etmeyi düşünüyor (Gabriel 2012). Bu durum, elektronik montajı proletaryasının müzmin güvencesizliğini çarpıcı bir şekilde gösteriyor.

Satış

Heather Horst ve Daniel Miller Jamaika’da kontrollü telefon kartlarının nasıl “sadece yerel kayıtdışı esrar ticaretiyle karşılaştırılabilecek şekilde Jamaika toplumunun gözeneklerine nüfuz eden binlerce ‘salon tipi’

mikro-perakendeci” yarattığını tarif eder (2006: 2018). Dünyanın diğer bölgelerinde de cep telefonu kontörü satışına az çok benzer koşulların hâkim olduğu görülür.

Mobil telefon operatörlerinin dünyanın gelişmekte olan bölgelerinde ciddi miktarda iş imkânı oluşturduğu yaygın bir şekilde rapor edilmiştir: 2008’de Dünya Bankası mobil telefon endüstrisinin Afrika’da 3,5 milyon yeni iş imkânı yarattığını bildirir (Bhavnani 2008). Bununla beraber, rapora göre “mobil operatörlerinin kendileri ancak sınırlı düzeyde istihdam yaratır,” bunlar “yüksek ücretli ve rağbet gören” işlerdir. Büyük oranda iş kaynağı perakende, “konuşma süresi, cihaz ve SIM kart satışlarıdır.” Pádraig Carmody bu işlerin yeni bir “(en)formal ekonomi melezi” yarattığını iddia eder:

Hücreli telefon konuşma kredisi satıcıları “kuralsız” veya popüler ekonomi dâhilinde çalışır ama formel ekonomiye eklemlenirler, çünkü büyük cep telefonu şirketleri onları etkin olarak istihdam eder; ya bordrolu çalışanlarda olduğu gibi kendileri için vergi ödemek zorunda olmayacakları “dolaylı çalışanlar” olarak ya da görünüşte serbest meslek sahibi girişimciler ama aslında bu şirketlerin satış kolu olarak (Carmody 2012: 8).

Daha güncel bir rapor (Foster ve Heeks 2011) da bu yaklaşımı destekliyor. Rapor, düşük gelirli ülkelerde mobil telefon işlerini öngörmenin önündeki büyük engelleri kabul ediyor ve sektörün “yoksulluk sınırındakilere geniş istihdam imkânı sağladığını,” istihdam sağlananların sayısının “dünya çapında en azından on milyonlarca” olduğunu ve görünüşe göre gittikçe arttığını iddia ediyor. Kenya, Pakistan, Bangladeş ve Sudan verilerini karşılaştırarak konuşma süresi ve SIM satıcılarının baskın olduğunu (Kenya’da yüzde 75, Pakistan’da yüzde 81), onları bir miktar uzaktan cihaz satıcılarının takip ettiğini; bu kategorilerin gölge “teknik” işleri birleştirdiğini de kaydediyor. Birçok satıcı ondan az işçi çalıştıran “mikro-girişimcilerdir,” çoğunlukla da tek başına kendi kendilerini istihdam eder, sık sık işler arasında “zıplar” ve “oynar,” formel şirketlere sözleşmesiz kayıtdışı taşeronlar olarak bağlanırlar. Mobil cihaz geliştirme yazınında pek rastlanmayacak bir ayıklıkla rapor, bu tür bir

kayıtdışı istihdamın “yüksek düzeyde istikrarsız,” tedarik zincirindeki, teknolojiadaki ve yasal düzenlemelerdeki değişiklikler karşısında kırılgan olduğunu vurgular; “Çevresel değişkenlik ve eşitsiz güç ilişkileri” yüzünden genellikle “tedarik zincirinde iyileştirmeler yapmak imkânsız” olur ve “aşırı istikrarsızlık uzun vadede bu tür girişimlerin geçerliliğini düşürecektir.”

Destek

SIM kart kullanımıyla sınırlı telefonlardan farklı olarak akıllı telefonlar varlıklı müşterilere satıldıktan sonra destek hizmetine ihtiyaç duyar; “erişim için ücret alan telekomünikasyon şirketleri ... ulaşılabilirlik, hızlı cevap ve kişiye özel ilgi vaat eder ancak bu tür vaatleri yerine getirmek pahalıya mal olur” (Brophy ve de Peuter 2014). Çözüm “1990’lardan beri birçok sanayi dalında benimsendiği gibi, çağrı merkezidir.” Telekomünikasyon firmaları finans sektörünün yanı sıra dünyadaki en büyük çağrı merkezi işverenleridir. İletişimsel kapitalizm ile yüksek gelirli müşteri segmenti arasında bir “arayüzde” çalışan çağrı merkezi işçileri, “fatura şikâyetlerini ele alır, teknoloji hatalarını düzeltir, hizmet satışı yapar ve gecikmiş ödemeleri toplar” (Brophy ve de Peuter 2014).

Küresel Kuzey’de çağrı merkezleri dijital Yeni Ekonominin bir parçası olarak eğitilmiş bir işgücü (yani öğrenciler) ve esnek çalışma saatleri retoriği eşliğinde 1990’larda çoğalmaya başladı (Friends of Kolinko 2010). Sanayi sonrası ofis ortamı ile montaj hattı tekniklerinin birleştiği çağrı merkezlerinde çalışma teknolojik olarak uyumlulaştırılmıştır, ama aynı zamanda “duygulanımsal” olarak da uyumlulaştırılmıştır. Bu ortam, bilgisayarla düzenlenmiş arama sistemleriyle ve müşterilerin öfke patlamalarıyla aynı anda ilgilenmeyi, “sesiyle gülümseme” gibi tekniklerin alıştırmalarını yaparken “duygu dedektörü” gibi denetim tekniklerine maruz kalmayı kapsar (Poster 2011). Bu koşullar işçiyle yönetim arasında çatışmalara sebep olur, Brophy ve de Peuter’in yazdığı gibi, “bu çatışmaların zemini ... küreseldir, farklı ülkelerdeki işgücünü birbirine karşı kullanmak ... isteyen şirketler sayesinde” (2014).

2000’lerdeki Yeni Ekonomi çöküşünden sonra çağrı merkezi işi

masrafları azaltmak ve/veya işçi ihtilafından kaçınmak için Avrupa ve Kuzey Amerika'dan genellikle Asya'ya gönderildi. Hindistan özellikle önemli bir adrestir. Burada çağrı merkezleri "parlayan" IT sektörünün yanında ikinci kademeyi oluşturuyordu: Yazılım kadar yüksek olmasa da hâlâ "orta sınıf" olarak düşünülen ücretler veriliyordu ve yazılımcılıktan farklı olarak erkekler kadar kadınlara da açıktı. Delhi'nin güneyindeki sanayi mahallesi Gurgaon'da büyük ABD ve Avrupa şirketlerinin işlerini yapan çağrı merkezleri, Toyota otomobil üretim tesisleriyle, Honda motosiklet fabrikasıyla ve giysi imal edilen terhanelerle yan yana yer alır. Bazıları 2000 veya daha fazla işçiyle dev boyutlarda, bazıları ise "telefon başında altı kişiyle gizli bir arka odadadır" (Friends of Kolinko 2012).

İşçiler, öğrenciler veya mezunlar arasından alınır, ulusaşırı çokdillidirler ve onlara aksan eğitimi verilir. "Normalde toplam 50 saatlik gece vardiyası için 12.000 veya 14.000 Rupî" alabilirler. Bu miktar, vasıfsız inşaat işçilerinin on katı, hizmet sektörü işçilerinin üç veya dört katıdır, kadrolu deneyimli otomobil tesisi işçilerinden de fazladır:

Para, gece vardiyası, "batı dünyasıyla" yapılan sözleşme, bir tür çağrı merkezi kültürü yaratıyor ... teknolojik denetim ve genel baskı, paylaşılan daireler, yüksek alım gücü, civardaki alışveriş merkezlerindeki pahalı yiyecekler, taksiyle yapılan saatlerce yolculuk, sık iş değiştirme, işyerinde cinsiyet konumları arasında daha açık ilişkiler, tükenmişlik sendromu, akademik kariyer perspektifini korumada veya akademisyen olarak iş bulmada yaşanan zorluklar ... yeni proleterleşmiş orta-sınıf neslin deneyimleridir. (Friends of Kolinko 2012)

İş baskısı ve esnek çalışma saatlerine yönelik talep, küresel Kuzey'deki gibi, hatta ondan daha büyük bir kaynayan kazan oluşturuyor. Hindistan'daki çağrı merkezleri ücretleri yükseltti, ancak çalışmayı sürdüren işçilerin temel kaygılarından biri şirketlerin "yer değiştirmesi" oldu: "şirketlerin küresel yeniden konumlanışında ev sahibi olan tarafta olduklarını biliyorlar (gerçi ABD'li işçilerin sadece yüzde 20'si kadar kazandıklarının da farkındalar), ama aynı zamanda yükselmenin geçici olduğunu, sermayenin/işin başka bir yere taşınabileceğini

de biliyorlar (Friends of Kolinko 2012). Gerçekten de 2008 sonrası, Gurgaon çağrı merkezleriyle rakipleri arasındaki çekişme yoğunlaştı. Bu rakip bölgelere örnek olarak Filipinler, Güney Afrika, Hindistan'ın daha uzak (genellikle çatışmaların yıktığı) yerleri, hatta küresel güvencesizliğe tam bir tur yaptırmak için küresel Kuzey'in hurda kuşakları örnek olarak gösterilebilir.

Söküm

Eğer çağrı merkezleri mobil proleterleşmenin en vahşi düzeylerinin yüzeyinde açılan birkaç çentikse, devrenin son aşamasında yine bir çukura iniyoruz. Cep telefonunun yaşam döngüsünün sonunda milyarlarca zehirli e-atık alanlarında yığılır, “geri dönüştürülebilir metal ve telefon parçalarını arayan toplayıcılar tarafından karıştırılır” (Brophy ve de Peuter 2014). Güncel bir BM raporuna göre, mobil cihazlardan ibaret olmayıp tüm bilgisayarları, ekranları, televizyonları, telefonları, cihaz bileşenlerini ve e-oyuncakları da kapsayan e-atık dünyanın en hızla büyüyen, 2017’de yıllık hacmi “15.000 millik bir hat boyunca uzanan 40 tonluk kamyonları dolduracak” (Vidal 2013) bir çöp akışını oluşturuyor. Bu kamyonları Kuzey Amerika (kişi başına 30 kg e-atık üretiyor) ve Avrupa (kişi başına 20 kg üzeri e-atık üretiyor) nüfuslarının, yine Çin (kişi başı 5 kg ile mutlak miktar olarak halen en fazla e-atık üreten ülke) ve aynı zamanda Hindistan ve Afrika (gezegenin kişi başına en düşük e-atık üreticileri arasında) çöplüklerine gönderdiğini göz önüne getirmeliyiz.

Bu bölgelere, Gana’nın başkenti Accra’nın dışındaki e-çöplük Agboghloshie üzerinden kısa bir bakış gazeteci Afua Hirsch’ten geliyor. “Burası yaşamak için hoş bir yer değil” başlığını taşıyan raporu, her dönemden bilgisayarların “gözün görebildiği yere kadar uzanan geniş çöp höyükleri üzerinde gelişigüzel durduğu” bir yer tarif ediyor. Her şey “kahverenginin ve isli siyahın pis tonlarına bulanarak lekelenmiş”; “sökülmüş nesnelerin üzerindeki plastiği ayrıştırıp sadece metal kısımlarını bırakmak için yakıldığında ortaya çıkan alevlerden” yükselen “iğrenç kokulu dev duman bulutları” ve “beyin zonklatan tütsüler.”

Burada da aşırı düzeyde proleterleşmenin bilindik özellikleri gözlenir: Gana'dan göç eden yeni yetme erkekler günde 60 sent ile 1,30 dolar arası bir ücrete eşdeğer para kazanıp ailelerine gönderiyor; kadınlar ve çocuklar alanda “elbiselere sarılmış ve sırtlarına sıkıca bağlanmış minik bebeklerle” dolaşarak “soyulmuş portakal, su torbası¹ ve pişmiş yiyecek avlıyor”; çocuklar “tozların arasında kalmış küçük hurda metalleri toplamak için bir tele bağlanmış bir mıknatısla” alanı tarıyor; ve binlerce kişi alandaki kulübelerde “bu pislik ve dumanın ortasında” hayatını sürdürüyor (Hirsch 2013).

El Koyma Momentleri

Dünya çapında mobil cihazların proleter hayatı üzerindeki etkileri sadece üretim koşulları üzerinden ele alınamaz. Çoğunluğa günlük iletişim cihazı olarak temas ederler. Gerçekten de birçok mobil temelli ekonomik gelişme destekçileri muhtemelen şöyle diyecektir: Koltan madenlerinde, elektronik cihaz fabrikalarında veya e-atık çöplüklerinde kötü çalışma koşulları olabilir, ama bu sayede mobil cihazlar düşük gelirli kullanıcılara ucuz iletişim açısından eşi görülmemiş bir kapsamda faydalar sunar. Fakat mobil cihazların kapitalist küreselleşme bağlamında yerine getirdikleri amaçlara eleştirel bakmak mümkündür. Dolayısıyla Brophy ve de Peuter'in mobil cihaz üretimindeki sömürü momentleri haritacılığını tamamlamak üzere küresel proleterlerin mobil cihazlara “el koymasının” momentleri tartışmasını ekleyeceğiz. Bu tartışmada, cep telefonu kullanımı üzerine yapılan etnografik çalışmalardan faydalanacağız. Mobil cihazların yoksulların ve mülksüzleştirilmişlerin hayatlarıyla bütünleşmesinin en yaygın biçimlerini tarif etmek için bir hafıza sıralaması, 5 “M” listesi önereceğiz: *eMployment* [istihdam], *eMergency* [aciliyet], *Migration* [göç], *Money* [para] ve *criMe* [suç]. Bu haritalamada küresel yoksulluk ve güvencesizlik kuşaklarında mobil cihazların hayatın birçok yüküyle başa çıkmada

1 Temiz su sorunu yaşayan Gana'da torbayla satılan sular. Kadınlar ve çocuklar çöpe atılmış bu torbalardan arıyor. (ç.n.)

nasıl kullanıldığını göreceğiz. Ancak mobil cihazlara bu gündelik proleter el koymalar çelişkilidir, çünkü yoksunluk koşullarıyla “başka çıkma” bir yandan bu koşulları yeniden üretme ve sürdürme yoluyla da olabilir. Böylece mobil cihazlara proleter el koyma çoğunlukla aynı zamanda sermayenin istiklakının sürdürülmesinin de momentleridir.

eMployment [istihdam]

Proleterler mobil cihazlar üretmek için çalışır, ancak mobil cihazlar da birer “çalışma platformu” (Brophy ve de Peuter 2014), başka tür işler bulmak için birer araçtır. Gelişmekte olan dünyada cep telefonunun bir zorunluluk olmasının temel nedeni çalışmanın “kayıtdışı” olmasıdır: güvencesiz, geçici ve düşük ücretli işler veya kendi hesabına çalışma. Neoliberal söyleme göre bu kayıtdışılık bir gözüpeklik ve vaatkâr girişimcilik olarak gösteriliyor, üstelik bu tür başarı örnekleri gerçekten de mevcut. Fakat her “kenar mahalle milyoneri”² için milyarlarcası sadece ayakta kalmayı denemiş ve çoğunlukla da kaybetmiş durumda. Zanaatkâr madencilikten cep telefonu kartı satışına ve e-atık toplayıcılığına, kayıtdışı güvencesizliğin sayısız yüzlerinden bazılarını hâlihazırda göz attık. Fakat benzer tür çalışmalar yoksul kuşakların ekonomilerindeki tüm sektörlere yayılmıştır.

Hindistan’da cep telefonlarının hızla yayılmasının açık bir bolluk göstergesi olduğunu iddia eden bir politikacıya cevaben, *Sanhati* (2010) adlı dergi gözlemini “bir cep telefonu satın almanın düşük maliyeti ve tarifelerin ucuzluğu dikkate alındığında günde 20 rupi veya daha azı ile yaşayan bir kişinin cep telefonuna sahip olması ve kullanması mümkündür” diyerek aktardı ve şu analizi sundu:

Hindistan’daki işgücünün çoğunluğu (yaklaşık yüzde 93) düzensiz bir sektördedir ve bunların da ezici çoğunluğu yoksul olmanın ötesinde aşırı güvencesiz bir ekonomik durumdadır ... Kayıtdışı sektörde çalışanların mobil telefon kullanmak zorunda olması, sadece istihdamlarının güvencesiz doğasının onları belirsizliği hafifletmek için mobil telefonlara yüklü bir para

2 *Slumdog Millionaire* (Milyoner) filmine gönderme yapılıyor. Filmde geçekundu mahallesinde yaşayan fakir bir gencin bir TV yarışmasıyla milyoner olması anlatılır.

harcamaya zorlamasından kaynaklanır. Bu durum, işçilerin mobil telefonlarıyla birbirleriyle sohbet edip iyi vakit geçirdikleri anlamına gelmediği gibi, Hindistan'da işçi sınıfı arasında refahın arttığı anlamına da gelmez. Bu sadece, gittikçe büyüyen bir kayıtdışılıkla belirlenmiş bir senaryoda bir iş sahibi olmanın ve onu elinde tutmanın artan maliyetinin bir göstergesidir ... bugün Hindistan'da cep telefonu lüks bir nesne değildir ... hızla genişleyen kayıtdışı ekonomide çalışma hayatıyla başa çıkmak için işçinin satın almak zorunda olduğu bir başka nesne haline gelmiştir. (Sanhati 2010)

Yazar, yoksul ve kayıtdışı istihdamın ucuz cep telefonunu “esnemez” meta, yani işçilerin onsuz edemeyeceği bir şey haline getirdiği iddiasıyla devam eder. Mobil destekli refah portresi sönüp gider ve “onun yerinde korkutucu bir resim belirir”:

Fakir mahallede, diyelim, beş kişilik bir aile düşünün, bir kadın, bir erkek iki çocuk ve bir de yaşlı. Aile ayda yaklaşık 2000 rupi kazanıyor. Ailede iki mobil telefon var: bir tanesi erkekte, diğeri de kadında. Aile mobil telefonlar için ayda 200 rupi harcamak zorundadır. Kadın belki bir orta sınıf ev sahibinden gelecek bir telefonla olası bir ev işinden haber bekler (örneğin çamaşır yıkama veya ev temizliği). Erkek de, yapabileceği bir işin mevcut olduğuna dair haber bekler. Bu bağlantıyı kaybetmemek için yiyecek harcamalarından biraz daha kısmak zorunda kalırlar. (Sanhati 2010)

Bu analiz Hindistan'a has olsa da, geçimin dalgalı ve öngörülemez ücretli çalışmaya bağımlı olduğu koşullardaki yoksullar için mobil cihazların mecburi ihtiyaç olduğu başka ülkelerden de benzer haberler geliyor. Horst ve Miller (2006: 103-4) Jamaika'daki cep telefonu kullanımına ilişkin çalışmalarında, girişimcilik fırsatları dünyasıyla ve hücrel telefon kartı veya uyuşturucu satışıyla değil, kadınların geçinebilmek için hizmetçilik, barmenlik, mağaza işçiliği, tarım işçiliği ve ev işçiliği arasında dolanmak zorunda olduğu bir bağlamda “iş çeşitliliği” içinde bir cambazlıkla karşılaştıklarına hayret ediyorlardı. Carmody, kırsal Uganda'daki cep telefonu araştırmasında, mobil cihazı olmayanların iş fırsatlarını kaçırmaktan korktuklarını, çünkü işverenlerin onlarla önce telefonla irtibat kurduğunu, gündelikçi çalışan işçiler için mobil cihazların bir zorunluluk olduğunu, birçok hanenin cep telefonu konuşma kredisini ödemek için için markette yapacakları

yiyecek masrafından kısıtığını bildirir. Bunun bir “negatif kullanım” olarak düşünülebileceğini iddia eder. “Sosyal ağlardan dışarıda kalmanın bedeli bu mahrumiyetten çok daha büyük olurdu” ve bu yüzden “kullanmak çok pahalıya mal olsa da insanların mobil telefonları var” (Carmody 2012: 6).

eMergency [aciliyet]

Güvencesiz hayatlar işsizlik, sağlıksızlık, kazalar, ev içi kargaşa, doğal afetler ve savaş yüzünden kriz yaşar. Horst ve Miller (2006: 165) Jamaika’nın yoksul bölgelerinde insanların “sadece erişebilecekleri hiçbir yedek kaynak olmadığı” için “neredeyse sürekli bir kriz durumu” ile uğraştığını tespit eder. Alarcón benzer şekilde El Salvador’da “aciliyetin” görüşmelerinde karşılaştığı en “yaygın kavramlardan” biri olduğunu söyler; “cep telefonunun günlük hayattaki önemini her sorduğumda karşıma çıkıyor” der. “Aciliyetin normalleşmesi” ortamın solundaki FMLN’nin seçilmesiyle bir miktar hafiflemiş olsa da “El Salvador tarihinde değişmez bir husus” olan “devletin sosyal meselelerin çoğuna neredeyse hiç müdahil olmayışını” da meşrulaştırır.

Sermayenin en alt kuşaklarında geçimlik ekonomilerin yavaş çöküşü ve insanların şehirlere akışı nedeniyle çok büyük dönüşüm geçiren toplumlarda, sosyal devlet düzenlemelerinin olmadığı veya yetersiz olduğu, çoğunlukla da özelleştirme ve yapısal uyum programlarıyla geri alındığı yerlerde mobil telefonlar gündelik hayatta önemli bir yere sahiptir. Cep telefonlarının bilinen olumlu bir etkisi, sosyal akrabalık veya topluluk ağlarını kuvvetlendirmesi, böyle bir bağlamda hayati bir önem taşır. Bu ağlar, sahip oldukları girift karşılıklılık ve zorunluluk bağlarıyla devletin ve sermayenin başarısız olduğu hayatta kalmayı sağlayan komünal mekanizmalardır. Bunlar, yoksullar arasında, bugün parayı da kapsayan kıt kaynakların dolaşımını sağlayan araçlardır.

Bu anlamda mobil cihazlar, esasında, proleter hayatın yeniden üretilmesinin maliyetlerini sermayeden ırağa ve bizzat protelerlerin üzerine yüklemeyi sağlar. Carmody’nin tespit ettiği gibi, mobil cihaz kullanımı genellikle “yaygın yoksulluk ve hayatta kalmak için geniş aile ağlarının

önemi dikkate alındığında, koruyucu geçim stratejisinin” bir parçasını temsil eder (2012: 7). Horst ve Miller (2006: 166) mobilite desteklenmiş iş başarısı gelişmeci söyleminin aksine Jamaika’da cep telefonu ekonomisinin “girişimcilik” değil “düzeltme” ekonomisi olduğunu, yani “para yapma yolu değil, para edinme yolu” olduğunu keşfettiklerini bildirir. Mobil cihazların, teknolojik olarak güçlendirilmiş aşağıdan yukarıya yerli sermaye büyümesinin değil, “düşük düzeyli yeniden dağıtım” olduğunu, “az şeye sahip olanların” elindeki kaynakları “hediye, ticaret ve dilenme” yoluyla “daha az şeye sahip olanlara” devretmesi olduğunu söyleyerek tespitlerini tamamlarlar (Horst ve Miller 2006: 119).

Migration [göç]

Proleterlerin sürekli krizden kaçmak için tuttukları yollardan biri, göçtür: “kapitalist amaçlarla (sermayenin ihtiyacına göre ücretli veya ücretsiz işçi olmak için) zorunlu göç süreci, [buna] sefaletten, sömüründen ve kalkış yerlerindeki patriyarkadan kaçmak için yapılan otonom proleter göç de dâhildir” (Friends of Gongchao 2013b). Dünya Bankası ekonomistlerinden Branko Milanović’e göre “19. yüzyılda vatandaşlar arasındaki eşitsizliğin yarısı işçilerle sermaye sahipleri arasındaki gelir farkları ile açıklanabilirdi,” oysa yirminci yüzyılın başında “küresel gelir farklarının yüzde 80’inden fazlası ülkelerin ortalama gelirleri arasındaki büyük uçurumlardan kaynaklanıyor ve zengin ve fakir ülkelerdeki vasıfsız işçilerin ücretleri arasında 10 kat fark var” (Milanović 2011a). Milanović’in sınıf ve mekânsal dağılım, dolayısıyla da “proleterler” ve “göçmenler” arasındaki kaba ayrımı naiftir, çünkü bahsettiği bölgesel eşitsizliklerin birçoğu sermayenin dünya sisteminde merkezle çevre arasındaki emperyal ayrıştırmasının bir ürünüdür. Ancak “göç, yeni bir küresel politik mesele olarak ortaya çıkmıştır çünkü ülkeler arasındaki gelir farkları bireylerin göçten kazancını büyütmektedir” (2011a) iddiası apaçık ki doğrudur.

Bir sonraki bölümde yirminci yüzyıl göçünün değişen boyutları ve kapsamını ele alacağız. Mobil cihazlar bu değişime sebep olan etkenlerdendir. Uluşarı aileleri birbiriyle temas halinde tutarlar;

vize konusunda yardım almayı kolaylaştırırlar; varış yerleri hakkında bilgi toplamayı sağlarlar; yabancı yerlerde akrabalara, arkadaşlara ve topluluklara ulaşmayı sağlarlar. Mobil cihazlar iş bulmak için hayati önem taşıyor gibidir -elbette, örneğin San Jose'den Haydarabad'a IT endüstrisindeki hizmet sektörü işçilerinde gördüğümüz gibi genellikle de yeni ülkeye özgü güvencesiz ve kayıtdışı sektörde iş bulmak için. Oysa Cara Wallis'in (2011) genç kadın göçmen işçiler hakkındaki araştırmasında tespit ettiği gibi mobil cihazlar işverenlere gözetleme ve taciz araçları da sağlayabilir. Sınırı yasal veya yasadışı yollarla geçmeye ve göçmen bürolarının baskın ve taramalarının önünü almaya yardımcı olur. Avustralya'da toplama kamplarındaki sığınmacılarla yapılan bir çalışmada Linda Leung, tutukluların aileleri ve arkadaşlarıyla iletişimi sürdürmekte ve kabul sürecinin labirentleriyle müzakere ederken yasal destek almakta cep telefonu kullanımını inceledi ve "mülteciler için cep telefonu tercih ettikleri bir teknoloji değil zorunluluk ve hayatta kalma teknolojisidir" sonucuna vardı (Leung 2007).

Düşük ücret kuşaklarından daha yüksek ücret kuşaklarına, kırsaldan şehirlere veya uluslararası göç edenlerin para havaleleri proleter toplulukları için özellikle önemlidir. Bir IMF raporu, gelişmekte olan ülkelere resmi para havalesi akışının 2008 yılında 338 milyar dolara ulaştığını hesaplıyordu (Barajas v.d. 2009). Mobil cihazlar doğrudan veya e-para transferi olarak veya başka transfer yolları için iletişim kurarak geriye para ve destek paketleri aktarmayı kolaylaştırır. El Salvador'da cep telefonlarının çok önemli olmasının bir nedeni de para aktarımlarının GSYH içinde yüzde 16 yer tutmasıdır. Horst ve Miller (2006: 117) 2004 yılında cep telefonu ile desteklenmiş para havalesi sistemi aracılığıyla Orange County, Jamaika bölgesine gönderilen para miktarının, bölgedeki herkesin iki aylık asgari aylık ücretlerine denk olduğunu hesapladılar. Göç ve para aktarımları proleterlerin seçimlerinin çelişkili doğasını özetler: Hayatta kalma çabası çoğunlukla memleketini ekonomik ya da politik sebeplerle terk etmek, kendine ve ailene başka bir yerden destek vermeye çalışmak dışında bir seçenek bırakmaz; aynı zamanda böyle bir yer değiştirme küresel sermayenin, genellikle kolonyal veya emperyal tarihe derin bir

şekilde kazanmış olan bölgesel farklılığını onaylar ve milyonlarca kişi için refahın ülke dışında kalmasına sebep olur.

M-Money [para]

Para aktarımları mobil finansallaşmanın sadece bir yönüdür. Kenya'da Nairobi'nin dışındaki Kibera gecekondu mahallesi mobil cihazlar, sefilleşme ve para arasındaki garip karşılaşmaların sembolü haline gelmiştir:

Hammadde atıkları çıplak toprakta düzensiz şeritler şeklinde dereler açıyor, yan sokak ve geçit işlevi gören, zorunda kalmadıkça adımını atmayacağı bu pisliğin içinde çocuklar oynayıp yuvarlanıyor ... Çamurun içinde yükselmiş ve üzerine metal levha örtülmüş kulübelerin çatılarından bükülmüş antenler ormanı filizleniyor. Ana caddeler son derece serbest piyasanın koşuşturmacasıyla, liberallerin yalvararak arzu ettiği ama yalvararak kurtulmayı arzulayacağı bir tür anarşik toplulukla dolu. AirTel tabelaları ve M-PESA logoları, kasaplar ve kömür satıcılarıyla yarışıyor ve algıları, o kokuyla hâlâ pek uyuşmayan bir renk bombardımanı ile yayılım ateşine tutuyor. (Robbins 2012)

M-Pesa, genellikle “M-para” veya “M-bankacılık” olarak adlandırılan mobil finans sistemlerinin en ünlüsüdür, “cep telefonu konuşma süresi gönderme, fatura ödeme ve para aktarımı” için uygulamalar içerir ve 2005'ten beri çeşitli gelişmekte olan ülkelerde yaygındır (Aker ve Mbiti 2010). M-Pesa, mobil telefon mikrofinans kredisi programı olarak başladı, 2007'de bir para aktarım sistemine doğru genişledi. Proje, tekel konumunda olmasından, devlet bağlantılarından ve sahibi olan Kenya telekom firması Safari.com'un becerikli pazarlamasından faydalandı. Ancak başarısının temel sebebi, 2008'deki Kenya'daki seçim sonrası isyandı, binlerce insan Kibera'da ve Nairobi'nin diğer gecekondu mahallelerinde mahsur kalmıştı veya etnik çatışmalarla anılan bankaları kullanmak istemiyordu. 2013'te 17 milyon Kenyalı yani yetişkin nüfusun üçte birinden fazlası sistemi kullanıyordu; ülkenin gayrisafi milli hasılasının yaklaşık yüzde 25'i sistem üzerinden akıyordu. Sistem Nairobi'nin umutla adlandırılan “Silikon Çayırının” [Silicon Savannah] temelini oluşturacak birçok *e-startup* için sermaye aktarımı sağladı (Economist 2013c).

M-Pesa “kapsayıcı”, “aşağıdan yukarıya” veya “güçlendirici” kapitalizm yoluyla yoksulluktan kurtulma kavramlarının öncüsü oldu. Sadece “ICT4D” (ICTs for Development) [Kalkınma için BİT’ler] düşüncesinde belirgin biçimde öne çıkarılmakla kalmadı, M-Pesa’nın örnek oluşturduğunu düşünen Bill Gates gibi önemli şahsiyetler tarafından da desteklendi. Ana fikir, kabaca 2 milyon cep telefonu kullanan ama “banka hesabı olmayan” kişiye finansal hizmetleri mobil telefonun konuşma kredisi üzerinden sunmaktı (Economist 2009b: 13). Dünya Bankası “bankasızların” gelişmekte olan ülkelerde yetişkin nüfusun neredeyse yüzde 60’ını kapsadığını ve yetişkinlerin yüzde 77’sinin günde 2 doların altında kazandığını tahmin ediyordu. M-para, nüfusun bu kesiminin “finansal içerilmesini” sağlamayı, yani tasarruf yapmalarını, krizleri atlattıklarını ve özellikle de girişimlerle ekonomik durumlarını düzeltmelerini amaçlıyordu. Bu umutlara ve M-Pesa’nın belirgin başarısına dayanarak Hindistan, Tanzanya ve Nijerya’da da benzer şemalar başlatıldı, ancak çok daha az tutuldu.

M-Pesa’nın Kenya’da hayatın önemli bir parçası haline geldiği kesindir. Ancak yoksullara destekçilerinin vaat ettiği imkânları sağladığı şüphelidir. Kibera gecekondu mahallesi imgesiyle ilişkilendirilse de abonelerinin birçoğu varlıklı ve onu banka olarak kullananların da bu zengin aboneler olduğu görülüyor (Greely 2013). Gecekondu bölgesinde veya kırsal bölgede kullanıldığında, daha önce hiç var olmayan hızlı para transferleri gerçekten “bir nimet,” fakat pek de tasarruf veya girişim faaliyetlerine rastlanmıyor. Kullanıcılar daha çok merasimlere ve hısım akraba ağlarına katılmakta, benzeri türlü çeşit küçük aktarımlarda, “çok hızlı şekilde nakit gönderip almak” için tercih ediyor: Kullanıcıların telefonlarında ortalama olarak 300 Kenya şilini (yaklaşık 4 dolar) tuttukları bildiriliyor (Greely 2013). Başka bir deyişle, kayıtdışı, kırılgan istihdam koşullarında topluluk varlığını sürdürmeye katkısı olabilir ama tabandan kapitalizm yaratarak bu koşulları dönüştürmesi şart değildir.

Diğer yandan, M-Pesa’nın kapitalizmi inşa ettiği yer şüphesiz en tepedir. Safari.com Kenya kapitalizminin refahın yüksek düzeyde eşitsiz yoğunlaşmalarıyla ve aleni yolsuzluklarıyla dikkat çeken saldırgan

neoliberal devlet-özel girişim ağının tümleşik bir parçası olmuştur. 2014 yılında Safari.com'un kârı büyük oranda M-Pesa'daki büyüme sayesinde yüzde 31 yükseldi (Mumo 2014). Şirket her ne kadar Afro-kapitalizmin bir ikonası olsa da aslında yüzde 40'ını çokuluslu Vodafone almıştır (son zamanlarda M-Pesa'yı Romanya'ya kadar genişletmeye girişti). Yani M-Pesa proleter kullanıcıları *için* bir para kazanma yolu olsa da olmasa da proleterler *üzerinden* kendisi para kazanmaktadır; M-Pesa piyasa temelli kalkınmanın reklam yüzüdür, ancak aynı zamanda "finansal içirme" stratejisinin zarar vermeyeceği bir şekilde ulusaşırı finansal istimlakın da örneğidir.

CriMe [suç]

Horst ve Miller (2006: 1) Jamaika'daki cep telefonu kullanımı hakkındaki çalışmalarını Kingston banliyösünde bir otobüsün alıkonulmasıyla ilgili bir şehir efsanesiyle başlatır: AK-47 ile silahlanmış soygunculara 26 cep telefonu verilmiştir, ancak kızgınlıkla kalan üç taneyi isterler çünkü otobüste 29 dolu koltuk vardır: İstediklerini alırlar. Hikaye mobil cihazların yaygınlığını resmetmek için anlatılmıştır; soyguncular herkesin cep telefonuna sahip olduğunu doğru tahmin etmiştir. Fakat bu bir başka şeyi de işaret eder: Genel mobil cihaz kullanımı dünyasında soygun ve soygunu olağanlaştıran yoksullaşma gibi riskler devam etmektedir. Cep telefonlarının suça sebep olduğu gülünç iddiasını savunmuyoruz. Aslında mobil cihazların, birçok küresel proleterin hayatta kalmak için bağımlı olduğu suçluluk yapıları içinde özümsemediğini ve onları yeniden ürettiğini işaret ediyoruz. Suç romantikleştirilecek bir şey değildir. Bir kısmı Robin Hood eylemi olabilir, bazılarında da zarar gören yoktur. Bununla beraber, sanal olanları da dâhil birçok suç küçük çıkar gruplarında veya büyük kartellerde organize edilen ve kendi işçilerini ve topluluklarını şiddet içeren bir biçimde sömüren gölge kapitalizmdir. İnsan ticareti ve uyuşturucu savaşları belirgin örneklerdir: bu örneklerde beşinci "M", Mafya olarak da düşünülebilir.

Alarcón, El Salvador'da mülakat yaptığı insanların çoğunun tanımadıkları numarayı cevaplamadıklarını çünkü ülkede cep telefonu

gasp yapmanın “savaş sonrası temel suç faaliyetlerinden biri” olduğunu bildirir. La Mara Salvatrucha ve La Mara 18 gibi uluslararası Salvador gangsterleri “bazen rastgele seçtikleri bazen de geliri hakkında ciddi miktarda bilgiye sahip oldukları insanları korkutmak için cep telefonu kullanıyorlar.” Bu gasp faaliyetleri temel olarak “Salvador ve hatta Guatemala hapishanelerinin içinden” yönlendiriliyor. Faaliyetler yetkilileri cep telefonu numaralarını kayıt altına almayı zorunlu tutmaya yöneltti; buna rağmen sahibi bilinmeyen çok sayıda telefon var ve bunların birçoğunun suç faaliyetlerinde kullanıldığı düşünülüyor. Gasp çok yaygın; taşıma işçileri sıklıkla buna maruz kalıyor, fakat “akrabaların ve topluluk üyelerinin kendi komşularını gasp etmeye çalıştığı da oluyor” (Alarcón 2014: 5-6). El Salvador tek değil: Bilakis, mobil gasp Meksika’da çok daha sert yaşanıyor.

Bir diğer, daha çarpıcı suç örneği Somali’nin deniz korsanlarıdır. 1990’lardan beri savaş, kıtlık, istila ve terörle enkaz haline gelmiş Somali’de sivil otoritenin çözüldüğü noktada “devletin yıkımının ardından ... telekom servislerine olağanüstü bir talep” vardır (Collins 2009: 204). Somali, Doğu Afrika’da en yüksek telekomünikasyon kullanıcı sayısına sahiptir ve bu sayı devasa bir diaspora ve her yıl verilen “şaşırtıcı” miktarda para ile teşvik edilir (Collins 2009: 203). Bunun bir sonucu olarak Somali’nin büyük telekomünikasyon şirketleri ülkedeki en etkili kurumlar haline gelmiştir. Bu şirketlerin çoğunun çıkış noktası, devletin 1991’deki çöküşünden sonra devlet tesislerinin haczidir. Etkili olmalarının sebebi biraz da bu şirketlerin Somali’nin gemileri alıkoyan ve fidye isteyen “korsan” ekonomisine onun dayanağı olan gelişmiş uydu telefonları, navigasyon sistemleri, veri bankaları ve bu sistemlere yapılacak dışarıdan müdahalelere karşı güvenlik arz etme yetenekleridir (Jamaa 2011; Liddle 2014). Yine, çıkış noktamız ahlaki değil analiktir: Mobil telefonların korsanlık ve suç amaçlı diğer kullanımları, derin toplumsal çöküşün içinde ortaya çıkmış olmalarının doğal sonucudur. Bu çöküş koşullarında cep telefonları insanların tutunmasını ve uyum sağlamasını kolaylaştırabilir, ama bu koşulları bu tür teknolojilerin kendi başlarına tersine çevirmelerinin yolu yoktur.

Bazen suçun politik direnişe dönüştüğü yerler olabilir. Yağma ve şiddet eylemleri komünal protesto ve isyan eylemleri olabilir, gösteriler ve toplantılar yetkililer tarafından yasadışı ilan edilebilir. Mobil cihazlar bu anlarda eylem çağrısını iletme, güvenlik güçlerini izlemek, sokak savaşlarının karmaşasını ve tutuklamaları takip etmek, şiddeti fotoğraflamak için mevcuttur. Mobil cihazlar, işyerinde sömürüye karşı yürüyüşlerde veya arkadaşların ve yoldaşların polis tarafından öldürülmesine karşı protestolarda ve yolsuzluk yapan elitlerin meskenlerine hücum eden kalabalıklarda, hatta devlet güçleri mobil ağları etkisiz kılmaya ve kesintiye uğratmaya, anonimliğini ihlal etmeye ve misilleme yapmak için delil toplamaya çalışsa bile kullanılır.

Örneğin 2010 yılında Mozambik'te tahıl fiyatlarındaki artışa karşı büyük isyanlar oldu: 13 kişi öldü, 400 kişi tutuklandı (AP 2010). İsyan-cılar cep telefonlarını yaygın olarak kullandılar; devlet isyancıların suç çeteleri tarafından örgütlendiğini öne sürerek kısa mesajları engellemeye çalıştı, ardından da anonim cep telefonu aboneliğini kaldıran bir düzenleme yaptı (Anderson 2010). Fakat fiyat artışı geri alındı. 2007 ve 2008 arasında Batı Afrika'dan Bangladeş'e ve (2011 ayaklanmasına zemin hazırlayacak şekilde) Mısır'a kadar yayılan daha geniş bir gıda isyanları dizisinin devamıydı. Bu isyanlar, temel gıda maddeleri üzerinde spekülasyon vadeli işlemler yapılması dâhil birçok faktör nedeniyle ivme kazandı. Bu isyanların haber metinlerine "öfkeli fakirin" cep telefonu kullandığı tekrar tekrar serpiştirilmişti (Economist 2010). Sekizinci bölümde buna benzer birçok olayı inceleyerek cep telefonunun bu tür durumlarda nasıl radikal bir değer kazandığını göreceğiz. Ama bu momentler, pazarın mobil cihazlarla güçlenmesinin örnekleri değil piyasaların mantığına *karşı* mobil ile güçlendirilmiş ihlallerdir. Bunu aklımızda tutarak cep telefonu kapitalizminin küresel devresi etrafında gezimize devam edelim.

Sanal Fukaralar

Mobil temelli küresel ekonomik kalkınmanın iddialarına bir Dünya Bankası ekonomistinın nasıl kuşkulu yaklaşacağını Milanović gösteriyor:

Bir kulübede, sağlıklı koşullarda, sabit olmayan ve geçimlik sınırında bir gelirle yaşayan, çocuklarını okula gönderemeyen ve ailesine uygun bir sağlık güvencesi sunamayan birini, sadece cep telefonu var diye hayali “küresel orta sınıfın” bir parçası olarak sınıflandırmanın bir anlamı yok. (2011b: 174-5)

Böyle bir bağlamda cep telefonu proleterleşmeyi ortadan kaldırmanın değil sürdürmenin bir yolunu ifade eder. Sürekli krizlerle uğraşan, temel sosyal hizmetlerden büyük oranda mahrum kalmış, savaş, sivil kargaşa ve sağlam olmayan altyapılar üzerinde doğal afet tehdidi altındaki, sermaye de devlet de destek sağlamadığı için aile ve topluluk ağlarına bağımlı, güvencesiz, göçebe küresel işgücü bu teknolojiyi çabucak benimsedi. Mobil cihazlar bu durumlarda bir zorunluluktur çünkü yaşama ve çalışma koşulları güvencesizdir. Bu bakımdan sibernetik bir döngü sergilerler. Dijital küreselleştirici süreçler, geçimlik ekonomileri ölümcül şekilde dağıtır. Bunu elektronik değer zincirleri, yüksek teknoloji zirai ticaret ve spekülasyon elektronik emtia piyasaları aracılığıyla yaparlar. Böylece kırsal bölgelerden kentlere ve toplumsal kargaşa koşullarında uluslararası sınırlar arasında büyük göçlere sebep olurlar. Bu koşullar insanların proleterleşmede ayakta kalmak için günlük yaşamda sibernetik kullanımını artırmalarını gerektirir. Mobil cihazların yoğunlaştırdığı güvencesizlik, sermayenin “kayıtdışı” ve güvencesiz ücretli çalışmayı daha geniş çaplı ve daha ince ayarlı bir şekilde etkinleştirmesine izin verir.

Sermayenin bakış açısından, bu tür bir etkinleşmenin umut verici birçok mobil yolu vardır. Brophy ve de Peuter’in (2014) işaret ettiği gibi yaygın kullanılan çevrimiçi iş kavramı Amazon.com’un 2005’teki öncü “Mekanik Türk’ünden”³ beri hızla evrildi; sibernetik küresel ücret teklif sistemlerinin taban ücretleri aşağı çekme yeteneğini etkili bir şekilde gösteren bir deneydi bu. Amazon’un başarısı Microtask ve ClowdCrowd gibi rakiplerin katılmasıyla genişledi. Bu rakipler, “verili görevi mikroskobik düzeyde parçalara doğramak,” parçalardan daha geniş bağlamın

3 “Mechanical Turk” veya “The Turk”: 18. yüzyılda yapılmış, hamlelerine içine saklanan bir insanın karar verdiği sahte satranç otomatı. Amazon, henüz bilgisayarlara aktarılamamış işler için insan gücü kullanmayı kolaylaştıran “hizmetine” bu nedenle “Amazon Mechanical Turk” demiştir. (e.n)

bilgisini ayıklamak, işi en vasıfsız düzeylerde bile yerine getirilebilecek şekilde basitleştirmek için yazılım kullanmakta uzmandır (Stross 2010). Bu teknikleri mobil telefonlarla düşük gelir ülkelerinin devasa işçi havuzlarına genişletmek, sibernetik parçalama işinin yeni cephesidir. 2009'da Boston'da kurulmuş ve “gelişmekte olan ülkelerdeki el değmemiş işgücü” olarak gördüğü işçilere “basit görevbilgilerini [*info-task*] kısa mesajla” ileten Jana (eski *txt eagle*) gibi şirketler, bu işin öncülüğünü yapıyor. Proje, iki dilli Kenyalıları “mobil telefonlarını kullanarak aldıkları kelimeleri cihaz arayüzünü yerleştirmek isteyen bir çokuluslu telekom şirketi adına bölgesel dillerine çevirmeleri” için çalıştırma denemesiyle işe başladı. Bu “kısa mesaj işçileri” ödemelerini “tekrarlayan bir döngü dâhilinde konuşma süresiyle karşılanacak şekilde” yani cep telefonu kullanma dakikası olarak alacaktı (Brophy ve de Peuter 2014).

Bu tür deneyler, güvencesiz ve kayıtdışı çalışmayı küresel sermayeye daha iyi hizmet etmesi için seferber eden mevcut eğilimlerin izdüşümüdür. Carmody (2012) Afrika'da “yoksulluğun kayıtdışılığı” kavramlaştırması üzerine bir tartışmada, mobil telefonların kıtayı kaplamasının ne araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde gözle görülür bir değişiklik oluşturduğunu ne de kıtanın geleneksel ziraat, petrol ve mineral ihracatına bağımlılığını değiştirdiğini, hatta değer in aşağıdan yukarıya, yoksullardan mobil şirketlerinin ulusasıırı sahiplerine doğru emilmesiyle sonuçlanmış olabileceğini öne sürer (Carmody 2012: 6). Carmody ve diğer yazarlar, mobil telefonlar gibi BİT'lerin küçük girişimlere iletişim ve taşımacılık anlamında yardımcı olsa bile bunun nüfusu değer zincirinin daha yüksek düzeylerden dışarıda dokunulmamış halde bırakan “ince” bir entegrasyon olarak kaldığını iddia eder. Ayrıca, yüz yüze kalınan “hiper rekabetçi piyasa, yükselen ithalat girişı değerleri ve insan sermayesi sınırlandırmaları” zorluklarını iyileştirmek için çok az şey yapmıştır ve “yabancı firmaların ve ithalatçıların Afrika piyasalarına girme kabiliyetleri nedeniyle daha fazla değer ele geçirmesini sağlamaktadır” (Murphy v.d. 2014: 279).

Mobil kalkınmanın vaatlerine karşı şüphe uyandırmaktan daha önemlisi, böyle bir “ince-grasyon'un” (Murphy v.d. 2014: 279) yeni

kapitalist içerilmenin bir bileşeni olduğunu fark etmektir. Bu evre gezegendeki dijital kuşatmanın derinleşmesi ve eş zamanlı olarak küreselleşmenin sunduğu geniş işçi rezervlerine seçmeli olarak erişmeyi veya kurulmuş bağlantıyı kesmeyi mümkün kılmasıyla ayırt edilir. Alarcón “Üçüncü Dünya ülkelerinin ve tüm dünyadaki halk sınıflarının kapitalist meta formu altında yeni bir tür toplumsal sentezde birleştiği bir ikincil dijitalleşmenin eşitsiz gelişimi” tarafından oluşturulan bir “elektronik toplumsal-formasyon” tarif eder (2014: 2).

Bu “yeni sentezi” Marx’ın “artık-nüfuslar” tartışması aracılığıyla ele alabiliriz. Artık-nüfuslar, sermayenin kendi küreselleştirici ve otomatlaştırıcı momentumu tarafından yaratılan, temelli olarak ihtiyaç fazlası işçilerin oluşturduğu geniş havuzdur. Marx bunun çok sayıda proleterin sistem gereksinimlerine kalıcı olarak fazlalık oluşturması anlamına geldiğini, bu yüzden de onların ücretli çalışmanın hep rastlantısal olduğu, sürekli işsiz kalmaya meyilli “gerçek yoksullar” olarak yaşadıklarını anlatır (1973: 604). Mobil cihazlar “gerçek yoksul” kavramının hem somutlaştırılmasını hem de tersine çevrilmesini önerir. Bu teknolojilerin yarattığı koşullarda sermaye, hâlâ kendisi için fazlalık olsa da, artık-nüfusu ara sıra, ücret oranlarını küresel arbitraja tabi tutarak çağrı üzerine sanal çalışmaya davet eder ve bu yolla sistemli olarak “dışlama yoluyla içerir” (Theorie Communiste 2011).

Bu, küresel mobil cihazlar hakkındaki baskın iyimserlikle anlaşılmayan bir teşhistir. Bir kalkınma perspektifine sahiptir, ama bu perspektif “ICT4D” yaklaşımınınkinden farklıdır. Geleneksel akliselime göre, mobil cihazlar modernliği ve sermaye, ücretli çalışma, metalaşma gibi faydalarını dünya sisteminin merkezinden çevreye taşır. Ancak, yeni içerilme ters yönde hareket ediyor olabilir. Çevre ülkelerde normalleştirilen çalışma koşulları ve günlük hayat, yani kayıtdışılaşma, güvencesizleşme [*precarity*], devlet desteğinin kaybı, felaketlere karşı korumasızlık, dünya ekonomisinin alçak kuşaklarından yüksek kuşaklarına akarken sibernetik proleterleşme için kaçınılmaz olan mobil bağlantı zorunluluğu gibi günlük pratikleri de taşır.

7 Küre

Giriş: İçerik Denetçisi

Manila'nın 13 mil güneybatısındaki gösterişsiz Filipin kasabası Bacoor'da, daha önce bir ilkokul olan binanın ikinci katındaki araba tamircileri sırasının sonunda yer alan bir ofiste, bir kadın bilgisayar ekranında akıp giden şiddet ve pornografi içerikli görüntüleri izliyor (Chen 2014). Çalışıyor. Mesai saatleri ilerlerken her görüntü beslemesini silinmesi, kabul edilmesi ya da işvereni sosyal medya şirketince daha sonra değerlendirilmesi için hızla ve art arda işaretliyor. Emegi sözleşmeli ve güvencesiz. Kuzey Amerika'da, orada da daha az ücrete yapıldığı olsa da karşılığında saatte 20 dolar alabilirdi; Filipinler'de ise ayda 300 ila 500 dolar arası kazanıyor.

Sosyal medya ve dijital eğlence şirketleri için dünyada aşağı yukarı 100.000 kişi bu tür "Ticari İçerik Denetimi" (*Commercial Content Moderation* [CCM]) uyguluyor (Chen 2014). Bu, yakın zamana değin ticari faaliyetlerini açık etmeye ve sosyal medyanın kişiler arası doğrudan, kendiliğinden iletişime dayanan çekiciliğine zarar vermeye gönülsüz işverenlerin üzerini örttüğü görece gizli kalan bir işti; CCM işçileri çoğu zaman gizlilik sözleşmelerine tabidir. Ancak, CCM üzerine çığır açıcı incelemesinde Sarah T. Roberts'ın (2015) açıkladığı gibi, bu dijital emek biçimi kurumsal işverenler için temel önemdedir, zira onun eksikliğinde platformları diğer kullanıcıları uzaklaştıracak ve

belki de şirketlerini davalara maruz bırakacak derecede dehşet verici kullanıcı-kaynaklı içerikle dolup taşardı. Roberts'ın gösterdiği gibi, CCM farklı mekânlarda uygulanıyor: kurum içinde, taşeronlaştırılarak üçüncü taraf butik operatörlerde veya kitlesel çağrı merkezlerinde ya da parça başı mikro-emekler biçiminde. Koşullar ve ücretler farklılık göstermektedir. Ancak iş genelde, sözleşmeli, güvencesiz, “düşük statülü ve düşük ücretlidir” (Roberts 2015). Ayrıca, “rutin, yinelemeli, kotalı, kuyruklamaya dayalı” bir iştir ve bir yandan “zihni uyuşturacak denli sıradan ve yinelemeliyken,” öte yandan “şiddet içeren, rahatsız edici ve en kötüsü, psikolojik olarak zararlı” materyalle ani karşılaşmalara dayalı bir niteliğe bürünüverir (Roberts 2015). Travmayla başa çıkmaya çalışan içerik denetçilere işveren genellikle destek sunmaz veya çok az sunar.

CCM iki anlamda küresel bir iştir. Birincisi, Birleşik Devletler'den Filipinler'e, Hindistan'dan Bangladeş'e dünyanın her yerinde yapılır. Bazı şirketler, iki düzeyde faaliyet yürütür: genel düzeydeki taramayı sınır ötesine taşıırken ABD'deki işçileri kültüre-özgü içeriği değerlendirmeleri için tutarlar (Chen 2014). İş düşük ücretli bölgelere kaydırmaya yönelik artan bir eğilim olduğu görünüyor. İçerik denetiminin bazı yanları, örneğin metin dizgilerinin hatta insan derisinin geniş kısımlarını gösteren görüntülerin (muhtemel bir pornografik içerik göstergesi) saptanması otomatikleşebilir. Sorunlu materyallerin saptanmasında gelişmiş yapay zekâları işe koşmaya yönelik giderek artan çabalar var (Roberts 2015). Ancak şimdilik insani yargıları kullanmak kaçınılmaz ve dijital sermaye, sanayi sermayesinin fabrika emeğinin maliyetini kısmakta kullandığı aynı sınır ötesine taşıma sürecini devreye sokarak bu bilişsel ve duygulanımsal emeğin fiyatını düşürmeye uğraşüyor.

İkincisi, CCM denetçilerinin taradığı içerik dünyanın her yanından gelir: Orta Doğu'dan bombalamalar ve kafa kesmeler, Meksika'dan uyuşturucu savaşlarındaki şiddet, Nijerya'dan *spam*, küresel ölçekteki istismar endüstrilerinden pornografi ve pedofili görüntüleri, dünyanın her yerinden intihar mesajları ve yardım çağlıkları. Belirtmek gerekir ki, belki bunların bir kısmı indirgenemez bir genel insan huzursuzluğu ve patolojisi ögesine atfedilebilecek olsa da, düşük ücretlere ve güvencesiz

geçim kaynaklarına bağımlı kılınmışların sefalet ve kasvetine, sömürülen emeğine ve çaresiz hayat mücadelesi pratiklerine de tanıklık eder: gezegeni kuşatan bir mutsuzluk fabrikasının kullanıcı-kaynaklı içeriği. Gerçekten de, 2008'den itibaren, bir yandan sosyal medya patlaması ivme kazanırken, 2008'in devasa ekonomik krizinin etkileri artan intihar oranlarını, toplumsal isyanları, sokak şiddetini ve savaşları körükleyince, CCM denetçilerinin rahatsız edici içerik artışıyla karşı karşıya kalacak olanlarının sayısı hızlı yükselecekti. Yani, CCM hem dolayimsız olarak emek koşulları hem de işlediği sefil hammadde temelinde proleterleşmenin bir tezahürüdür.

Gezegen ve Kuşak

Son 50 yıldır otomatlar ve ağırlar sermayenin işçi sınıfının bir “küresel proletaryaya” (Roth 2010) dönüşümünün araçları oldu. Önceki dört bölümde bu dönüşümün bazı aşamalarının izini sürdük. Şimdi ise bu süreci ve sibernetik teknolojilerin süreçteki etkilerini gezegen ölçeğinde genel olarak değerlendirmeye çalışacağız. Birinci bölümdeki tanımlamayı yinelersek, “proletarya” sermaye içinde emeğiyle yaşamak zorunda olan sınıfın adıdır. Proletaryayı ücretli emekçilerle bir tutmaya yönelik bir eğilim var olmuş olsa da, Marx'ın eserinde proleter olmanın, tanım gereği, işyeri sömürsünün “doldurulmuş boşluğundan” işsizlik ve toplumsal “yokluğun” “saltık boşluğuna” her an düşebilme içeren bir güvencesizlik durumu olduğu açıktır (1964: 122). Öyleyse, “proletarya” sadece sermayenin girdabının kaptığı ve ücretli emek olarak merkezinde savurup durduğu insan materyalini içermez; mekanizasyon yüzünden, yeniden istihdam edilmeleri gerekmeksizin topraklarından söküp alınanları da, sibernetik otomasyon ve iletişim tarafından üretimden atılıp çeşitli bağımlı emek biçimlerinde ücretsiz geçimlik sağlamaya zorlananları da, girdabın “yaşayan bir enkaz” olarak aşağı fırlattıklarını da kapsar.

Öyleyse buradaki değerlendirmemizde Roth'un bileşenleri “yaşamak için emek güçlerini kapitalist makineye satmak ya da devretmek zorundaki sınıflar ve katmanlar” (2010: 219) olan “çok katmanlı bir

çoklu evren" oluşturan geniş kapsamlı "küresel proletarya" yaklaşımını izleyeceğiz. Çizdiğimiz sibernetik proleterleşme portresi otomasyon ve biyoteknolojinin köylü kültürünü dağıtmasıyla kır nüfusunun dünya-tarihsel göçünü; bunu takiben kayıtdışı ve geçimlik çalışan geniş artık-nüfusun teşekkülünü; elektronik tedarik zinciriyle imalat işlerinin kürenin kuzeybatısından Asya'ya taşınmasını; dolaşım ve toplumsal yeniden üretim alanlarındaki ücretli emeğe yayılmış bir "hizmet sektörünün" büyümesini; kadınların hem ücretli çalışma hem de ücretsiz ev içi emek için seferber edilmesini; işsizliğin ve yetersiz istihdamın, ücretsiz ve güvencesiz emeğin artmasını içerir. Bu gelişmeler profesyonel ve teknik ara tabakanın yanı sıra sermayenin yönetici kısmının genişlemesi ve bunların da üniversite "eğitim fabrikalarının" ortaya çıkışını beslemesi (ancak bu fabrikaların öğrencileri 2008 krizinde ani bir yeniden-proleterleşme durumuyla karşı karşıya kalacaktı); sermayenin iletişim ve teknolojiyle silahlanmış "yüzde birinin" baş döndürücü bir yükselişi gibi proleter olmaktan uzaklaşma eğilimlerinin yanına eklenmelidir. Bu bölüm, sermayenin gezegenin kuzey-batısındaki kitlesel işçi oluşumlarını ayrıştırmaktaki, düşük ücretli ve güvencesiz emekten müteşekkil bir işgücü yaratmaktaki başarısının tam da çöküş, durgunluk ve yeni bir mücadeleler dizisinin zeminini hazırlayan bir zafer olduğu iddiasıyla sonlanıyor.

Ancak bu mücadeleler, Marx ve Engels'in *Komünist Manifesto*'da "dünyanın tüm işçilerini" zikrederken tahayyül ettiğinden belirgin bir biçimde farklı koşullarda yürütülecekti. Onlar sermayenin, ortak bir fabrika üretimi deneyimini paylaşan işçileri disipline edip örgütleyen, demiryolu, telgraf ve buharlı gemiyle birbirlerine bağlayan kendi süreçlerinin yükselen proleter dayanışmasını kaçınılmaz kıldığını farz etmişlerdi. Bugünden bakınca, böyle bir küresel sınıf oluşumu projesinin zorluklarını hafife aldıkları açıktır. Marx farklı yazılarında işçi sınıfının, örneğin vasıflı işçilerin oluşturacağı "emek aristokrasileri" ve kronik işsizlerin "lumpen proletaryası" gibi fraksiyonlara bölünmesine yönelik eğilimler gözlemlemiştir. Buna rağmen, çoğu kişi onun bu gibi ayrımlara veya bu ayrımların bugün

olduğu kadar derinleşebilecekleri olasılığına dikkatini yeterince yöneltmediği fikrindedir.

Meseleyi 1960'lar ve 70'lerde bir dizi Marksist dünya-sistemi teorisini ele aldı. Bu teorisyenler, kapitalizmin endüstriyel "merkezi" ve eski kolonyal mülklerinin oluşturduğu "çevre" arasındaki ilişkiyi çözümlediler. Bu çevre, "az gelişmişliğin gelişmesiyle" (Frank 1966) bitimsiz gibi görünen bir hammadde ve ucuz emek kaynağı olarak hizmet görmeye mahkum edilmişti. Samir Amin (2010) varılan radikal sonucu dillendirdi: Biri kürenin Kuzey'inde, diğeri Güney'inde, koşulları ayrılmış, çıkarları birbirine zıt, bir değil iki proletarya vardı; Kuzey'dekiler süper-sömürüye maruz Güney üzerinden elde edilen zenginliğin mümkün kıldığı sosyal demokratik uzlaşmalarla satın alınmıştı; devrimci potansiyel sadece Güney'de bulunuyordu. Bu analiz bir dizi Üçüncü Dünya Marksizmini besledi ve yakınlarda Zak Cope'un çalışmasıyla (2012) etkili bir biçimde yeniden diriltildi.

Ancak 1970'ler ve 80'lerde sermayenin tedarik zinciri temelli yeniden yapılanması "merkez" ve "çevre" haritasını karmaşıklaştırdı. Singapur, Tayvan, Hong Kong ve Güney Kore gibi Asya "ejderleri" veya "kaplanlarının" yükselişi, ardından Asya ve Latin Amerika'da Özel Ekonomik Bölgeler'in ortaya çıkışı ve daha sonra Çin'in "dünyanın atölyesi" haline gelmesi gelişmemiş küresel Güney'in birliğini bozdu. Bazı yerler sanayiyle gelişirken diğerleri daha da derinleşen bir sefaletle itildi. İleri kapitalist güçlerin, Birleşik Devletler, Avrupa ve Japonya'nın ekonomik egemenliği birçok yönden belirgin bir biçimde sarsılmaz kalmış olsa da, bizzat Güney'deki proleterlerin durumunda kırılmalar başladı.

2000'lerin başlarında, genellikle şenlikli, bazen de kaygılı bir hâkim "küreselleşme" söylemi, Thomas Friedman'ın tanımlamasıyla (2005) evrensel kapitalizmin "düz dünyasında," kolonyal geçmişin tüm izlerinin önemsizleştiğini iddia ediyordu. Hardt ve Negri'nin *İmparatorluk*'u da ilginç bir biçimde bu görüşü yineliyordu, çünkü "dışarısı olmayan" kapitalizm, içinde merkez ve çevre ayrımının pek önem arzetmediği bütünüyle "dümdüz" bir uzam kurmuştu. Hem merkez hem de çevredeki işçiler "maddi olmayan emeğin" yayılmasıyla nitelenen, ortak

bir “çokluğun” parçası haline geliyorlardı. Kitap, ABD, Avrupa ve Japonya’da kapitalist gücün süregelen yoğunlaşmasını ve kürenin Kuzey’i ile Güney’indeki yaşam standartları arasındaki keskin farkları çabucak bir kenara atması nedeniyle (Amin de dâhil) Afrikalı, Asyalı ve Latin Amerikalı Marksistlerin sert eleştirilerine maruz kalmıştı.

Ne Üçüncü Dünyacılık ne de İmparatorluk kuramı sibernetik sermayenin yarattığı durumu açıklamaya yeterli görünüyor. Daha önceki sanayi merkezlerinin imalat kapasiteleri, hatta bazı yüksek-teknoloji operasyonları sınır ötesine taşındı. Böylece kolonyal yayılmanın tarihsel süreci (ki bu sürecin kendisini de sermayenin içerideki sınıf çelişkisinden kaçma ihtiyacı güdümlüyordu) artık, daha yüksek bir içerme düzeyinde, karmaşılaşan gezegen çapında bir merkez - çevre yapısı üretti. Bu sınır ötesine taşımayı tetikleyen tam da önceki kapitalist merkez ve eskinin çevresi arasında ücretler ve mevzuat nezdindeki farklardı: ucuz emek, ucuz toprak ve korumasız ekolojik alanlar bulma olanakları. Ancak, öte yandan, taşeronlaştırma ve sınır dışına taşıma da zıt bir dinamiği harekete geçiriyor: Tedarik zincirlerinde yer alan adreslerden bazıları kendilerini sermaye birikiminin yedek ya da neredeyse rakip merkezleri konumuna yükseltebilecekleri kritik bir yerel sanayileşme seviyesine ulaşıyor. ‘BRICS’ (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) bu tür sanayileşmenin sık dile getirilen bir örneği.

Teorisi şu an ancak kısmen geliştirilmiş olsa da, bu yeni düzenlemeleri düşünmenin bir yolu “kuşak kapitalizmi” kavramlarından geçiyor. Theorie Communiste (2011) dünya piyasasında üç kuşaklaşmadan söz ediyor:

İşletme örgütlenmesi hiyerarşisinde yüksek işlevleri (finans, yüksek teknoloji, araştırma merkezleri vb.) bir araya toplayan kapitalist hiper merkezler; lojistik ve ticari dağıtım dâhil ara teknolojiler gerektiren faaliyetleri kapsayan, çevre alanları montaj işine koşulmuş kapsamı muğlak ikincil kuşaklar; ve üçüncüsü, kriz bölgeleri ve yasal ve yasadışı ürünlerle koca bir kayıtdışı ekonominin yayıldığı “toplumsal çöplükler.”

TC için, kritik önemdeki nokta, “Sermayenin değeri bu kuşaklaşma aracılığıyla birleşirken, emek gücünün yeniden üretimi için aynı durumun geçerli olmamasıdır.” İlk kuşakta, özelleştirilmiş risk korumasına sahip “yüksek ücretli tabaka” işgücünün “Fordizmin bazı niteliklerinin geçerli kaldığı” fraksiyonlarıyla iç içe geçmektedir. Geride kalanlar ise iş ve refah açısından güvencesiz koşullarla mücadele etmektedir. İkinci kuşakta norm; güvencesiz düşük yaş grubu istihdamıdır. Bu kuşakta “az ya da çok istikrarlı uluslararası taşeron adaları, emek göçü vardır ve toplumsal risklere karşı sigorta ya yetersizdir ya da hiç yoktur.” Üçüncü kuşakta ise proleterlerin hayatta kalması “insani yardıma, her türden yasadışı ticarete, geçimlik tarıma ... çeşitli mafyaların koyduğu kurallara, dar ya da geniş ölçekteki savaşlara ve aynı zamanda yerel ve etnik dayanışmaların yeniden canlandırılmasına bağlıdır.”

Böyle bir “kuşaklar” incelemesi Amin’in “üç dünyasını” hatırlatır ve bu hiyerarşinin, kolonyalizmin ve nihayet ırka temelden dayalı “bir küresel işbölümünün mirasını ne kadar derinden takip ettiğinin farkında olmak önemlidir.” Ancak Birinci, İkinci ve Üçüncü Dünya kavramlarını ayrıştıran sınır belirlemelere göre, “kuşaklaşma” daha geçirgen ve çalkantılı bir sürece işaret ediyor. Hem yeni proleter göçleri kuşakları yeniden katediyor hem de kuşaklar sürekli sermayenin yeniden düzenlemelerine tabi. Böylece, örneğin, Çin’in imalat sektöründe ücretler yükselince, bu sektör kendi periferisindeki düşük ücret kuşağı Güney Doğu Asya ve Afrika için merkez haline geliyor; öte yandan önceki merkezin endüstrisizleşmiş kısımları hızla ikinci ve üçüncü tür olarak sınıflandırılacak kuşaklar olmaya gidiyor. Bu kuşak düzenlemelerinde, sınıf hem fraktal hem de parçalanmıştır; toplumsal yeniden üretimin genel koşulları kuşaktan kuşağa derin bir biçimde farklılaştığı için parçalanmıştır; sermayeyi, ara tabakaları ve proleterleşmeyi birbirinden ayıran temel ilişkiler, farklı karışımlar ve oranlarla da olsa, kendilerini bunların her birinde kendine-benzer örüntülerle gösterdiği için fraktaldır. Genelde, Kanada’da proleter olmak Çin’de olmaktan iyidir, Çin’de olmak da Çad’da olmaktan... Ancak her kuşakta sermaye diğer tüm sınıfların önüne sıçrar; ara sınıfların koşulları da işçilerin

ilerisindedir; işçiler ise sermayeyle kalıcı, yarı-zamanlı veya güvencesiz olabilen ilişkileri temelinde iş koşulları üzerinde denetimsizlik, göreceli yoksulluk ve kronik güvencesizlik örüntülerini farklı düzlemlerde yinelerler. Öyleyse, *Gurgaon Workers News*'a katılarak gezegen çapında bir proletaryanın var olduğunu söyleyebiliriz - ancak "yerel [belki de kuşaksal] oluşum içinde" (2010a).

Kaynaklara İlişkin Bir Not

Sibernetik girdaba dolambaçlı yolculuğumuz, onun mevcut akımlarını ve çelişkilerini incelemek için militan işçilerin sorgulamalarına, katılımcı gözlem yapan araştırmacılara ve cephe örgütlerinin raporlarına başvurdu. Ancak küresel manzaranın tamamına bakabilmek için, sermayenin kendi istatistik kurumlarından yoğun bir şekilde yararlanmaktan başka şansımız yok gibi görünüyor: Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler'in farklı birimleri, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) (özellikle *Key Indicators of the Labour Market* raporları) ve McKinsey Grubu'nunkiler ya da Credit Suisse'in küresel refah raporları gibi bazı şirketlerin kapsamlı ödeneklerle yürütülen araştırma girişimleri.

Tüm bu kurumların kabul ettiği gibi, çalışma ve işsizliğin farklı türleri üzerine, özellikle dünyanın görece daha yoksul ve daha fazla yıkıma uğramış yerlerinde veri toplamak ve düzenlemek büyük zorluklar içerir. Bu bölgelerin birçoğu istatistik serilerinde sadece boşluklar olarak görünür. Ayrıca "çalışma" ya da "gelir" kadar temel kategoriler söz konusu olduğunda bile, bu kurumların farklı tanımlarını birbirleriyle uyumlu hale sokmak da kayda değer ölçüde sorunludur. Ancak bunların ötesinde, bu kaynakları kullanmak, ideolojilerinin dünya piyasası projesinin başarısına adanmış olması sebebiyle ciddi sorunlar yaratır; böyle bir adanmışlık, kullandıkları kategori ve ölçütleri toz pembe bir sermayenin-içerdiği-dünya manzarası çizmelerini olanaklı kılacak biçimde bulandırır.

Neoliberal sermaye milyonları yoksulluktan kurtarmış olmakla böbürleniyor. Bu metni yazarken uluslararası kabul gören aşırı yoksulluk

tanımı, günde 1,25 dolar ya da daha az bir kazanca denkti. Bu resmi standardı kullanan Birleşmiş Milletler, Binyıl Kalkınma Hedefleri'nde sıralanan amaçlardan ilkinde yani dünyadaki yoksul nüfusun 1990 ve 2015 yılları arasında yarı yarıya azaltılması amacına, 2010 yılında, yani planlanandan erken ulaşıldığını ilan etti. Gelişmekte olan ülkelerde aşırı yoksulluk içinde yaşayan toplam nüfus oranı yüzde 43'ten 21'e düşmüştü. Bu büyük ölçüde kırsal nüfusun endüstrileşmenin kent cehennemine düşmesinden kaynaklanıyordu: Başarının dörtte üçünün sorumlusu Çin'di (Economist 2012: 11). Kuşkusuz gezegenin yeni sanyileşen kuşaklarında proleter ücretleri arttı. Ancak bunun ne ölçüde bir "yoksulluktan kurtulmaya" vardığına şüpheyle yaklaşmak gerekir.

Gelişmekte olan ülkelerde gelir artışı ölçümleri kısmen nüfusun paradan büyük oranda bağımsız olan geçimlik ekonomiden para ekonomisine geçişini yansıtır (Leech 2014). Ayrıca, para temelli bir ölçübilimde dahi, günde 1,25 dolarlık bir ölçüt, *The Global Development Crisis* (2014a) adlı önemli kitabın yazarı Benjamin Selwyn'in değindiği gibi, "acımasızca düşüktür" (2014b). Selwyn, bu ölçütün mimarı olan Dünya Bankası iktisatçısı Martin Ravallion'un da ölçütün "aşırı muhafazakâr" olduğunu kabul ettiğine işaret eder ve ardından günde 1,25 doların İngiltere'ye uygulansa "yan haklar da olmaksızın tek bir asgari ücretle geçinecek 37 kişiye denk düşeceğini" belirtir (2014b). ABD'nin resmi yoksulluk sınırının dört kişilik bir aile için 2012 yılında günde 63 dolar (Economist 2012: 11) olduğunu da buna ekleyebiliriz. Bunun anlamı ABD'de ya da dünyanın diğer zengin yerlerinde yoksulların muazzam bir sefalet içinde olduklarını reddetmek değil. Gezegenin kriz bölgelerindeki yoksullardan tam olarak 12,6 kez daha iyi durumda olduklarını yadsımak da değil: Gösterdiği şey sermayenin yarattığı kuşak farkları ve resmi yoksulluk ölçütünün düşük tutulması. Selwyn birçok kalkınma uzmanının daha yüksek rakamların daha akılcı olacağını öne sürdüğünü vurguluyor: "Londra'daki New Economics Foundation'ın önerisi günde 5 dolar (ABD doları); Dünya Bankası içinden Lant Pritchett günde 10 doları savunuyor." Şu anki resmi ölçüte göre bile, bugün dünya üzerindeki 7 milyar insanın 1,1 milyarı

aşırı yoksulluk içinde yaşıyor ve mutlak yoksulların oluşturduğu çok büyük bir rakam günde 2 dolardan az gelikle yaşamlarını sürdürmek için çırpınıyor. (Selwyn 2014b).

Benzer bir şüphecilik, yükselen orta sınıfın kapsamı ve refahı üzerine bol sayıdaki iddia söz konusu olduğunda da yerinde bir tutum olur. 2008 krizi ve 2011 isyanlarında ifşa olan küresel iki sınıf oluşumunu tartıştığı iki önemli makalede, Goran Therborn (2012, 2014) bu iddiaların soğukkanlı bir değerlendirmesini sunar. Belirttiği gibi, ana akım iktisat ve siyaset literatürü bu gruba aidiyeti neredeyse bütünüyle gelir üzerinde belirler. Çıplak geçimlikten bir miktar fazla kazanıp da “tüketici” olabilen herkesi “orta sınıf” ilan etmek moda oldu. Bu standarda göre orta sınıf olmanın eşiği günde 2 dolardan 13 dolara varan aralıkta bir gelir. Therborn’un belirttiği gibi bu, sermayenin “sınırsız tüketim, arabalar, evler, sonsuz çeşitte elektronik mallar alıp, turizm endüstrisini besleyen, yeryüzünü ele geçiren” orta sınıfa dair ütöpik düşlerinden gerçekten çok uzak (2012:17). Birçok durumda oldukça alçak gönüllü bir yaşam standardıyla makul derecede istikrarlı bir işe sahip olmaktan fazlasını içermiyor. Therborn Asya, Latin Amerika ve Afrika boyunca, sermaye karşısında konumu “belirsiz” ve “heteroklit” yaygın bir orta tabakanın ortaya çıktığını kabul ediyor; ancak “liberal akademisyenler ve pazarlama danışmanlarının tüketici düşlerinin hala gelecek tasarımları olarak kaldığını” söylüyor (2012: 16).

Ancak, çalışma ve işsizlik üzerine resmi belgelendirmeyi yorumlamakta en büyük güçlük bu kuruluşların yanıtlamaya çalıştığı soruların bizim sorularımız olmamasıdır. Sınıf bileşimi iktidar ve mücadeleyi nihayetinde “komünist bir ufukla” (Dean 2012) değerlendirmeyi hedefleyen militan bir kavramdır. Resmi kuruluşların ya kaybolduğuna inandıkları bu ufuğa yönelik bir ilgileri yoktur ya da var olmayı sürdürdüklerinden kuşkulanyorsalra onu bilfiil bastırmayı isterler. Farklı kaygılar güderler: siyaset yapıcılara danışmanlık, yatırım kararları için bilgi sunmak, piyasa merkezli kalkınmayı teşvik etmek ya da, ILO gibi aralarında en iyi olanlar söz konusu olduğunda, örgütlü emeğin elde ettiği sosyal demokrat kazanımları desteklemek. Onların belgeleri,

üretim ilişkilerinde farkı konumları işgal eden gruplar arasındaki çelişkili ilişkileri tanımlayan sınıf kavramlarını kullanmaz. Bunu söylemek, bu tür kaynaklardan önemli bilgiler edinilebileceğini yadsımak demek değildir. Bu kayıtları sınıf bileşimini anlamakta kullanmak için akıntıya karşı ve satır aralarında bir okuma yapmanın gerekli olduğunu her daim aklımızda tuttuğumuz sürece, son derece elzem veriler sunarlar.

İşgücü

Gezegendeki “işgücü” 1980 ve 2010 arasında 1,2 milyardan yaklaşık 3 milyara yükseldi. Bu, sadece nüfus artışının yansıması değildi; piyasanın gezegenin tümüne daha fazla nüfuz etmesinin de sonucuydu: Sırf sosyalist blokun çöküşünün bile çalışmaya hazır işçi sayısını ikiye katladığı tahmin ediliyor (Dobbs v.d. 2012: 3; Dünya Bankası 2013b: 3-4). Elbette kapitalizm dünyanın her yerindeki emekten her zaman yararlandı: köle ticareti, süper-sömürüye tabi kolonyal işçiler ve çevrenin köylüleri bu ekseriyetle acımasız hakikate tanıklık eder. “Küresel işçi sınıfı” (Mason 2007; van der Linden 2008; Struna 2009) ya da öne süreceğimiz üzere “küresel proletarya” kavramını inandırıcı kılan, sadece sermayenin doğrudan veya dolaylı olarak seferber ettiği emeklerin tümünü hesaba katabilmemiz değildir. Son 300 yılda her dönem böyle bir hesaplama yapabiliydik. Bunun yerine, bu emeğin koordine edilmiş üretim ve dolaşım sistemlerinde organizasyonudur: Bu organizasyonun şu anki kapsama, esneklik derecesine ve ayrıştırma düzeyine sahip olması, sermayenin kendi analistlerinin yeni “küresel emek piyasası” (Dobbs v.d. 2012: 1) adı altında incelemeye başladıkları şeyi yaratan siberetik teknolojilerin yokluğunda imkânsız olurdu. Bu genel süreç içinden yedi ana proleter akım seçip sınıf ve siberetik teknolojilerle ilişkilerine kısaca değineceğiz; ardından ara tabakaları ve kapitalist bileşimlerini tartışmaya geçeceğiz (dijitalleşmeyle bağlantılı sınıf bileşimi eğilimlerinin benzer bir sıralaması için bkz. Fuchs 2008).

1) *Küresel köylülüğün sonu*. Asya, Afrika ve Latin Amerika’da binlerce yıldan beri dünya nüfusunun en büyük bölümünü besleyen geçimlik çiftçilik, on yıllardır çeşitli baskılar altında erimekte: kapitalist ve

sosyalist modernleştiricilerin “kent yanlılığı” (Lipton 1977); tek ürüne dayalı gıda ihracatı politikaları; küresel gıda endüstrisinin tedarik zincirlerine bağlanmış tarım işletmesinin otomatik hasat makineleri ve genetiği değiştirilmiş tohumları; kentleşme ya da maden endüstrileri için toprak istimlakları (Weis 2007). Sadece çiftçilik yaparak geçinmeleri giderek zorlaşan, dolayısıyla dönemsel ya da daimi ücretli emeğe bağımlılık geliştiren küresel köylülük, çekici kent ücretleriyle ve kentli modernleşmenin ilerlemesiyle beraber, yoksulluğun zorlayıcı darbesini ve mülksüzleştirilmenin şiddetini birbirine eklemleyen bir süreç içinde yavaşça dağılıyor (Wildcat 2008). Proleter haline gelmek hem özgürleştirici hem de sefilleştiricidir; girdap insanları yereldeki kıtlıktan ve dar görüşlülükten söküp alır, sınırsız bir güvencesizlik içine ve yeni boyunduruklar altına bırakır. Topraktan kaçış, özellikle genç kadınlar için geleneksel patriyarkal baskıdan özgürleşmeyi getirebilir, ancak fabrika sömürsüne maruz kalmak bedeliyle. Bu göç, sermayeye ilk proletaryasını sunan ilksel birikimin yeni bir aşamasını besliyor. Tarımsal emek 1980’de küresel çalışmanın yaklaşık yarısını teşkil ediyordu; 30 yıl sonra ise yüzde 35’lere doğru geriledi (Dobbs v.d. 2012: 3). 1990 yılında küresel nüfusun yüzde 40’dan azı kentlerde yaşarken 2010 yılında ilk kez bu sayı yüzde 50’yi aştı: Bu, her 10 kişiden ancak 2’sinin kentlerde yaşadığı 50 yıl öncesiyle kıyaslandığında çığır açıcı bir kopuş demektir (WHO 2010; World Bank 2013b: 6).

2) *Yeni Göçler*. İşçiler her zaman ücret göçebeleri oldu; ancak bu durum artık sermayenin küresel işgücü piyasasının ihtiyaçları tarafından giderek daha yoğun bir biçimde düzenleme altına sokuluyor (Mezzadra ve Neilson 2013). Dünya üzerinde, bazıları geçici ya da sezonluk işçiler, bazıları kalıcı olarak göç eden, 200 milyondan fazla uluslararası göçmen var: dünya nüfusunun yüzde 3’ü (Dünya Bankası 2013b: 14, 52). Göçmenlerin anavatanlarına gönderdiği para dünyadaki dış yardım toplamının 3 katından fazlasına varıyor ve bir çok ülke için gayri safi yurtiçi hasıllarının dörtte birinden fazlasını sağlıyor (DeParle 2010). Nüfus hareketliliğinin bugün görülmedik ölçüde yüksek olup olmadığı üzerine tartışmalar yürütülüyor. On dokuzuncu yüzyılda, büyük oranda

Atlantik üzerinden “Yeni Dünya” Kuzey Amerika’ya olmak üzere, göç eden kesim nüfusun yüzde 10’unu bulmuş olabilir; bununla karşılaş-tırıldığında tedarik zinciri küreselleşmesinin aslında insanlardan çok sermayenin hareketliliğine elverişli olduğu öne sürülüyor (Solimano ve Watts 2005). Ancak ulusal sınırlar içindeki göçü hesaba katarsak durum değişiyor: Çin’de son on yıllarda toprağı terk eden hareketlenme, tarihteki en büyük göçlerden biri addediliyor. Bugünkü göçler önceki yüzyıllardakilerden açıkça farklı. Bu göçler yeni rotaları izliyor; daha fazla kadın göç ediyor (birçoğı yuvalarını bırakıp, ailelerini yurtdışında başkaları için sarf ettikleri bakım emeğıyle destekleyen veya devasa boyutlardaki küresel seks ticareti faaliyetlerine dâhil oluyor). Ayrıca bu göçler, bir yandan önceki bölümde incelediğimiz cep telefonları gibi yeni ulaşım ve iletişim yöntemlerinin, diğer yandan akıllı sınırların ve göçmen gözaltı merkezlerinin belirlediğı bir tempoda ilerliyor. Bu sınır ve merkezler yeni teknolojileri göçmen işgücünün farklı kademe ve türlerini giderek artan bir kesinlikle taramak, değerlendirmek ve elemek için kullanıyor (vasıflı/vasıfsız; girişimci/mülteci; daimi/geçici). Bu işlem, sermayenin yerelde en etkili kesimlerinin değişken önceliklerine güdümlü ulusal politikalar uyarınca yapılıyor.

3) *Kayıtdışı eziyet*. Asya, Afrika ve Latin Amerika’nın büyük kent kümelerinin teneke mahallerine, Mike Davis’in (2007) “gecekondu gezegenini” yaratan milyonlar akın ediyor. Resmi raporlarda “bir işi” olmak ya da “çalışıyor” olmak gibi bir şansa sahip olarak gösterilen, şu an sermayenin işgücünü oluşturan aşağı yukarı 3 milyar kişiden daha önce bahsettik. Ancak “işe sahip” ya da “çalışıyor” olmanın anlamıyla çelişen bir biçimde, bu kategorilere giren herkes para kazanmıyor. Tam aksine: Dünya Bankası’nın rakamlarına göre 3 milyar işçinin ancak yarısından biraz fazlası, 1,6 milyarı ücretli ya da maaşlı; diğer 1,5 milyar ise ya hala tarım topluluklarının sınırları içinde - veya bu sınırlar üzerinde - geçimlik faaliyetlerde bulunuyor ya da “serbest meslekle” uğraşılıyor; veya ikisini birden yapıyor. Ücretli çalışma ile ücretsiz serbest meslek dengesi hem nicelik ve nitelik açısından hem de kapitalist dünya ekonomisinin gelişmiş ve gelişmemiş kısımları arasında değişir: Ücretli

çalışma Avrupa'da yüzde 80'le hâkim durumdadır; diğer kategoriler yüzde 20'de kalır; Afrika'da ise bu oran tersine döner (Dünya Bankası 2013b: 5). Serbest meslek kürenin Kuzey'inde dahi iyi sermayeye sahip bir mağaza ya da işletme danışmanlığı demek değildir. Çoğu durumda, web tabanlı, kırılgan bir mikro-satış girişimi ya da bütünüyle şirket tedarik zincirlerine veya *franchise*'lara bağımlı, sadece adı bağımsız yüklenicilik işidir. Bunlar proleterleşmenin kendini-sömüren biçimleri diye tanımlamanın uygun düşeceği faaliyetlerdir. Kürenin Güney'inde ise serbest meslek genellikle sokak satıcılığı, gündelik işçilik, dilencilik, işportacılık gibi hayatta kalma stratejileri demektir. Hindistan'da yaklaşık dört işçiden üçü günden güne parça başı iş veya alım satım yaparak "kayıtdışı" çalışıyor (Clifton ve Ryan 2014). Daha önce gördüğümüz gibi, bu, ucuz cep telefonunun son derece önemli bir kentsel hayatta kalma teknolojisine dönüştüğü bir dünya.

4) *Neo-endüstriyel proletaryalar*. Bir çok enformasyon-toplumu iddiasının aksine, endüstriyel işçiliğin küresel istihdamdaki toplam payı son on yıllarda görece sabit kaldı. Üstelik, toplam imalat çıktısı 1970 ve 2001 yılları arasında, dünya nüfusunun iki katına dahi çıkmadığı bir dönemde (2005 ABD doları sabitiyle ölçüldüğünde) 2,58'den 8,98 trilyon dolara yükselerek üç kattan fazla arttı (United Nations 2013). Bu "ağırlıksız" veya "maddesiz" dijital ekonomi fantezilerinden bir hayli uzak. Avrupa ve Kuzey Amerika'da imalat işinin büyük bir miktarı sınır ötesine taşınmış olsa da, geleneksel işçi sınıfı emeğinin endüstriyel ve diğer türlerinin önemli bir kesimi var olmaya devam ediyor - ancak giderek daha çok sendikasız, ücret kademeli, geçicileştirilmiş ve kuralsızlaşmış biçimlerde. Bunlar sermayenin "bilgi çağı" altyapıları için genellikle son derece önemlidir; örneğin, inşaat sanayisi artık kablolu veya kablosuz yapıli çevrenin kurulmasında merkezi bir rol oynar. Bilgisayımı "Bulut'a" gönderen dev veri merkezlerinin yapımında millerce kablo döşenir ve cep telefonu kulelerinin çoğunlukla hızlı bitirme baskısı altında gerçekleşen inşası Kuzey Amerika'daki en tehlikeli işlerden biridir; bu işlerdeki düşme, ölüm ve yaralanma oranları korkunç boyutlardadır. (Knutson ve Day 2012).

Ancak kapitalist sistemin daha önceki merkezinden eski çevresine kayan endüstriyel çalışmanın ulusaşırı bir ölçekte yeniden düzenlendiği doğrudur. Endüstriyel çalışma oranı 1970 ve 2008 arasında sanayi ülkeleri addedilen yerlerde yaklaşık üçte bir azalırken Doğu Asya’da, özellikle Çin’de sürekli artmıştır. Eski sanayi ülkelerinden biri sayılan Japonya ve daha önceleri, 1970’ler ve 1980’lerde endüstrileşirken 1990’ların başından itibaren istihdam ve GSYH’sindeki imalat payı azalan Güney Kore istisnadır (Dünya Bankası 2013b: 237-8). Bu durum daha önce Meksika, Shenzhen ve Batam’daki elektronik montajı örneklerinde gördüğümüz proleter oluşumları yaratır. Bu oluşumlar bazı açılardan kitlesel işçininkilere benzer; ancak hem dijital tedarik zincirlerinin çevikliği hem de otomasyondaki - robotlar dâhil - yeni yoğunlaşmalar yüzünden çok daha güvencesiz koşullarda konumlanmıştır. Bu yoğunlaşmalar, işçi örgütlerinin ücretlerin yükseltilmesine yönelik baskısına karşı devreye sokulabilir.

5) *Emeklerin katlanması*. Gevşek tanımlı bir “hizmet sektörünün” neredeyse tüm bölgeler boyunca yayılması hem tarımsal hem de endüstriyel işin önüne geçti. ‘Hizmet’ bilindiği üzere müphem bir kategori; üst-düzey, profesyonel muhasebe ve danışmanlık hizmetlerinden güvenlik görevlilerine, kapıcılara ve fast-food işçilerine dek karmaşık bir “emekler katlanması” (Mezzadra ve Neilsen 2013) kapsıyor. Bazı hizmet işleri sanayi operasyonlarının tamamlayıcısıdır; ancak birçoğu da istihdamın dolaşım, finans ve toplumsal yeniden üretim alanlarına yayılması olarak Marksist terimlerle tanımlanabilir. Burada dolaşım alanı, perakendeyi, reklam ve promosyonu, satışı, iletişimi ve eğlenceyi kapsarken finans ya da daha uygun bir terimle ‘FIRE’ (finans, sigorta ve emlak) işlerini; toplumsal yeniden üretim de sağlığı, eğitimi, kültürel üretimi kapsar. Bu heterojenlik nedeniyle sibernetiğin farklı hizmet işlerini etkileme biçimleri çok büyük farklılıklar gösterir. Bazıları inatla “kişisel” kalır - en bilindik örnek, kuaförlüktür - diğerleri ise artık yoğun olarak enformasyon teknolojilerince dolayımlanır ve bunun sonucu hem prensipte küresel olarak yeniden-konumlandırılabilir hem de giderek daha fazla otomasyona tabi tutulur. Sektörün mahiyetine

uygun düşecek biçimde eklektik örnekler, sadece bölümün başında tartıştığımız çevrimiçi içerik denetimini değil sanal seks işçiliğini, çevrimiçi bilgisayar oyunlarında “altın toplamayı” veya havaalanlarındaki güvenlik kontrollerinden Google’ın kopyaladığı kitaplara dek çeşitli türlerde dijital tarama emeğini içerir.

6) “*Çalışmanın kadımlaşması.*” Bu yanıltıcı bir terim; çünkü kadınlar her zaman hem ücretli işgücüne dâhil oldular hem de formel ekonominin temelini oluşturan evdeki ücretsiz emeği üstlendiler. Terim daha çok kadının metalaşmış işgücü piyasasına girdiğini tespit ediyor (Elder ve Schmidt 2004). Bu, 2000’lerde yavaşlaşa ve hatta 2008 krizi sonrası kemer sıkma rejimlerinin son verdiği sosyal bakım faaliyetlerinin sorumluluğunu kadınlar alınca bazı bölgelerde tersine dönse de uzun dönemli bir küresel eğilimdir. Yanı zamanlı ve kırılğan istihdam yaygındır. Kadınlar ve erkekler arasında cinsiyete dayalı ücret açığı sürmektedir (ILO 2012); küresel ölçekte, kadınlar erkeklerden iki kat fazla ev içi iş yapıyor; ücretli ve ücretsiz çalışmanın tümü göz önüne alındığında, daha uzun saatler çalışıyor (ILO 2012). Ücretli çalışmanın cinsiyet bileşimindeki bu değişimin sibernetikle ilişkisi karmaşıktır. Bir yandan emek sürecindeki dijital değişimler erkeklerin bazı sanayi işlerini tekelleştirmesinin en azından görünüşteki gerekçesi olan fiziksel kuvvet gerekliliğini ortadan kaldırdığından ve beraberinde hizmet sektörünün genişlemesini getirdiğinden emek sürecindeki makinesel dönüşüm cinsiyet bileşimindeki değişimi körüklüyor görünmektedir. Ancak, aynı zamanda, sibernetik olarak dönüşmüş çalışma alanlarında kadınların girdikleri pozisyonlar çoğunlukla düşük ücretli ve rutinleşmiş işlerdir. Doğrudan yüksek-teknoloji endüstrisinde de, temel tasarım ve yönetim seviyeleri ağırlıklı olarak erkek kalmayı sürdürmektedir; kadınlara genellikle hizmet görevleri ve destek görevleri verilir.

Bu eğilimler küresel ekonominin ırka dayalı kuşaklaşmasıyla birleştirildiğinde özellikle belirgindir. Küresel montaj hattındaki emekçinin cinsiyetlendirilmesini *maquiladoras* ve ihracat bölgelerinde değer zincirinin şok kuvveti işlevini gören milyonlarca genç kadın örneğinde daha önce tartıştık. Bunun Huws’un ilk ‘sibertarya’ incelemesinde

vurgulanan başka bir vechesi daha var: Ağırlıklı olarak kadınların yaptığı ofis işlerinin - eski Fordist daktilo ekibi - dijital olarak güçlendirilmiş Taylorizm koşullarında sınır ötesine, artık beyaz olmasa da hala büyük oranda kadınlardan oluşan bir işgücüne taşınması. İdari ofis işlerinin bu tür bir “kaldır ve götür” uygulamasıyla, bağımsız üçüncü kişiler ya da büyük şirketlerin “tutsak piyasa” operasyonları olsun, sınır ötesine taşınması sermayenin maliyetlerini azaltmasını sağlar. Çoğu zaman bu, sermayenin, belge denetimi gibi işleri “kaba kuvvet” ek işgücü istihdamı yoluyla çözmesini maddi olarak mümkün kılacak boyutlara varır ve aynı anda saat farklarından yararlanarak faaliyetlerini 24 saat sürdürebilmesini sağlar (Dossani ve Kenney 2003). Latin ve Orta Amerika’da ve Karayipler’de 20 yıldan fazla bir süredir ABD piyasası için kredi kartı işlemleri yapılmaktadır. Bordro kayıtları, sigorta talepleri, tıbbi kayıt dökümleri, harita dijitalleştirilmesi, belge girişi ve dosya dönüştürme gibi alanlarda veri işleme; yazılım programlama ve çağrı merkezleriyle beraber Hindistan’ın IT endüstrisinin üçüncü bir ögesi olmuştur (Dossani ve Kenney 2003). Bu endüstri, Shehzad Nadeem’in çekinmeden öne sürdüğü tanımlamayla “beyaz yakalı proletarya’yı” yaratmıştır. Beyaz yakalı proletaryanın değer zincirine ucuz işgücü olarak ve ikincil konumda yerleştirilmesiyle kolonyalizmin mirası yeniden canlanmıştır.

7) *Eğitim fabrikasının yükselişi*. Sermayenin giderek artan teknolojik talepleri, eğitim sektörünün küresel ölçekte büyümesinde yansımaları buluyor. Sınıf atlamaya ya da en azından sınıf konumunu korumaya çalışanlar sektöre akın ediyor:

Aileler her yerde çocuklarının en azından birini okula göndermeye çalışıyor... Bu hem gelişmiş ülkelerde hem de küresel Güney’de geçerli. Yüksek öğrenime küresel katılım oranı 2000’lerden bu yana yüzde 19’dan yüzde 26’ya yükseldi; Avrupa ve Kuzey Amerika’da orta öğretim sonrası eğitimi tamamlayanların oranı şaşırtıcı derecede yüksek, yüzde 70 (Endnotes 2013: 34).

Endnotes’un metnin devamında belirttiği gibi böyle bir büyüme, orta öğretim sonrası eğitim kurumlarını 2000’lerde sadece kapitalistlerin ve ara tabakaların değil, proleter ailelerin çocuklarının da

doldurduğu anlamına gelmektedir. Elbette bu çocuklar genellikle farklı kurumlara devam ederler; okul masraflarını çalışarak karşılarlar veya büyük miktarlarda borç altına girerler.

Buna orta öğretim sonrası eğitimde “eğitim fabrikası” tarzının benimsenmesi eşlik etti: Belirgin bir biçimde meslek edindirmeye yönelik bir misyon; giderek daha yoğun biçimde olmak üzere kurumsal yönetim modellerine geçilmesi; bitimsiz bir stajyer akışının artık bedava emek olarak sunulduğu kurumsal sektörle yakın bağlar; üniversitenin artık teknoloji geliştirmeye hem kuluçka hem de piyasa konumunda hizmet etmesi ve teknoloji geliştirme sürecinden ayrılmaz olan STEM¹ disiplinlere ayrıcalık tanınması (Edu-Factory Collective 2009). Bu gelişme aynı zamanda üniversiteyi büyük bir hizmet sektörü işvereni kılacaktı. Tam zamanlı, kadro bekleyen öğretim üyesi ile yarı-zamanlı, sözleşmeli öğretim elemanları ve asistanlar arasında yaptığı keskin ayrımla üniversite, sibernetik sermayenin sayıları azalan, nispeten güvenceli işçi grupları ile giderek büyüyen düşük-ücretli güvencesiz proleter kitlesi arasına koyduğu daha geniş çaplı çatlakları yansıtıyordu (Bousquet 2008). Eğitimdeki bu zehirli sınıf bileşimi 2011’in “mücadele döngüleri” boyunca birçok yerde patlayacaktı; ancak oraya gelmeden önce, birçok öğrencinin içlerine katılmayı veya aileleri sayesinde edinmiş oldukları içerideki konumlarını yeniden üretmeyi hedefledikleri ara tabakaların sibernetikle ilişkisini ele almamız gerekiyor.

Ara Siborg Tabakalar?

“Orta sınıf” adıyla da bilinen ara tabakalar meselesi Marksizm için her zaman sorunlu oldu (Nicolaus 1967; Poulantzas 1973; Carchedi 1977; Wright 1978), belki de bilhassa “işçici” dalları için (bkz. D’Angelo 2010). Burada, özünde “bulanık” olan bu gruplaşmalara ilişkin tüm meseleleri çözmüş gibi davranmadan şunları hatırlatalım: Sınıfa makinesel bir

1 STEM: Türkçe “bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik” anlamına gelen “Science, Technology, Engineering and Mathematics” in kısaltması. (ed.n.)

yaklaşım, ikinci bölümde sermayenin bu tabakaları yeni üretim araçlarının tasarımı için veya makinesel aygıtı uygun düşen işçiler yaratmak, eğitmek ve denetlemek için kullandığı ve bu nedenle ücret hiyerarşilerinin de görece yüksek konumlara yerleştirmeye meyilli olduğu tabakalar olarak tanımlamıştık. Sibernetik bu tabakaları hem yarattı hem de yok etti.

Küresel istihdam geleneksel olarak üç ana sektörde sınıflandırılır: tarım, sanayi ve hizmetler. Sanayi-sonrası bir dönemde olduğumuz ilan edildiğinden bu yana, dördüncü bir sektör, özelde bir “enformasyon” sektörünü tespit etmeye yönelik girişimler tanım sorunlarıyla karşılaştı, zira gerçekten de bugün dijitalleşmenin bir biçimde dokunmadığı bir iş düşünmek zor. OECD yakınlarında iki “BİT istihdamı” tanımı benimsedi: Biri “dardı”: “Yazılım mühendisleri gibi, işleri doğrudan BİT’e odaklı uzmanlar.” “Geniş” tanım ise “BİT’i düzenli olarak kullanan ancak doğrudan BİT’e odaklanmayan işleri” kapsıyordu: Bunlara bilim insanları ve mühendisler de dâhildi, ofis çalışanları da; ancak öğretmenler ve tıp uzmanları gibi, görünüşe bakılırsa “BİT kullanımının görevleri için şart olmadığı” diğerleri dışlanıyordu. Dar tanım (uzmanlar) 2010 yılında OECD ülkelerinde istihdamın yüzde 2 ila 5’ini, daha geniş grup ise toplam istihdamın yüzde 20’sinden fazlasını oluşturunuyordu: İki oran da yükselme eğilimindeydi. Zengin OECD grubu dışındaki ülkeler için bununla karşılaştırılabilir bir veri görünmüyor.

Bu raporlar, üretimde çalışan işçilerle yönetsel çalışanlar arasında bir ayrım yapmıyor. Bununla beraber, sibernetik sistemlerle sıkı sıkıya bağlantılı yeni işçi katmanlarının gözlemlenebilir ve yaygın olarak bildirilen bir biçimde ortaya çıktığını doğruluyor: Bunlar 1970’lerin ilk bilgisayar *hacker*’larından programcılara, yazılım mühendislerine, uygulama geliştiricilere, ağ uzmanlarına, web tasarımcılara, sistem yöneticilere, güvenlik uzmanlarına ve telekomünikasyon işçilerine dönüştü ve eğlence, reklam, idari ve finansal sektörlerle ve bunların da ötesinde yeni kültürel ve “yaratıcı” endüstrilere yayıldı. Teknolojiyle ilgili işlerin büyümesi genellikle “orta sınıf” maaşları ve statüsünün genişlemesiyle denkleştiği şimdilerde dünya çapında rağbet gören bir anlatıdır; IT sayesinde “parlayan bir Hindistan” vaadi buna çarpıcı

bir örnektir. Daha önce gördüğümüz gibi, hakikat hiç de tümüyle bu hikâyeden ibaret değil. Ağ bağlı teknolojilerle çalışmayı gerektiren çok sayıda iş rutin, ikincil, güvencesiz ve düşük ücretlidir.

Bununla beraber, ILO, istihdamda “profesyonel, teknisyen ve yardımcı profesyonel sayısının son on yılda ekonomilerin büyük çoğunluğunda” arttığını belirtiyor. 2000 yılında, Avrupa ekonomilerinde istihdam edilenlerin dörtte birinden fazlasını bu meslekler oluşturuyordu. Gelişmekte olan ülkelerde ise oran yüzde 15’in hemen altındaydı. Bu oran, gelişmiş ülkeler grubunda geliştirmekte olanlar grubuna kıyasla daha hızlı artsa da, sonraki on yılda ikisinde de yüzde 2-3 arası büyüdü. ILO bu dönüşümleri “hizmet sektörlerinde daha fazla istihdama, otomasyona, enformasyon ve iletişim teknolojisinin etkisinin artmasına” bağlıyor (ILO 2011).

ILO raporları “yönetim” faaliyetlerinde yer alan çalışanlar kategorisinin şişip kabardığını da gösteriyor; bazı ileri ekonomilerde bu kategorinin işgücünün yüzde 15’ini oluşturacak denli büyüdüğü var sayılıyor (ILO 2011). Bu büyüme verisi, enformasyon teknolojilerinin daha “düz” ve daha az hiyerarşik iş organizasyonları yarattığı iddiasıyla çelişir. Bilgisayarlaşmanın sözde faydalarından biri sadece Fordist sanayi işçilerini değil, yüksek maliyetli orta düzey yöneticileri de zayıflatmasında yatacaktı, zira hayati önemdeki komuta ve denetim verilerine erişim, kişisel bilgisayarlar sayesinde giderek daha az sayıda üst düzey yöneticiyle sınırlanıyordu. Ancak görünen o ki, yönetim süreçlerinin post-Fordist, Toyotist devri farklı bir dinamik yarattı. Sözde “yatay” ya da “kıvrak” bilgi çağı organizasyonları çok büyük miktarda takım lideri, proje koordinatörü, özel danışman ve şirket gurusu üretiyor; öyle ki sermayenin mükellef yönetim aygıtı feshedilmekten çok “moleküler düzeyde” yeniden inşa edildi.

Öyleyse, sibernetik sermayenin büyümesi sermaye için teknik ve yönetsel sorumluluklar üstlenen yeni ara tabakaların yükselmesiyle yakından bağlantılı görünmektedir. Ancak bu yükseliş genellikle “orta sınıf” terimiyle ilişkilendirilen refah ya da güvenlik imasını taşımak zorunda değildir. Bu bazı bağlamlarda geçerli olsa da, farklı

bağlamlarda, durgunluk ve ücretler ve çalışma koşullarında aşağı yönde basınç deneyimleyen çok sayıda profesyonel, teknisyen ve alt düzey yönetici anlamına gelebilir. Bu, ABD “orta sınıfının” üzücü durumu hakkındaki literatürde kapsamlı bir biçimde belgelenmiştir. Kafa karıştıran bir terminolojiyle dolu olsa da, bu literatür geçimini sadece çift-gelirli hanelerde sürdürebilir durumda olan, hakları daralan, proleter dadılara ve hizmetçilere yaptığı çocuk bakımı ve ev işleri masrafları ve çocukların eğitimi için yaptığı harcamaları büyüyen, otomasyon veya işin sınır ötesine taşınması sonucu sürekli işlerini kaybedeceklerinden korkan çalışma yorgunu, stres altındaki ailelerin hazin bir portresini çizer (2013’de ABD şirketi Verizon’da bir yazılım geliştiricisinin yıllık 250.000 dolar kazandığı işini 5.000 dolara Çin’de bir taşeronla verip kendi maaşını çekmeye devam ettiğinin, iş saatlerini de sosyal medyada kedi videolarına göz atarak geçirdiğinin tespit edildiğini bildiren bir haber yayıldı; “onun” işi kusursuzdu ve şirketinin “en iyi çalışanı” sayılıyordu [BBC 2013a]). Diğer ücret kuşaklarının meselesi ise düşmekten çok yükselememek, vasıflara ve eğitime denk düştüğü farz edilen refah, özerklik ve nüfuza sahip olamamak korkusudur. Çelişkili konumları ve bağılılıklarıyla ara sınıfların genişlemesi bu nedenle her zaman yeniden-proleterleşme olasılığıyla maluldür; öyle ki bu tabaka kriz durumlarında hem sol hem sağ radikal hareketler üretmiştir.

Yüzde 1’in Zaferi

2005’in kötü şöhretli bir raporunda yatırım bankası Citigroup “dünya iki bloka ayrışıyor - *Plutonomy* ve geri kalanlar” diyordu. Chrystia Freeland’in adını bu tespitten alan *Plutocrats* kitabı (2012:5) röntgencilik ve eleştiri arasında gidip gelen bir çalışmadır: Ağırlıklı olarak erkek, küresel ölçekte göçebe, süper-başarılı, sıradan-fıkirlere-yönelimli, hayırsever *alfa-geek*’lerin bir betimlemesini yapıyor. Bunlar daha çok finans ve yüksek teknoloji dünyasından geliyor, hisse ve yatırımlara sahipler ancak aynı zamanda hisse sahibi oldukları şirketleri daha da büyütmek uğruna, önceki nesillerin soyguncu-baronlarından çok daha fazla, süper-maaşlı yöneticiler olarak çılgınca çalışıyor (sermayenin

sermayedara sahip olduğunu gerçekten söyleyebileceğimiz bir durum). Bu sınıf, toplam sayıları 29,6 milyon olup dünya nüfusunun yüzde 0,5'inden azını oluşturan düz milyonerler ve toplam sayıları 84.700 olan, 50 milyon doların üzerinde varlıklarıyla Ultra Yüksek Net Değerli Bireyler arasında bölünmüştür (Credit Suisse 2011).

Silikon Vadisi'nin en üst düzey teknoloji patronları, Forbes'un dünyanın en zenginleri yıllık listesini düzenli olarak işgal ediyor: Microsoft'un Bill Gates'i zirveye bir çıkıp bir iniyor, Oracle Corp.'un CEO'su Larry Ellison'un 2013'te bildirdiği net değeri 43 milyar dolar, Google'ın kurucu ortakları Larry Page ve Sergey Brin'in her biri 23 milyar dolar civarında, Facebook CEO'su Mark Zuckerberg 13 milyar dolar gibi cüzi bir miktarla listede ve Steve Jobs, onun ardından ise dul eşi Laurene Powell Jobs 10,7 milyarda, neredeyse abes bir rakamda kalmış. Küçük liglerde ise net değeri 30 milyon doların üzerinde olan her beş Amerikalıdan biri Silikon Vadisi'nin "servet-yaratan-kümelenmesi"nin cazibesine kapılıp Kaliforniya'da yaşıyor (Mendoza 2013).

Ancak sibernetiğin sermaye için öneminin başta gelen ölçüsü bu değildir. Bu ölçü, yıllık konsolide gelirleri 100 milyar doların üzerindeki 63 küresel şirketin yer aldığı bir listede BİT'le bağlantılı çeşitli şirketlerin (elektronikte Apple ve Hon Hai Precision; telekomünikasyonda AT&T, Nippon Telegraph and Telephone; enformasyon teknolojisinde IBM ve Hewlett Packard) bulunduğu gerçeği de değildir. Bunlardan biraz farklılaşan bir şirketler grubunun - Microsoft, AT&T, China Mobile, Apple, IBM, Google - piyasa kapitalizasyonu (yani, çıkarılan hisse senedi sayısının hisse senedi fiyatıyla çarpımı) bakımından ilk on küresel şirket arasında 2008'den bu yana çeşitli aralıklarda yer alması da değildir. *Financial Times*'in en çok kâr eden 10 şirket sıralamasında Apple, Vodafone ve Samsung'un yer alması da ölçü değildir. Tüm bu hesaplamalar ne kadar önemli olsa da aslında gösterdikleri şey BİT sermayesinin küresel sermayenin kayda değer bir sektörü olsa da genel olarak hiçbir yerde kendi başına finans, gıda, petrol ve enerji, perakende ya da diğer bazı gruplandırmalar kadar ağırlıklı olmadığıdır.

BİT sermayesinin asıl önemi genel olarak sermaye için yaptığında yatar. Sibernetiğin - 1970'lerden itibaren - hızlı bir şekilde benimsendiği dönem küresel eşitsizliklerin azalması eğiliminin sadece durmakla kalmayıp keskin bir biçimde tersine çevrildiği bir dönem oldu (OECD 2011). *The Economist*'in gözlemlediği gibi: "Kayıtdışı ve yasadışı çalışan birçok kişi için geçerli olmasa da birçok insanın yoksulluktan çıkışı, gelir eşitsizliğini küresel olarak azaltmıştır. Ancak ülkelerin sınırları içindeki eşitsizlik son on yıllarda artmıştır. Görünen o ki, ülkelerin çoğunda eşitsizlik büyümeye devam edecek." Bununla beraber bu bölünmeler kısmen emeğin içerisinde. Kürenin kuzeybatısındaki klasik kitle işçisi düşüşe geçince, sermayenin işgücü dünyaya yayılmakla kalmadı, parçalarına ayrılan amipler gibi çatallanarak sayıları giderek azalan tam zamanlı ücret ve haklara sahip güvenceli profesyonel ve teknisyen işçi grubu ile kronik olarak güvencesiz bir proleterler okyanusuna bölündü.

Ancak en aşırı fark sermaye ve tüm diğer kesimler arasındaydı. 2013 yılında dünyanın en zengin yüzde 1'inin kontrolü altına aldığı para 110 trilyon dolar, en fakir 3,5 milyar insanın toplam servetinin 65 katıydı (Oxfam 2014). "Zenginliğin bu şekilde yoğunlaşması bir yanıyla dünyanın yoksullarının daha da fakirleştirilmesine dayanmaktadır. Bu ikinciler son 30 yıl boyunca düşen ücretler, azalan sosyal koruma, artan işsizlik ve doğal kaynakların özelleştirilmesi ve yağmalanmasıyla küresel servetteki paylarının azaldığını gördü." (Selwyn 2014b).

ILO'ya göre (2011) 16 gelişmiş ülkede emek payı 1970'lerde ortalama yüzde 75'ken finansal krizden hemen önce yüzde 65'e düşmüştü. Emeğin azalan payı hem 'zengin' hem de 'yoksul' ekonomilerde aynı şekilde belirgindir. Emeğin Çin'in GSYH'sindeki payı 1992'de yaklaşık yüzde 65'ken 2008'de yüzde 50'nin altına geriledi. Bu büyüyen eşitsizliğe ilişkin çeşitli ana akım ajansların sunduğu açıklamalar farklılık gösterse de, bunlar neredeyse her zaman sermayenin yeni sibernetik güçlerinin oynadıkları rolü, örtülü olarak ya da açıkça, vurgulamaktadır. ILO, emek payında 1980'lerden bu yana gerçekleşen, kısa vadeli hissedar getirilerini maksimize etme kaygısının eşlik ettiği düşüşün yüzde 46'sının finans sektöründen kaynaklandığını tahmin ediyor. 5.

Bölüm'de gördüğümüz gibi, artık tümüyle algoritmalara, bilgisayarlı risk modellemeye ve yüksek hızlı ağ ticaretine bağımlı olan finans, en yüksek düzeyde sibernetik sermaye sektörüdür. OECD ise, ILO'nun aksine, emek payındaki küçülmenin yüzde 80'ini yeni enformasyon ve iletişim teknolojilerinin üretkenlik ve "sermaye derinleşmesinde" mümkün kıldığı artışa bağlıyor: Bu teknolojiler "yenileşme ve üretim süreçlerinde üretkenliği kamçılayan öncesi görülmedik ilerlemelere ve özellikle rutin işlerde, işçilerin makinelerce yerinden edilmelerine yol açtı" (Wheatley 2013). Bu iki açıklamadan hangisi en doğrusu olursa olsun, mesaj aynıdır: Sibernetik girişim yukarıdan aşağıya yürütülen amansız sınıf savaşında sermayenin silah tedarikçisi olmuştur.

Artık İnsanlığın Krizi

2008 yılındaki kriz sermayenin tam da kendi sınıfsal karşısını ayrıştırma gösterdiği başarıdan kaynaklandı. Küresel Kuzey'deki fabrikalarda kitlesel işçinin yenilgisi ve kitlesel işçinin mücadeleyle elde ettiği sosyal programların yöneticisi eski Fordist refah devletinin aşınması, sermaye devresinin tüketim ucunda sorun yarattı. Ücretler ve sosyal maliyetler merkezde otomasyon ve taşeronlaşmayla kontrol altında tutulabilirdi; ancak küresel ölçekte düşük ücretli bir ekonomi ucuz emeğin devreye sokulduğu tedarik zincirlerinden dışarı akan malları satın alma gücünü de sınırlayarak aşırı üretime ve yatırım olanaklarında kıtlığa neden oldu. Aynı zamanda - ve bu aşırı üretim sorunuyla karşılıklı ilişki içinde - gidecek karmaşılaşan sibernetik sistemlere yapılan teknoloji yatırımlarının artan maliyeti, sermayeye kar oranının düşme eğilimi karşısında bilgisayarlaşmanın sağlayabildiği her türlü teskini geçersizleştirmeye başlıyordu.

Finans sermayesi bu boşluğu borç ve spekülasyon balonlarıyla doldurdu. Kredi kartı, ipotek veya mikro finans aracılığıyla küresel proletaryanın sahip olmadığı tüketim gücünü yarattı - ömürler boyu, faiziyle geri ödenecek bir borç. Türevler ve diğer spekülasyon araçları sermayenin gerçekten üretmeden veya satmadan, sanki emekten bağımsızmış gibi, kendi devrelerinin riskleri üzerine kumar oynayarak para kazanmasını sağladı. Ancak görüldü ki değer kaynağından böyle

bir kaçış ancak geçici olabilecekti: Balon tüm dünya piyasasını altüst eden, karmaşık ve birbirine zıt yönlerde hareket ederek aynı anda hem ABD'deki sosyal yardım kuyruklarının korkunç yavaşlığında hem de Çin'deki montaj hatlarının hızlanmasında açığa çıkan dalgaları harekete geçiren yüksek-riskli konut kredisi kriziyle patladı.

Sermayenin çelişkili gereksinimleri, düşük ücretler ile yüksek tüketim, ABD'nin konut sektörünü harap, tüm dünya piyasasını altüst eden yüksek-riskli konut kredisinin çöküşünde çarpıştıysa, bu kaçak arızanın koşullarını hazırlayan şey, olağanüstü kapsam ve hızdaki siberetik sistemlerdi. Finans sermayesinin "para şebekesi," postayla gönderilen saatli bombalar gibi patlamaya ayarlı, gizemli paketlemeyle "menkul kıymetlendirilmiş" yüksek-riskli konut kredileri dağıttı. Bunlar patlamaya başladığında finans piyasaları ancak milisaniyeler boyunca var olan zaman-arbitrajı olasılıklarına duyarlı algoritmik işlem programlarınca dikte edilen hızlarda tepki verdi. Böylece yüksek-riskli konut kredilerindeki temerrütler kredilerde genel bir krize, endüstriyel sermayenin felcine, hükümetlerin kurtarma paketlerine ve devletin mali krizine yayıldıkça bu iskambil kule hızla ve sert bir şekilde çöktü.

2008'de, yüksek-riskli konut kredilerinin iflasıyla tetiklenen bir finansal çöküş fırtınasını karşısında bulan ve krizden kaçınmak için çılgınca bir telaşla hazırlanan kurtarma paketini Cumhuriyetçi Parti'nin reddedebileceği haberini alan Başkan Bush'un şu ölümsüz sözlerle tepki verdiği kaydedilmiştir: "Para gevşetilmezse, bu halt çökebilir." Aynı acil toplantıda "Hazine Sekreteri Henry M. Paulson Jr. Temsilciler Meclisi Sözcüsü Nancy Pelosi'ye partisinin desteğini geri çekerek kurtarma paketini 'havaya uçurmaması' için yakarırken hakikaten tek dizinin üzerine çöktü - Pelosi, bunun üzerine 'Katolik olduğunu bilmiyordum' yorumunu yaptı" (Herszenhorn v.d. 2008). Küresel kapitalizmin liderlerinin dünya piyasasının olası çöküşünü tefekkür ederken bir anda dine döndükleri bu dramatik anda, bu egemen sınıf *tableau*'sunu geride bırakıp maskaralıklarının bedelini gerçekte ödeyecek olanlara dönelim: Dünya krize batarken küresel proletaryanın bölgesel oluşumlardaki durumunu (Roth 2010) toparlamaya çalışalım.

Ücretli emeğe aralıksız olarak dahil edilip dışlanmayla ilerleyen proleterleşme süreci, içindeki farklı toplulukların hep var olan bir sefalet uçurumu üzerinde bir yükselip bir alçaldıkları bu süreç, temel birikim sürecinin sibernetik sermaye içinde de devam etmesine yol açtı. Dünyanın farklı yerlerinde, köylü topluluklarının içinden çıkan proleterler, en azından para açısından, ailelerinden daha iyi durumdaydı. Ancak, her yerde, sınıfsal efendilerinin koşullarıyla aralarındaki uçurum hiç olmadığı kadar büyüktü ve medyanın gelişimi nedeniyle bazı bakımlardan daha görünürdü. Ayrıca, bu proleterler, sibernetik olarak bütünleşmiş sistemlerin yakın eşleşmesinin derinden güvence-sizlik üreten türbülanslarla sonuçlanacağı bir dünyada yaşıyorlardı; öyle ki yaşam koşullarındaki iyileşmeler teknoloji koşullarındaki bir dönüşümle birkaç aylık bir sürede, ya da finans piyasalarının milisaniyelik dalgalanmalarıyla bir gün içinde ortadan kaybolabilirdi.

2008 Wall Street çöküşünü izleyen kapitalist ekonominin kilit sektörlerinin ani felci sibernetik sermayenin temelinde yatan sorunu yoğunlaştırdı ve tüm korkunçluğuyla açığa vurdu: Emeğin, sermayenin ücretlendirmeye istekli olduğuna kıyasla çok büyük boyutlardaki “aşırı arzı” (Alpert 2013). Bu aşırı arzı yaratan olgular, her türlü işin yerini alan otomasyon; dünyanın diğer ucuna iş götürürken aynı hızla kapıp geri çekebilen ağ bağlı tedarik zincirleri; ve birikimi üretimden koparan elektronik finansallaşmaydı. Sibernetik aynı anda sermayenin hem yararlanabileceği işçi havuzunu genişletti hem de kendini bu işçilerden yalıtmasını sağladı. Küresel proleterlik durumunun tam merkezinde, sibernetiğin yarattığı, işsiz ve yetersiz istihdam edilmiş emek havuzu bulunuyordu.

John Foster v.d. (2011) krizin zirvesinde yaptıkları bir incelemede küresel işgücünü betimleyen ILO rakamlarını yeniden analiz etti; 1,4 milyar ücretli işçi vardı, 218 milyon işsiz; ve “kırılgan istihdamda” - yani kayıtdışı, geçimlik, ücretsiz çalışan 1,7 milyar kişi. Foster ve diğer yazarlar 25-34 yaşları arasında “ekonomik olarak aktif olmayanlar” (öğrenciler, suçlular ve sürekli iş göremez olanlar) hakkında en iyi tahminlerine de yer verdi. Bu iki kategori toplanınca, “aktif emek ordusu”nda yer

alan 1,4 milyara karşılık, ücretsiz veya işsiz emekçilerden oluşan yaklaşık 2,4 milyarlık bir rakam çıkıyordu. (Foster v.d. 2011: 20). İki yıl sonra, Dünya Bankası birçok ülkedeki genç işsizliği “hala endişe verici” olarak nitelendirecekti - ki bu oran Güney Afrika’da 2008 başlarından bu yana yüzde 40’ın, İspanya’da 2012’de yüzde 50’nin üstündeydi. Genç işsizliğin daha düşük olduğu ülkelerde dahi oran ulusal ortalamasının iki katı veya üzerinde kaldı. Ayrıca, 621 milyon genç “aylak”tı - eğitim ve öğretimin dışında, çalışmıyor ve iş aramıyordu. Foster ve diğerleri respitlerini Marksizmin klasik kategorisi olan işsizlerin “yedek ordu-su” bağlamında tartıştılar. Ancak çalışmalarının bulguladığı sorunun boyutları karşısında bu kategori dahi yetersiz kalabilir; çünkü yedekte kalanların birçoğunun hiçbir zaman aktif göreve çağrılmayacakları açıktır: Onlar “yedek ordu”dan çok, Mike Davis’in daha da kasvetli bir terimle tanımladığı “artık insanlıktı” (2007).

2008 krizinin içine fırlatılan proletarya Marx ve Engels’in tasavvur ettiğinden hem daha parçalı hem daha akıcıydı. Temel koşulu, yani çalışırken sömürülmesi, ancak yaşamını sürdürebilmesinin de buna bağlı olması, bölünüp ardından çeşitli paketlerde yeniden birleştirildiği için parçalıydı. Paketlerdeki sömürü ve dışlama hem oran ve hem de yoğunluk açısından birbirlerinden farklıydı: güvenceli işçi, güvencesiz ve kayıtdışı emeğin çeşitli biçimleri, ücretsiz ev içi emek, rehin ağır işçiler ve köleler ve basbayağı işsizler için değişik karışımlar bulunmaktaydı. Bu biçimler dünyanın her yerinde mevcuttu, ancak dağılımları sermayenin gezegeni ayrıştırdığı kuşak düzenlemelerine göre değişiklik gösteriyordu.

Belirli işçi katmanlarının uzmanlıkları veya örgütlenmeleri sayesinde güvenlik ve refah açısından ilerleme kaydettiği, hatta emek ve sermaye arasında belirsiz bir yer işgal eden farklı ara konumlara ucundan kıyısından girmeye başladığı çeşitli proleter olmaktan uzaklaşma süreçleri de parçaları akıcı kılıyordu. Ancak görünürdeki bu kazanımlar sermayenin yeni teknik veya örgütsel saldırılarıyla kaybedilebilecekleri yeniden proleterleşmeye her zaman tabiydi - öyle ki, 2008 krizinin gösterdiği gibi, görünüşte istikrarlı yaşam koşullarının zemini bir anda çökebilirdi.

Kemer sıkma ve buhran yayıldıkça, acil soru, yeni sınıf oluşumlarının, eğer mümkün olacaksa, ne gibi bir siyasi yeniden-bileşime varabileceği oldu. Proleterleşme etrafında farklı türlerde mücadeleler ortaya çıktı. Bunlardan bazıları, Asya'nın neo-endüstriyel merkezlerindeki, işsiz ve yetersiz istihdam edilmiş emekçilerin akın ettiği Orta Doğu'nun kent merkezlerindeki veya Avrupa'daki göçmen topluluklarındaki çeşitli *yeni* proleterleşmelerle ilişkiliydi. Diğerleri ise, "ara tabakaların" - ve bu tabakalara girmeyi uman öğrencilerin - yukarıya doğru yolculuklarında bir anda engellenmelerinden (Rocamadur 2014), hatta güvencesiz ücretli emek dünyasına aşağıya itilmeleri veya hapsedilmelerinden doğdu: Bu, Tunus'tan New York'a "işsiz lisanstü öğrencilerin" (Mason 2012), ancak aynı zamanda eğitim fabrikasının diğer kesimlerinin, güvencesiz kültür endüstrisi işçilerinin ve işten atılmış ya da hiç işe alınmamış *techie*'lerle dolu *hacker* ağlarının hatıdır. 2011 ayaklanmalarının çetrefilliği bu "yukarı ve aşağı" hareketli proleterlerin etkileşiminden kaynaklanıyordu. Roth'un gözlemlediği gibi: "Çeşitli küresel bölgelerde bu parçaların birbirleriyle ilişkilmesi çok farklı [ve biz ekleyelim, genellikle karşıt] biçimlere bürünmüştür"; ancak aynı zamanda aralarında "akışkan geçişler ve ağlar" (2010: 220) vardır. Krizde oynadıkları rolü şimdi ele alacağımız bu ağlara cep telefonları, internet ve sosyal medyanın sibernetik ağları da dâhildir.

8 Çağlayan

Valilik Binasının Önünde

17 Aralık 2010'da kayıtdışı ekonominin bir emekçisi, yoksulluğuna rağmen kız kardeşini üniversiteden mezun eden borçlu seyyar zerzevatçı Muhammed Buazizi, yıllardır onu aşağılayan ve taciz eden güvenlik güçleriyle yaşadığı bir tartışmanın ardından Kuzey Afrika'da Tunus'un Sidi Bu Zeyd taşra kasabasının valilik binası önünde durarak "Nasıl geçinmemi bekliyorsunuz?" diye bağırdı. Ardından üzerine benzin dökerek kendini ateşe verdi. Takip eden aylarda gerçekleşen Orta Doğu ve Avrupa boyunca yoksulluğa ve işsizliğe karşı yüzü aşkın kendini yakma denemesi bu eylemin taklidi olarak görülecekti. Bu eylemler ekonomik durgunluğun sertliğine bağlanabilecek intihar ve ev içi şiddet dalgasının sadece bir parçasıydı (Endnotes 2013; Alpert 2013; Taylor 2014; Gallagher 2014). Ciddi şekilde yanan Buazizi ölümüne kadarki 18 gün boyunca komada kaldı. Ancak Sidi Bu Zeyd'de neredeyse aynı anda öfkeli protestolar çıktı. Medya ve internetten yayılan haberler, kapsamı genişleyen Tunus genelindeki gösterileri, yolsuzluğa bulaşmış ve otoriter Bin Ali hükümeti Ocak 2011'de düşene kadar büyüttü.

Birkaç gün içinde Tunus Devrimi Orta Doğu'nun her tarafında çıkan diğer ayaklanmaların katalizörü oldu. 25 Ocak 2011'de komşu Mısır'da Hüsnü Mübarek'in diktatörlük rejimine karşı uzun süredir

kaynayan isyanın doruk noktasında Kahire'nin Tahrir Meydanı'nda iki milyon kişi toplandı. Yetkililer sosyal medyayı, internet hizmetlerini ve mobil telefonları engellerken göstericiler güvenlik güçleri ve rejim destekçileriyle mücadelelerini iki hafta daha meydan savaşlarıyla sürdürdüler. Sokaklarda on milyon protestocu vardı, gösteriler diğer şehirlere yayılırken grevler de başladı. Binden fazla ölü ve 12.000 gözaltıdan sonra Mübarek istifa etti. Tunus ve Mısır rejimlerinin düşüşü Arap Baharı olarak bilinen şeyin başlangıcını, yeni mücadeleler döngüsünün belirleyici momentini işaret ediyordu.

ABD ve Avrupa devletlerinin [krize] tasarruf tedbirleri ve kurtarma planları ile verdiği cevap, ABD'de üniversite blokaajlarından İzlanda'da "hortumcuların" elinde oyuncak olmuş bir hükümetin düşürülmesine, Fransa'da grevlere, Britanya'da öğrenci işgallerine ve şehir isyanlarına kadar düzensiz bir dizi direnişe kaynaklık etmişti. 2007'den beri kaba bir borç krizinin olduğu Yunanistan'da Atina'nın biber gazına boğulmuş sokaklarında polisle çatışan gençlik, çatışma fotoğraflarını sosyal medyada ürkütücü bir mesajla paylaştı: "biz gelecekte bir görüntüyüz" (Schwarz v.d. 2010). Böylece Arap Baharı isyanları, ABD'den kaynaklanıp Euro bölgesi boyunca köpüren bir krizin Kuzey Afrika'ya uzanmasını sağladı.

Tunus, Mısır, Libya ve diğer yerlerdeki ayaklanmaların temeli basılcı hükümetlere karşı onyıllardır süren halk mücadelesindeydi. Bu mücadele her bölgeye ve bölgelerdeki her ülkeye özel koşullar altında sürdürülüyordu. Ancak 2008 çöküşünün ekonomik artçı sarsıntıları durumu bir kaynama noktasına ulaştırdı. Halk ayaklanması yükselen gıda fiyatlarıyla yoğunlaştı. Fiyatlar ABD Merkez Bankası'nın donmuş ABD ekonomisine uyarıcı olması niyetiyle uygulanan acil durum dolar basma politikalarının küresel enflasyonist etkileriydi. Aynı zamanda Kuzey Afrika ürünleri ihracat piyasasının, özellikle de Euro bölgesindeki daralması, krizin etkilerini Mısır gibi ülkelere taşıdı. Bu etkiler Mısır'da kronik olarak kötü olan işsizlik ve yetersiz istihdam düzeylerini daha da yükseltti (Maher 2011). Her ne kadar Kuzey Afrika isyanları çok kendilerine has özellikler taşısa ve kendi

alt siklon dinamikleri ile ilerlese de kapitalist girdabın daha geniş türbülansları da üzerlerinde katalizör etkisi oluştırdı. Ardından Arap Baharı geriye doğru ve okyanuslar ötesine sıçradı: 15 Mayıs 2011’de Akdeniz’i geçti; genç işsizliğini protesto eden İspanyol *indignados* [öfkeliiler] hareketi Tahrir Meydanı’ndan ilham aldı ve Madrid’in Plaza del Sol meydanını büyük bir kamp kurarak işgal etti.

Sonra Meydanı Ele Geçir hareketi Atlantik’in üzerinden atladı. Kuzey Amerikalı proleterler sistemin çöküşe yaklaşması durumuyla depolitize olmuş, güvencesiz [precariously] istihdam edilmiş, yüksek düzeyde borçlanmış, hazcı medyada çökelmiş ve sibernetik girdabın kalbinde hayatı çılginca hızlandırılmış koşullarda yüz yüze geldi. Sendika ve toplumsal hareket örgütlenmeleri büyük çapta yıpranmadan muzdaripti. Böylece tam da sermayenin kendi kendini yok edebilecek gibi görüldüğü anda kapitalizm karşıtı ağlar sustu. Gerçekten de, ABD’de ve başka yerlerde solun sessizliği yüzünden şirket gücüne karşı muhalefet sağa doğru, sağcı popülizmle mayalanmış çay partilerine ve büyük hükümeti, bankerleri ve Siyah başkanları suçlayan milislere kaydı.

Şubat 2011’de Wisconsin eyalet meclisinin tasarruf tedbirleri dâhilinde toplu sözleşmenin iptal edilmesini protesto eden kamu işçileri ve destekçileri tarafından işgal edilmesi, bu modeli tersine çevirecek gibi görünüyordu ancak sonradan bu ümit boşa çıktı. Ardından, 17 Eylül 2011’de birkaç bin kişi internet üzerinden yapılan Wall Street’i İşgal Et çağrısına cevap verdi, aslında New York’un bu finans bölgesine bitişik küçük bir meydan olan Zuccotti Park’a çıktı. Meclis toplantılarında İspanya’daki *indignados*’u [öfkeliiler] model alan ve “Mısırlı gibi Savaş” rozetleri takan “yüzde 99” eşitsizliği, borçluluğu ve işsizliği protesto etti. İşgal başta küçük bir protestoyken hızla Kuzey Amerika ve ötesine yayıldı; 15 Ekim Küresel Eylem Günü 82 ülkede 951 şehirde işgaller ve protestolara şahit oldu.

O esnada binlerce mil ötede ve görünüşe göre ayrı bir dünyada başka bir meydan okuma dalgası kaynıyordu. 2008’de patlayan spekülasyon balon Çin’de oluşturulan yatırımlarla şişirilmişti. Bu artığın

biriktiği fabrikalarda emeğin huzursuzluğu en geç 2003 yılından bu yana ara ara kendini gösteriyordu. 2008 ekonomik krizinin ilk etkileri Çin imalatını tehdit etmiş ve grevleri söndürmüş olsa da, yüklü miktardaki hükümet harcamaları ekonomik büyümenin sürmesini sağlamış ama aynı zamanda da iş baskısını yoğunlaştırmış ve emek piyasalarını sıkıştırmıştı. 2010 yazı boyunca, Çinli işçiler Toyota ve Honda otomobil üretim tesislerinde grev yaparken, 18 işçi yabancılaştırıcı çalışma koşullarını protesto etmek için Shenzhen'deki dünyanın en büyük elektronik montaj şirketi olan Foxconn fabrikasının yatakhaneinden aşağıya atlayarak intihara teşebbüs etmişti, bazıları da hayatını kaybetmişti. 2011'de işçi ayaklanması devam ederken İşgal eylemcileri Çin'den sadece birkaç destek mesajı almışlardı. Fakat Foxconn hakkındaki haberlerin, fotoğrafların ve videoların dolaşımı eylemcilerin bilgisayarlarının ve akıllı telefonlarının nerede ve nasıl yapıldığını kesin olarak bildikleri anlamına geliyordu.

Time dergisi 2011'de "Yılın Kişisi" olarak "Protestocu" figürünü seçmişti. Genel, enternasyonal olarak hibritleştirilmiş ve çift cinsiyetli figür, başörtüsü veya yün başlık-bandana kombosu takmıştı. Bu kapak fotoğrafı yayınlandığında dalga geri çekilmeye başlamıştı bile. ABD'de iki hızlı aydan sonra Zuccotti Park polis tarafından temizlendi ve diğer işgalciler tahliye edildi. Avrupa'da, Yunanistan seçimlerini protestolarla bağlantısı olan Syriza partisi kazandı. Ancak Syriza, tasarruf tedbirlerine yenilecek ve gittikçe zalimleşen bir neo-faşizmin hoşnutsuzluğu göçmenlere yöneltmesiyle yüz yüze kalacaktı. İspanya, İtalya ve Fransa'da genç işsizliğin acısı aralıksız sürdü. Orta Doğu'da Mısır ve Tunus devrimleri, köktencililiği birçok aktivistin özlemleriyle çelişen İslamcılara seçim zaferleri sağladı. Bahreyn'deki protestolar bastırıldı, Libya ve Suriye dış müdahalelerle zalim bir iç savaşa itildi. Eğer 2011 isyanlar için bir *annus mirabilis* [mükemmel yıl] ise, 2012 de *annus miserabilis* [sefalet yılı] oldu; Mike Davis'in (2011) öngördüğü gibi "Bahar Kış karşılar."

Ardından 2013'te hiç beklenmeyen yerlerde sokaklar ve meydanlar yine karıştı. Türkiye'de hükümetin İstanbul Taksim Meydanı'nın

yanındaki parkta Osmanlı kışlası temalı bir alışveriş merkezi inşa etme planına karşı binlerce kişi sokağa dökülerek haftalarca güvenlik güçleriyle çatıştı. Brezilya'da kamusal ulaşım ücretlerinin yüksekliğine karşı bir kampanya aniden sokak protestoları dalgasına dönüşerek politik yolsuzlukları ve spor müsabakalarına yapılan devlet harcamalarını da hedef aldı. Sosyal demokrasinin sığınağı İsveç'te günlerce süren ayaklanmada göçmen işçilerle polis arasında şiddetli çatışmalar patlak verdi. Bu tarihçenin başlangıcındaki kendini ateşe vermenin korkunç bir tekrarı Bulgaristan'da yaşandı; beş kişinin işsizliğe ve yolsuzluğa karşı kendini yakarak intihar eylemi yapması bir gösteriler ve polisle çatışmalar dalgası oluşturdu. Ve devam etti: 2014 yılında Türkiye ve Brezilya isyanları sokaklarda ölümlerle tekrar tutuştu. Bosna'da bazı bölgeler ayaklanmalarla felç oldu. Ukrayna'da Kahire'den sonraki en büyük ve en kanlı "meydanı işgal et" isyanı yaşandı. Kiev'in Maidan (Bağımsızlık Meydanı) işgalcileri kleptokrat hükümeti devirerek jeopolitik krizi tetiklediler: Rusya Kırım'ı ilhak etti ve Donbas Bölgesi'nde bir karşı ayaklanmayı destekledi.

2011'de sonuçlanan toplumsal hareketlilik siberetik kapitalizmin yeni sınıf bileşimini birden aydınlığa kavuşturdu: (Buazizi'nin intiharının tüm dramatikliğiyle ifşa ettiği) artık-nüfusun katmanları; eğitim-fabrikalarındaki, şimdi birdenbire "işsiz yüksek lisans öğrencileri" olarak yeniden-proleterleşen gençlik (Mason 2012); Foxconn fabrikalarında kendini yatakhane binasından aşağıya atan neo-endüstriyel proleterler; Kahire'den New York'a meydanları dolduran güvencesiz ve düşük ücretli sayısız işçi. Bunlar, güvenceli ve güvencesiz işçiler arasındaki farkları ve kesişimleri ve profesyoneller ve teknisyenler ara katmanının çelişkili sınıf konumlarını gösterir. Bu ara katmanlar bazı zamanlarda ve yerlerde, mesela Mısır ve Avrupa'da bazı anlarda olduğu gibi, proleter katmanla birlikte veya en azından paralel yürür ve gösteri yaparken başka bazı durumlarda da, mesela daha sonraki Tayland ve Venezuela ayaklanmalarında olduğu gibi, onlara karşı harekete geçerler. Bu olaylar küresel proleter çoklu evren boyunca var olan karmaşık bağlantıları ve bu evren içindeki yarıkları

gösterdi ve halihazırda gördüğümüz gibi, bu yeni sınıf bileşiminin oluşumuna sebep olan aynı sibernetik teknolojilerin kapitalizmin aleyhine dönüp dönmeyeceği sorusunu da gündeme getirdi.

Dolaşımlar, Şelaleler ve Eşitsiz Dinamikler

İşçi otonomisi teorisyenleri piyasa mübadelesinde değer in gerçekleşmesini içeren sermayenin dolaşımıyla, kapitalist birikime karşı ağlar oluşturarak birbiriyle bağlantı kuran direnişleri içeren mücadelelerin dolaşımını karşı karşıya koydular. 1990'ların ortasında anti veya alternatif küreselleşme hareketi yükselen internet erişimiyle, açık kaynak kodlu yazılımla ve müşterek yaratıcı üretimle [*creative commons production*] çakışmıştı. Zapatista neoliberalizme karşı direniş çağrısının dijital yayılımının tetiklediği hareketin zirve-kırıcı gösterileri, bağımsız-medya [*indie-media*] merkezleri için önemli rol oynadı. Bunlar, Seattle'dan Cenova'ya, medya sermayesinin ideolojik filtrelerini aşarak -Harry Cleaver'ın (1995) adlandırmasıyla- "mücadelenin elektronik kumaşını" örüyorlardı. Ancak alternatif küreselleşme dalgası İkiz Kuleler saldırısının ardından sönümlenince, siber-aktivizmin albenisi de tükendi: Görünüşe göre siber-aktivizmin hızlı iletişiminin de hareketin silinmesine katkısı vardı. Muhalif enerjiler azalınca sermaye ticarileşmiş bir Web 2.0 içinde radikalizmin yarattığı kayıpları telafi etti. Jody Dean'ın (2009) "iletişimsel kapitalizm" tanısıyla uyumlu bir tablo çizen Web 2.0, kullanıcılarının bedava kültürel emeği ve gözetim altında kendilerini açık etmeleriyle besleniyordu ve dijital militanların içine fırlattığı her şeyi sindirme kabiliyetine sahipti.

2011 ayaklanmaları hikayeye yeni bir dönemeç ekledi. Bu ayaklanmaların içinde yer aldığı nüfus ve nesil için, erişim sınıfa, kesime ve kuşağa göre farklılaşsa da, sanallık giderek yaygınlaşmıştı. Uluslararası Telekomünikasyon Sendikası'nın (2013) tahminlerine göre 2010 yılında "gelişmiş" dünyada nüfusun yüzde 67'si internet kullanırken gelişmekte olan dünyada bu oran yalnızca yüzde 21 oldu, yani dünyanın yüzde 30'u internete bağlıyken yüzde 70'i değildi (bu değerler

2013 yılında sırasıyla yüzde 77, yüzde 31 ve yüzde 39 oldu). Beşinci bölümde gördüğümüz gibi mobil telefonlarda daha belirgin bir gelişme yaşandı. 2010 yılında dünyadaki her 100 kişiye 77 abonelik (“gelişmiş” dünyada 115 ve gelişmekte olan dünyada 69) düşerken; üç yıl sonra her 100 kişiye 96 abonelik düşüyor ve gelişmekte olan dünyada bu oran her 100 kişiye 89 abonelik oluyordu (ITU 2013). Genişbant hizmeti sınıf ve kuşak bölünmeleri için temel bir göstergedir; 2010 yılında her 100 kişiye “gelişmiş” dünyada 43, gelişmekte olan dünyada 4 olmak üzere toplam 11 mobil genişbant aboneliği düşüyordu; fakat değişim çok hızlı oldu ve 2013 yılı itibariyle bu rakamlar sırasıyla 75, 20 ve 30 oldu (ITU 2013). Yeni mücadeleler Jack Qui’nin (2009) söylediği gibi dijital varlık ve yokluk arasındaki bölünmenin yerini dijital “varlıklılar” ve “az varlıklılar” arasındaki derece farklarına bıraktığı bir bağlamda ortaya çıkıyordu.

Değişiklikler niceliksel olduğu kadar nitelikseli. Facebook, YouTube, Flickr ve Twitter ile birlikte enformasyon sermayesi, kullanıcı tarafından katılımcı bir şekilde oluşturulmuş radikal müşterek pratikleri ele geçirmiş görünüyordu. Konut patlaması ve sınırsız kredi kartı borcu ile meşgul olan ABD’nin pasif hale getirilmiş politik ikliminde, bu “sosyal medyanın” kurumsallaştırılması yalnızca tüketimci öznelliklere ve kapitalist gelir akışlarına katkıda bulunacak gibi görünüyordu. Bununla beraber bu platformlar 2011’de Mısır’da olduğu gibi alenen otoriter politik bağlamlara girdiklerinde nispeten az sayıda aktivistin elinde bile yıkıcı güçlerini geri kazanıyorlardı. Bu radikal geri kazanım daha sonra sermayenin bölgeler arası kuşak hiyerarşisinin üzerine, internette “meydanı işgal et” aramasının tekrar tekrar yapılması gibi yeni siber-ajitasyon pratikleriyle bu platformların çok daha yaygın dağıldığı Avrupa’ya ve Kuzey Amerika’ya geri döndü. Pew Araştırma Merkezi’nin bir anketi Mısır’da yüzde 28, İspanya’da yüzde 42 ve Birleşik Devletler’de yüzde 53 katılımcının sosyal medya kullandığını tespit etti.

Bu dijital ajitasyonun yeni mücadeleler döngüsündeki rolünü tartışmak zordur, çünkü medya haberlerinde fazlasıyla

fetişleştirilmişti. Mesela, sanki Mısır'daki ayaklanmaya işsizlik, yükselen gıda fiyatları ve otoriterlik değil sosyal medya sebep olmuş veya Twitter'dan önce halk ayaklanması olmuyormuş gibiydi. Bu "Facebook devrimi" kinayesi gerçekten de, Dean'ın öne sürdüğü gibi, sorunlarına yöneltilen eleştirileri araçlarına yöneltilen kutlamaya çevirerek yüksek teknoloji kapitalizmini korur ve genellikle beden işçileri ve işsizlerin aleyhine dikkatleri dijital olarak temasları iyi, sosyal medyada görünen ara sınıf tabakasına yönlendirir. Mücadelelerdeki dijital ağların çelişkili ve eşitsiz sonuçlarını daha iyi anlamak ve sınamak için bu bölüm mücadelelerin dolaşımından çok şelalesi üzerine düşünmeyi öneriyor.

İletişimsel "şelale" fikri enformasyon biliminde ve temelde de bireyci bir yönlendirmeye akıllı etmen [*rational agent*] teorisi, davranışçı ekonomi ve ağ analizi tarafından politik protestolar gibi "kollektif eylemler" içindeki "bulaşıcılığı" açıklamak için ortaya çıkmıştır (Lohmann 1994, 2000). 2011 protestoları hakkındaki bazı liberal yorumları etkilemiştir (Fischer 2013; Shirky 2011). Biz bu kavramı, bir mücadeleler döngüsünde ağların dikey olarak üst üste yığılmış sınıf katmanlarını nasıl hem bağlayıp hem de ayırdığını anlatmak için sınıf bileşimi analizine uyduruyoruz. Bir mücadeleler "şelalesi" bir "dolaşımdan" daha katı, daha kaotik ve çelişkilidir. Bu şelale, kitlesel işçilik döneminde olması bekleneceği gibi görece homojen işçi sınıfı parçalarını birbirine bağlamaz. Ancak katmanlı, fraktal ve ayrılmış proleterleşmeler arasında geçitler oluşturur.

Komünizasyon teorisini Woland/Blaumachen (2014: 7) 2011 mücadeleler döngüsünün, her biri farklı sınıf bileşimlerini işaret eden çeşitli isyan formlarıyla "eşitsiz dinamikler" sergilediğini öne sürer. Burada onun tanımladığı formlardan üçünü ele alacağız: "dışlananların isyanları", "kamu alanlarının kitlesel işgalleri" ve işyeri çatışmaları ya da onların adlandırılmasıyla "ücret hakkını koruma" mücadeleleri. Bunlara, Wikileaks ve Anonymous'u dâhil etmek için bir form da biz ekleyeceğiz: "sızdırma ve *hack*". Bununla beraber, Woland/Blaumachen'in de yaptığı gibi, bu şematik yaklaşımla ilgili

olarak şunu vurgulamalıyız: Döngüde bu farklı mücadele türlerinin çakıştığı veya birleştiği ama sonradan tekrar ayrıştığı birçok moment vardır. Mücadelelerin “şelalesini” oluşturan özellikle budur. Bu uyarıyı akılda tutarak, bu kategorilerin her birinin mücadele formlarını, altlarında yatan sınıf bileşimini ve çeşitli siberetik el koymalarını gözden geçireceğiz.

Dışlananların İsyanı, Cep Telefonlarıyla

Rocamadur (2014) küresel Kuzey’de eski “işçi sınıfının” parçalanmasının çeşitli sınıf fasyonlarına sebep olduğunu gözlemler. Birçokları için bu “ücretli emeğin yoksullaşması,” güvencesiz vasıfsız hizmet işleri, kronik işsizlik, sosyal refah düzenlemelerinin çözülüşü ve adi suçların çoğalması ile sonuçlanır. Bu eğilimler genellikle beyaz olmayan eski ve/veya yeni göçmen ve azınlık topluluklarında daha güçlüdür çünkü “yeni göçmen dalgaları genellikle imkânların ve kaynakların sürekli azaldığı aynı mahallelere yönlendirilirler” (Rocamadur 2014: 102). Bu alanlar fiilen sıkı polis kontrolü altında tecrit edilmiş “kent hapishaneleri” haline geliyor. “Kentlerin toplumsal haritasının yeniden çizilmesi ve yoksulluğun cezalandırılması” ile “yeni tehlikeli sınıfların” oturduğu bir “dağınık getto” yaratılıyor (Rocamadur 2014: 101).

“Dışlananların isyanı” kentin tecrit edilmiş alanlarına veya göçmenler söz konusu olduğunda toplama kamplarına hapsedilmiş azınlıkları, göçmenleri ve proleterleşmenin aşırı uçlarındakileri kapsar. Erken bir örneği 2005’te Paris banliyölerinin (*banlieues*) yoksul kısımlarındaki göçmen topluluklarının isyanıdır. Krizden sonra kemer sıkma koşullarına maruz bırakılmaları, yardımların kesilmesi ve polis gücünün yoğunlaştırılması bu grupların durumunu daha da kötüleştirmiş ve polis öldürmelere yol açan başka isyanlara sebep olmuştur: Örnekler Yunanistan’daki 2008 isyanlarını, 2013’te İsveç’te, Fransa ve İtalya’daki göçmen toplama kamplarındaki isyanları ve bu kitap yayına hazırlanırken başgösteren 2014’de ABD’de Ferguson Missouri isyanını içerir.

Bu isyanlardaki şiddet, sadece yetkililerin değil, isyancıların toplumsal sebeplerini tanıyan ama açık politik hedeflerinin eksikliğinden yakının solcuların da tepkisini çekti. Ancak Woland/Blaumachen bu eksikliğin, “artık-değerin resmi dolaşımından kökten bir şekilde dışlananların” ya da daha doğrusu ona “içererek dışlama” yoluyla “mahkumiyetle kapatılmış ucuz emek biçimi” olarak entegre edilenlerin koşullarına içkin olduğunu söyler:

“Parmaklıksız hapishane” içinde boğuluyorlar (mahallenizi terk etmeye gücünüz yoksa ve sürekli polis tarafından çevriliyorsanız hapissinizdir) ... hapishaneye saldırarak, onları ömür boyu hapse mâhkum eden tüm devlet kurumlarına saldırarak, kendilerini içinde buldukları “hapishanedeki” toplum-sal rollerine, isyanlarıyla meydan okuyorlar. (Woland/Blaumachen 2014: 8-9)

İsyanlar Facebook devrimleri değildir. Polisin bir Siyah genci, Mark Dugan’ı öldürmesiyle tetiklenen 2011 yazı Britanya isyanları, Kuzey Londra’da Tottenham’da başladı. Dört gün içinde “on beş binden fazla insanın” yağma, kamusal binaları yakma, polisle çatışma eylemlerine katılmasıyla bütün başkente ve ülke çapında diğer şehirlere yayıldı (Trott 2013). İsyanlar boyunca ve isyanlardan sonra Britanya medyası ve politikacıları “Twitter çetesi” ve “Blackberry çetesi” olarak tanımladıkları isyancıları yerden yere vurdu. Bunda biraz doğruluk payı vardı.

İsyanlar üzerine yapılan başlıca akademik çalışmalar, isyanı kışkırtmak veya örgütlemek için Twitter veya Facebook’un neredeyse hiç kullanılmadığını tespit etti (Lewis v.d. 2011). Bu işler için bu kamusal platformları kullanan çok az sayıda kişi kolayca yakalanarak acımasızca cezalandırıldı. Ancak gerçekten de ucuz ve şifrelenmediği için az çok güvenli olan Blackberry cep telefonu ağı marjinalleştirilmiş genç insanlar tarafından yaygın şekilde kullanıldı. Bazı isyancılar çatışma alanlarına varmak için oldukça uzun yollar katediyorlardı ve tanıdık olmayan mekanlarda faaliyet gösterirken böylesi bir iletişim hedefleri tanımlamak, polisten kaçmak v.s. için çok kullanışlı olabilirdi (Lewis v.d. 2011).

Fuchs, “sosyal medya korkusu, ahlaki panik tarihinde yeni bir unsurdur ... sorunları toplumsal kaynaklarından ayırıp teknolojiye kaydeden bir ideoloji” derken gayet haklıdır (2012: 385). Burada da isyanların köklerindeki polis şiddeti ve tacizi, yoksulluk, eşitsizlik ve kemer sıkma rejimiyle sosyal programların ve eğitim desteklerinin ortadan kalkması bu ahlaki panikle örtbas edilir (Lewis 2011; Trott 2013). Ayrıca, isyancıların mobil telefonları siberetik güvenlik aygıtına, yani video gözetimine, bilgisayarla işlenmiş profillemeye, öngörülü ve önleyici polis faaliyetine, yüksek teknoloji hapisanelere geri çevirmek üzere bir silah olarak kullandıkları da doğrudur.

Londra isyanları, üniversite harçlarındaki artışa karşı, militan gösteriler ve kampüs işgallerini de içeren, kesinlikle sosyal medyayı da kullanan bir Britanya öğrenci hareketiyle eş zamanlı olarak gerçekleşti. Bazı gözlemciler bu iki ayaklanma arasında bir iletişim görmüyordu, bazılarıysa sosyal harcamalardaki kısıntılara ve polis şiddetine direnme ortak damarı boyunca etkileşim içinde olduklarını söylüyordu (Endnotes 2013b). Bu iki ayaklanma medyaya göre de büyük oranda birbirinden ayrıydı; isyancılara sempati duyan aktivist öğrenciler Facebook’taki genel kötüleme seli karşısında dehşete kapıldıklarını yazıyordu. Sosyal medyada ayaklanmalar hakkındaki hareketliliğin büyük kısmını, olaylara şahit olup neler olduğunu anlamaya çalışanlar, kendini korumaya uğraşanlar, olup bitenden hayıflanalar veya devlet desteğiyle yapılan kentteki kapsamlı tamirata gönüllü olanlar oluşturuyordu (Lewis v.d. 2011). Bir gazetecinin gözlemlediği gibi, “sosyal medya kendi sınıf ayrımına sahiptir”: “Twitter daha üst kesimden vatandaşlar tarafından ‘iyi’ sosyal ağ olarak temizlik operasyonlarını seferber etmek için kullanılıyor,” buna karşılık “BBM, isyancıları gizleyen bir araç oluyor” (Ball 2011).

Ücret ve İşyeri Mücadeleleri: İstisnalar ve Kurallar

Steven Colatrella (2011), 2010 kışında “meydanı işgal et” eylemleri başlayıncaya dek, devletin kemer sıkma programları karşısındaki temel engelin “küresel grev dalgası” olduğunu savunur. Aktardığı

gibi, “2010 yılında 21 ve 22 Ekim’de gerçekleşen iki günlük tek bir grevde, Fransa, Cumhurbaşkanı Sarkozy’nin emeklilik yaşını değiştirme teşebbüsüne karşı yapılan büyük grevler yüzünden hâlâ büyük ölçüde felç olmuşken,” dünyanın her yerinde yaygın grevler ve eylemler oldu. Bu 48 saat içinde neler olduğuna dair açıklaması Atina’nın Akropolis ve Pire limanlarındaki işçilerin, İspanya’da trafik kontrolörlerinin, İngiltere’de iftayıecilerin, Trinidad’da kamu hizmetlilerinin ve öğretmenlerin, İtalya üniversitelerinde giriş seviyesi öğretim görevlilerinin, Bangladeş’te limanlarda, hint keneviri tarlalarında ve konfeksiyon fabrikalarında çalışan işçilerin, Türkiye’de United Parcel Service [UPS] kargo şirketi işçilerinin, Şili’de de kamu işçilerinin grevlerini; Hindistan’da Foxconn fabrikalarında, Romanya’da limanlarda ve Mısır’da, Güney Afrika’da ve Orta Avrupa’da işyeri protestolarını ve gösterileri içerir.

Colatrella, bu kısa dönemin birkaç yıllık küresel işçi direnişinin bir zirvesinden ibaret olduğunu belirterek grev dalgasının dört temel vektörünü tanımlar: yeni endüstrileşmiş kuşaklardaki işçilerin grevleri; lojistik ve taşımacılık sektöründeki, “limanlardaki, demiryollarındaki, kamyon rotalarındaki, gemi güvertelerindeki, gümrüklerdeki ve sınır geçişlerindeki, posta kuruluşlarındaki, kargo hizmetlerindeki ve havaalanlarındaki” işçilerin grevleri; ürettikleri ürünlerin fiyatlarının artmasına tepki gösteren zirai sektörler ve maden sanayii işçilerinin grevleri; kemer sıkma programlarına karşı çıkan kamu sektörü işçilerinin grevleri.

Bu çok geniş ve heterojen küresel eylemler yelpazesinde bazı grevciler kesinlikle dijital ağırları kullanıyordu. En etkili örneklerden biri, en büyük ücret ve işyeri mücadeleleri serilerinden birinden, güney Çin’den geliyor. 1990’lardan ve 2000’lerin başından bugüne ciddi şekilde değişen Pearl River işgücünün bileşimi şöyledir. Daha yüksek beklentileri olan, daha eğitilmiş yeni göçmen işçi nesli: Zorunlu “stajını” Pearl River tesislerinde yapan fabrikada çalışmaktan daha iyi bir gelecek umudu taşıyan birçok öğrenci vardı (Friends of Gongchao, 2013a). Daha 2004-2005’te Shenzhen’deki fabrikalarda

asgari ücreti yükseltmek için sayısız grev yapılmıştı. 2008'de finansal krizin başında bir başka emek anlaşmazlığı salgını vardı. 2010 baharında Çin hükümetinin durgunluğa karşı teşvik programının emek piyasasını sıkıştırması ve böylece aktivizm koşullarını geliştirmesiyle bölgeyi yeni bir isyan dalgası sardı. Foshan'daki Honda fabrikasında başlayan isyan diğer otomobil fabrikalarına ve sonra da diğer sektörler yayıldı.

Honda'da 17 Mayıs'ta başlayan isyana kısa mesaj göndererek çağrı yapılmıştı ve yine kısa mesajlarla "bazı işçiler iş arkadaşlarının istekleri kabul edilene kadar işe gitmeyeceklerine ikna olmuştu" (Beja 2012: 5). Grevciler Qui'nin (2009) Çin'in "işçi sınıfı ağı toplumu" olarak tanımladığı şeyin bir parçasıydılar, mobil telefonlara, çevrimiçi oyunlara ve internet kafelere alışkindılar, arkadaşlarıyla QQ anlık mesajlaşma servisi aracılığıyla ve diğer sosyal ağlarla temas kuruyorlardı. Grev durumunda bu yüksek derecede "bulaşıcılık" ile sonuçlanıyordu (Beja 2012: 5). Bu özellikle önemliydi çünkü işçiler sermayeyle işbirliği içinde olan ve devlet eliyle organize edilen sendikaların dışında ve onlara meydan okuyarak greve çıkıyordu; bu bağlamda "İnternet, weibo (Çin Twitter'ı) ve SMS yoluyla iletişim, örgütsel kaynakların eksikliği kapatıyordu" (Beja 2012: 5). İşçiler, grevlerle ilgili tartışmalara ve bilgi alışverişine internet sitelerinden erişiyor ve hem çalışma koşullarının hem de paralı çetelerin grevi kırmak için yaptıkları saldırıların mobil telefonla çekilmiş videolarını paylaşıyordu. Hükümetin Çin'deki diğer toplumsal hareketlere karşı kullandığı baskı teknikleri üzerine güçlü bir farkındalık sergiliyorlardı ve "QQ hesaplarını gazetecilerle, hukukçularla ve insan hakları örgütleriyle bilgi paylaşmak için kullanıyorlardı" (Beja 2012: 5-6). Bütün bunların otomobil üretim tesislerinde ve diğer endüstrilerde ardı ardına kazanılan zaferlere katkısı olmuştu.

Bu grevler yaşanırken iPhone'ların ve diğer mobil telefonların, dizüstü bilgisayarların ve oyun konsollarının üretildiği Foxconn'un Shenzhen'deki fabrikasında yaşanan işçi intiharları salgını dünyanın ilgisini çekti. Shenzhen tesisi büyüktü, 230.000'den fazla işçi istihdam

ediyordu. Bu tesis elektronik montajı işinin daha önce değindiğimiz tüm olumsuz yanlarını simgeliyor ve onları yeni bir yoğunluk noktasına taşıyor. Bu noktayı, otoriteryen, aslında “militer” bir yönetim tarzını, yüksek hızlı yüksek yoğunluklu çalışmayla, yüksek riskli makineleşmeyle, zehirli maddelerle, işçilerin üst aramasıyla, “suçlara” uygulanan acımasız cezalandırmalarla ve işçileri ortak yanlarına göre ayıran kalabalık şirket yatakhaneleriyle birleştirerek yoğunlaştırıyor (Friends of Gongchao 2013a). Bu çalışma koşullarının Honda’da işçilerin militan örgütlülüğünü engelleyecek kadar ağır olduğu görülüyor. İşçiler için bunun yerine kendini imha etmek bir protesto biçimi olarak beliriyor (Chan ve Ngai 2010; Chan, Ngai ve Selden 2013).

Foxconn’da dijital medya ve cep telefonları da, intihar haberlerinin hem geniş tesis içinde (bu aynı zamanda intiharların ölümcül bulaşıcı etkisini de ortaya çıkardı) hem de, önce Çin’de sonra da uluslararası medyada dolaşıma girmesi açısından önem taşıyordu. Foxconn işçileri 7 gün 24 saat medya konusu oldu: *New York Times* çalışma koşulları hakkında yakıcı araştırma raporları hazırladı, şirketinin Foxconn’la ilişkisi yüzünden Steve Jobs yaygın biçimde suçlandı. Bu süreç, Mike Daisy’in Foxconn işçilerinin kötü durumu üzerinden düşüncesizce yanlış radyo dramatizasyonları hazırlaması fiyaskosuyla riske girdi: Dramatizasyonu hazırlarken kullandığı görüşme materyalini kendisinin uydurduğu açığa çıktı. Biraz da uluslararası skandalın sonucu olarak protesto intiharları ücret artışıyla cevaplandı. Fakat aynı zamanda Hon Hai’nin grotesk halkla ilişkiler karşı-saldırısıyla da cevap verildi. Bu cevap, her şeyin artık düzeldiğini göstermek için karnavalesk bir parti formunda Shenzhen tesisinden dünyaya fırlatılmıştı: Ponpon kız kılığındaki işçiler, üzerinde “Sev beni, sev kendini, sev Terry’i” yazan CEO Terry Gou’nun dev posterlerini taşıyorlardı. Bu mesajın yanlışlığı daha sonra Foxconn fabrikalarındaki intiharlardan daha çok isyanlarla açığa çıkacaktı.

Bununla beraber, Foxconn işçi intiharlarının kazandığı yüksek medya ilgisinin çok istisnai olduğunu anlamak önemlidir. Bu genç ölümlerinin ıstırabı; Apple’ın, iKölelerini dolaylı olarak bu amaca

yönlendirmiş bu şirketin marka itibarı; Çin hükümetinin Tayvanlı yabancı fabrikanın skandalını ifşa etmedeki istekliliği; kurumsallaşmış terhane karşıtı ağların varlığı; hatta belki bir miktar da Batı medyasındaki Çin'in yükselen endüstriyel gücüne karşı çileden çıkmış tepkisindeki gizli Çinofobi: Tüm bu faktörler Foxconn'un durumunu özel kılıyor. Otomotiv sektöründeki grevlerde ağların militan örgütlenme için kullanılmasının Foxconn'daki trajik olaya nazaran pratik olarak çok daha etkili olduğu düşünülebilecek olsa da, ikisi karşılaştırıldığında Foxconn çok daha fazla küresel ilgi topladı.

Aslında, Colatrella'nın kaydını tuttuğu 2007 ile 2010 yılları arasındaki küresel "grev dalgasının" kapsamı ve ölçeğine bakıldığında bu kaynayan isyanla ilgili çok az haberin dolaşıma girmesi dikkat çekicidir. Shenzhen'in genç proleterleri ağları kullanmakta gerçekten de küresel emeğin bu dönemde grevler veya protestolar yapan, bazen bu yüzden hapse giren veya hayatını kaybeden diğer sektörlerdeki proleterlerin birçoğundan, hatta büyük çoğunluktan çok daha mahirdi. Medyanın grevlere ilgisi bölgeden bölgeye çok değişmekle beraber böylesi büyüklükte bir hareket ne kolektif ne de bireysel olarak Foxconn kadar küresel ilgiye ve dolaşıma mazhar oldu. Foxconn'a olan ilgi küresel medyanın işçi hareketlerine genel ilgisizliğini gösteren bir istisna oluşturmuştu. Peter Hall-Jones (2010) medyanın, Hindistan, Mısır ve Yunanistan'daki büyük grevleri kapsayan ve birçok kez resmi sendikal faaliyet çerçevesinin de dışına çıkan işçi hareketlerindeki dalgalanmalara yönelik ilgisizliğine dikkat çeker: 2008'i takip eden genel krize verilen bu tepkilerin haber değeri taşıdığı pek düşünülmemiştir. Bu, kriz sonrası kemer sıkma hareketlerinin diğer parçalarına ayrılan çok daha güçlü ilgiyle büyük bir tezat oluşturuyor, sibernetiğin aracılık ettiği mücadeleler selalesinde açığa çıkan eşitsizliği ve çelişkiyi gözler önüne seriyordu.

Kitlesel İşgal Hareketleri: Yeni Asemblajlar mı?

Kitlesel işgal hareketleri, 2011 sonrasında Tahrir'den Puerta del Sol'a, Zuccotti Park'a ve sonra da Taksim Gezi Parkı'na ve Maidan'a

“meydanı ele geçir” protesto serisiyle önem kazandı. Woland/Blaumachen bu protestoları bir “akışkan orta sınıfla” ilişkilendirir:

Bir orta sınıf, çöken bir orta sınıf olduğu için (Yunanistan, İspanya) veya kendilerini bu şekilde örgütlemelerine izin verilmediği için (Arap Baharı) veya kriz öncesine göre çok daha büyük baskı altında ve ekonomik olarak sıkışmış olduğu için (Türkiye) isyan eder ve bu sebeplere sadece “olması gerekenden” daha az gelire ulaşması değil aynı zamanda tüm diğer toplumsal ilişkiler, kamusal alanların metalaşması ve çitlenmesi, cinsiyet, siyaset veya siyaset-ve-din de dâhil olur. (Woland/Blaumachen 2014: 9)

Bu analize göre işgallerin esas katılımcısı, yeniden proleterleşmeye maruz kalan veya bundan korkarak bir çare arayan ara sınıfsal katmandır: “‘İşgal’ yoluyla, ihtiyaçlarına önem verdiğine inandıkları devletle karşı karşıya gelen bir özne olarak maddi varoluş haklarını talep ederler” (Woland/Blaumachen 2014: 11).

Bununla birlikte, İşgal hareketlerinin sınıf bileşiminin bu şekilde tanımlanmasının bazı önemli nitelikleri vardır. Kahire’deki “zirve” noktasında, “meydanı ele geçir” hareketi, diğer katmanların yanı sıra, geçici olarak, Therborn’un (2012: 7) ifadesiyle “işsiz ve yetersiz istihdam edilmiş üniversite mezunlarından oluşan” Mısır orta sınıfının yeniden proleterleşmiş kesimlerinin kitlesel bir isyanına dönüşmüştü. *Shabab al Facebook*, yani Facebook gençliğinin *shaabi*, yani “alt sınıflar” ile etkileşimi aktivistler tarafından Mübarek karşıtı hareketin bir sorunu olarak kabul edildi ve bu sorunu aşmak ve arada köprüler kurmak için çaba sarf edildi (Gerbaudo 2012: 48).

Bu işçi dayanışmasını da içeriyordu; Tahrir Meydanı direnişinin açılışı, 6 Nisan Hareketinin orta-sınıf aktivistlerinin aktif destek verdiği uzun soluklu grevlerle yapılmıştı. Rejimin tabutuna son çiviye belki de Kahire ve İskenderiye ayaklanmaları sırasında yeniden patlak veren grevler olmuştu. İlaveten, işgal ayrıca çatışmaları değil futbol kulübü fanlarının büyük rol aldığı sokak savaşlarını kapsıyordu. Böylece “polise karşı komün çoğunlukla proletaryanın polisle çatışma deneyimi olan genç, erkek ve yoksul kesimi tarafından savunuldu” (Woland/Blaumachen 2014: 11). Mısır hükümetinin protestoların

şiddetini azaltmak için yaptığı internet engellemeleriyle uğraşan Anonymous gibi “hacktivistler” de dâhil oldu. Böylece kriz anında işgal, mücadelenin “eşitsiz dinamiklerinin” neredeyse tüm öğelerini içine aldı veya çevresinde topladı.

Bu yoğunluk seviyesine erişmeyen işgaller bile heterojendi. Birçok Kuzey Amerika İşgal Alanında evsizler çadır alanının bir parçası (ve polisin işgal alanını “hijyen” için tahliye etmesine de bir bahane) oldu. Dahası, her ne kadar meclislerin kurulduğu protestoların bizzat formu tam zamanlı çalışmayanlara ayrıcalık sağlama eğilimi gösterse de örgütlü işçilerin bazı kesimleri destekleyici bir rol oynadı, böyle bir dolaşım en ileri düzeyde Oakland İşgaline destek için kısa süreli Portland limanı grevinde gelişti. En uzun süren işgallerden biri olan Maidan işgalinin bileşimi birkaç tur değişti. Bir öğrenci protestosu olarak başladı, gittikçe daha fazla profesyonel ve teknik işçilerin ve ara katmanların ilgisini çekti ve ardından Kiev’in dışındaki küçük şehirlerden proleterler katıldı (Ischenko 2014).

Yine de basın, işgallere yoğunlukla katılan güvencesiz kültür işçilerini, zihin işçilerini, teknik işçileri ve çalışan veya çalışmayan öğrencileri sürekli “medya kıvraklığına sahip” olarak tarif etmekte çok haklıydı. Bu tarz mücadeleler, “Facebook (veya Twitter) devrimleri” olarak resmedilmeye en müsait olanlarıdır. Bu mücadelelerde ağ ve meydan arasında yüksek düzeyde bir aktarım vardır. İspanya’daki *indignados* için Victor Sampedro ve Jose Sánchez Duarte (2011) “*La red era la plaza*” (Ağ meydandı) diye yazıyorlardı, yani meclis örgütlenmesinin yataylığı çevrimiçi sosyal medya pratiklerinin vücut bulmasıydı. Gerbaudo (2012) ise bunun aksine ağın meydan *olmadığını*, çünkü protestocuların özellikle sosyal medyadan ayrılıp “sokağa çıkmaya” ihtiyaç duyduğunu söylüyordu. Bunlar arasında, bu farklı fikirler, kitlesel işgal hareketlerinin beden ve ağ nitelikleri arasındaki tekrarlanan etkileşimin iki yüzünü yakalar.

İşgaller döngüsünde bu ağ/mezdan etkileşiminin takip edilebilir bir dizilimi yavaş yavaş ortaya çıktı. Önce işgale çağıran bir internet mesajı geldi: Mısır’da bir internet kafe önünde polisin öldürdüğü

bir gencin anısına açılan *We are all Khaled Said* [Hepimiz Khaled Said'iz] blogunun "herkes ... 25 Ocak'ta korkuyu unutsun ve tek bir amaçla evinden dışarı çıksın" çağrısı; Democracia Real Ya! (Hakiki Demokrasi Hemen Şimdi)'nin sayesinde 15-M *indignado* kampını başlattığı "Tomme la calle!" (Sokağı ele geçir); *#occupywallstreet* (Wall Street'i işgal et) etiketiyle "20.000 insanın Aşağı Manhattan'a akmasını" tembih eden *Adbusters* blog gönderisi. Bunları, işgalin öncesinde veya ilk dönemlerinde liderlik ögesinin belirgin şekilde değişeceği daha karasal bir topluluk örgütlenmesi düzeyi takip etti.

İşgal başladığında, ağırlıkları değişmekle beraber Facebook, Twitter, YouTube ve bloglarda protestolarla ilgili haberler ve daha fazla destek çağrısı dolaşımda yer aldı. Aynı zamanda, güvenlik güçlerinden korunma ve onlarla müzakere etme de dâhil olmak üzere yiyecek, uyku, banyo, güvenlik düzenlemelerini içeren komünün günlük hayatı da büyük oranda sosyal medya ve cep telefonları aracılığıyla örgütlendi, böylece "toplumsal yeniden üretim" için alternatif bir merkez oluştu (Thorburn 2015). Ağ üzerindeki yerler talepleri ve bildirileri yayınlama veya herhangi bir talep veya bildirinin olmadığında ısrar etme yerlerine dönüştü. Diğer medyayla etkileşim çok önemli hale geldi; Tunus ve Mısır protestocularının Al-Jazeera ile ve OWS'nin [Wall Street'i işgal et] New York medyasıyla etkileşimi, şunu gösterdi: Eğer protestolar kısa bir süre için bile dijital uzayı hegemonize ederse medyanın muhalefeti susturmaya yönelik kısır spiralini kırma, bunun yerine hareketi büyüten verimli bir spiral oluşturma imkânı vardı. "Meydanı ele geçir" hareketleri uluslararası düzeyde yayılırken birbirlerinden mücadele koreografilerini öğrendiler; *indignado*'nun genel meclislerin düzenlenmesi kılavuzu OWS'nin ilk çağrılarında dağıtıldı; Taksim Meydanı'nda polisle çatışan gençler diğer işgalleri takip ettikleri için "ne yapacağımızı biliyoruz" diyordu; Ukrayna'da Jehane Noujaim'in Tahrir hakkındaki *The Square* (2013) filmi Maidan protestoları esnasında yasaklanmıştı, buna rağmen işgalciler film için "tam meydanda barikatlar arasında açık gösterim" düzenlemişlerdi (Matviyenko 2014: 28).

Kitlesel işgallerin bir alt kümesi de Şili’de, Kanada’da, İngiltere’de ve Fransa’da meclisle isyanı birleştiren kemer sıkma karşı öğrenci eylemleriydi (Woland/Blaumachen 2014: 9-10). Bu “tüm kapıların kapandığını gören ve toplumsal yükselme basamaklarını tırmanmayacak olan,” bununla beraber kent gettolarıyla aynı tarzda dışlanmayan gençlerin hareketlerinde çok yüksek bir ağ bilgisi ve etkinliği vardı. Thorburn (2014) Quebec’te öğrencilerin kurduğu televizyon istasyonlarına canlı yayın aktaran gezici kameraman ekiplerinin, destek kesintilerine karşı harekette nasıl kullanıldığını anlatır. Bu gezici ekipler hem polis şiddetine karşı karşı-gözetleme hem de hareketi inşa etme ve harekete destek sağlama işlevlerini görüyordu. Bunlar, 2011 mücadelelerinin kitlesel işgaller ve öğrenci blokalrı ve protestoları gibi öğelerinin sadece meclislere değil protestocularla ağların siberetik kapitalizmin kuvvetlerini istimlak eden yeni bir “asembajına” da nasıl katıldıklarını gösteren belki de en iyi örneklerdi (Thorburn 2014).

Fakat aynı zamanda işgallerin, önemli bir bileşeni ara katmanlar olan sınıf bileşimi, bu yeni asembajın mücadelede varabileceği mesafeyi sınırladı. Woland/Blaumachen (2014: 12) kitlesel işgal hareketlerinin temel ufkunun “burjuva devletinin daha iyi yönetilmesi” olduğunu iddia eder; bu da ya hükümetin değişmesi talebinde ya da kaotik reform önerileri keşmekeşinde dile getirilir.

Döngü ilerledikçe ara katmanın bazı kesimlerinin sokakları sermayeye karşı değil onun için ele geçirmesi yönündeki eğilimler arttı. Brezilya’da Partido dos Trabalhadores (İşçilerin Partisi) merkez-sol hükümetini sarsan hareket, “üniversite diplomalı uzaktan satışta çalışanlar” olduğu söylenen “devasa sayıda” protestocunun, toplu taşıma ücretlerinin düşürülmesi ve sosyal desteğin artırılması ilercici talepleriyle başladı. Sağcı yolsuzluk-karşıtı aktivistlerle “deklase gençliğin”, “enflasyonun vurduğu orta sınıfların” ve “yeni proleterlerin” kaotik bir sokak karışımı içinde birleşti (Singer 2014; ayrıca bkz. Saad-Filho ve Morais 2014). Venezuela ve Tayland’da İşgal tarzı taktikler yoksulların kazanımlarını geri çevirmeye çalışan orta sınıf hareketlerinin tercih ettiği pratikler haline geldi.

İspanya ve Kuzey Amerika’da fiziksel işgaller nihayetinde tahliye edildi ve sosyal medya akışları başka projelere nakledilerek dağıtıldı. Başka yerlerde, Kahire ve Kiev’de işgaller liberal temsili demokrasi çerçevesinde hükümet değişikliğinin sağlanmasıyla zaferlerini ilan etti. Bunlar, mücadelelerde yükselen daha radikal arzulara genellikle denk düşmeyen sonuçlardı. Mısır’da liberal ve seküler öğeler seçimlerde köktenci Müslüman Kardeşler tarafından yenilgiye uğratıldı, ardından bu durum orduya gücünü tümüyle geri veren bir askerî darbenin desteğiyle tersine çevrildi. Ukrayna’da başta devletteki yolsuzluğa karşı yükselen liberal-milliyetçi hareket, mücadelenin ortasında kendini küçük ama iyi örgütlenmiş bir aşırı sağ muharip kuvvetine açtı. Bu kuvvet Donbas’ta bir karşı-ışyanı ve sonra da Rusya istilasını tetikledi (bkz. Ischenko 2014; Radynski 2014a, 2014b). Hem Mısır’da hem de Ukrayna’da “hükümetin düşmesi hareketin sonunu işaret etti” (Woland/Blaumachen 2014: 12).

Sızıntılar, Hack, Maskeler, Tutuklamalar

2011 şelalesi de bir siberetik eylemler, dijital sızıntılar ve *hack*, “sokaktaki” çatışmalardan sanalda faydalanma alt kümesi içeriyordu: Wikileaks’in ifşalarını; ABD devletinin misilleme eylemlerini; Anonymous’un karşı-saldırıları ve ardından güvenlik aygıtının hedefi haline gelmesini; ve birkaç yıl sonra Edward Snowden’in ABD ulusal ve uluslararası gözetimini ifşalarını.

Wikileaks Julian Assange’in *hacker* eylemleriyle 1990’ların sonundaki alternatif küreselleşmeciliğinin kesişimindeki konumundan türedi. En ünlü ve en ağır şekilde cezalandırılan muhbiri Manning, daha sonra Snowden’in olduğu gibi, ABD siberetik askerî güvenlik kompleksinde görece düşük rütbeli fakat yüksek güvenlik erişimli bir kaçaktı. Wikileaks’e ayrıca profesyonel olarak kendilerini ifade ve haber alma özgürlüğüne adanmış, 11 Eylül sonrası ABD güvenlik devletine yabancılaşmış ve/veya kemer sıkma karşıtı mücadelelerde aktif olmuş gazeteciler, hukukçular ve parlamenterler de dâhil oluyordu. Esaslı sızıntılar dizisi Nisan 2010’da Amerikan helikopterin

Irak'ta sivillere saldırdığı Collateral Murder [Tali Cinayet] video çekimlerini yayınlaması ile başladı ve Afgan ve Irak Savaş Kayıtları içindeki daha gizli askerî belgelerin ifşası ile sürdü. 10 Kasım 2010'da, binlerce ABD diplomatik mesajının sızdırıldığı "Cablegate" sızıntısının önemli haberlerinin uluslararası gazetelerin işbirliğiyle yayınlanması zirve oldu. Wikileaks'in 2011 sokak hareketleriyle üst üste gelmesi kısmen bir rastlantıydı. Bununla beraber onun ifşaları hareketlerin sistemli yolsuzluğa karşı çıkışıyla birlikte yankılandı. Bazen de, ABD'nin Bin Ali rejimini kötüleyen resmi bildiriler yayınlayarak Tunus isyanını körüklediği zaman olduğu gibi, doğrudan isyanlarla da beslendi.

Anonymous, internet şakacılarının amorf bir ağı olan 4chan'ın internet kısıtlamaları ve tacizine karşı politik saldırganla dönüşümüyle ortaya çıktı (Deterritorial Support Group 2012). Bu politikleşme Scientology Kilisesi ile yaşanan destansı savaşla yol aldı. Ancak Anonymous 2010 yılının sonunda ağ erişimi ve finansman kaynakları ABD devleti güdümlü bir ticari kuşatma altında olan Wikileaks'i destekleyince ABD sermayesini doğrudan karşısına aldı. Anonymous "Operasyon Assange'ın İntikamı" ile PayPal, Visa MasterCard ve Amazon'a hizmet aksatma saldırısı başlattı. 2011'de Anonymous üyeleri, internet yasaklarını aşma ve gözetimden kaçma konusunda Tunus ve Mısır eylemlerine yardım etti. Muhtemelen Taksim Meydanı işgali sırasında da Türk hükümetine hizmet aksatma saldırısı düzenledi. Anon'lar Wall Street'i İşgal Et eyleminin ilk örgütlenmesine katıldı ve New York ve Londra borsalarına siber saldırılar gerçekleştirdi. Anonymous'un sınıf bileşimi doğal olarak bilinemez ve çok heterojen olduğu neredeyse kesinlikle anlaşılır. Bununla birlikte, video oyunları, sohbet odalarıyla ve müzik korsanlığıyla sosyalleşmiş gençlerin görece kullanması kolay *hacker* araçlarına erişimi yoluyla *hacker* geleneğinin proleterleşmesini temsil ettiği açıktır.

Buna ek olarak, Anon'lar 2011 mücadeleler döngüsü için yaygın bir ikonografi sağladı. V for Vendetta filminde kullanılan Guy Fawkes maskeleri Kahire'den New York'a ve İstanbul'a kadar tüm

meydanlarda ve sokaklarda göründü. Bu maskeleri kullananların bazıları Anon'lardı, ama diğerleri de sadece sıradan protestocuları. Maskeler Zorro'dan Subcommandante Marcos'a, iktidarın gözetimine ve kimliği tespit etmesine direnmenin bir sembolü olarak iş gördü. Ama Anon maskeleri daha geniş bir göndermeler dizisine sahip görünüyor. 2011 mücadele döngüsündeki bir tartışmada Endnotes (2013: 51-52) sermayenin isterse tüm insan bileşenini değiştirebileceği artık-nüfus ve güvencesiz emek çağında, çağdaş kimliğin koşullarında son derece harcanabilir, yeri doldurulabilir, değiş tokuş edilebilir bir şey olduğunu iddia eder. Anon maskeleri belki de çağdaş proleterleşmenin bu "yüzden yoksun oluşunu," isyanın nişanesi niyetine bir meydan okumayla benimsemesi olarak ele alınabilir.

Hacktivistler, dengesiz bir şekilde mücadele şelalesinin diğer kısımlarına bağlandı. Bazen gizlice, bazen de (Assange'ın karizmatik öncülüğü örneğinde birkaç açıdan sorunlu hale gelen) açık bir elitizmle esrarlı bir teknik uzmanlıktan faydalandılar. İnternette ifade özgürlüğüne özel endişeleri, ne insanların çoğunu sokaklara ve meydanlara çeken işsizlik, tahliyeler ve borç konularına doğrudan tekabül eder, ne de bu tür konuları içeren bir politik ufuk geliştirmeye çalışırlar. Her şeye rağmen, sorumsuz ve ahlaksız bir güçle halk isyanına genel bir eklemlenme söz konusuydu.

Fakat hacktivistler kendi ürettikleri siberetik savaşa karşı bizzat kendileri savunmasızdı, ellerinde bulundurdıkları dijital aygıt onları eziyordu. Yukarıdan gözetleme ile aşağıdan gözetleme arasındaki savaşta, sızıntıcılar ve *hacker*'lar anonimliklerini eninde sonunda terk edecek veya koruyamayacaklardı. Bir kere kimliklerini açık ettiklerinde misilleme amansız oldu. 2011'in sonuna kadar, ABD'nin Wikileaks'e saldırısı onun faaliyetlerini felç etti. Manning yargılanmayı bekliyordu, *hacker* arkadaşları onu ele vermişti. Assange Londra'da Bolivya konsolosluğundan iltica talep etti. Anonymous da şirket karşıtı faaliyetlerini takiben arasına muhbir sızmasıyla ve onlarca tutuklamayla dağıtılmış görünüyordu. Bu olaylardan sonra,

Snowden'ın gözetleme aygıtının boyutlarına ve kapsamına ilişkin ifşalarını özellikle kahramanca kılan şey, onun tutuklanmadan veya kaçmadan önce kısıtlı bir zamanı olduğunun açıkça anlaşılmasıydı (ve bu açıklık bile sonunda otoriter Rusya klepto-kapitalizminden iltica talep etmesinin çelişkisinden kurtaramadı).

En sonunda birçok kez kısa süreli olarak tersine çevrilse ve çatışma kaybetse de sermayenin sibernetik tahakkümü, 2011 hareketlerinin tüm kesimlerini sarsıntıya uğrattı. "Twitter protestoları" yerini "siber sansür"e bıraktı. Bu, sosyal medya ve cep telefonu şirketlerinden gelen mahkeme celpeleri; aktivist hesaplarının polis tarafından önleyici *hacking*'e maruz bırakılması; isyancıları ve protestocuları tespit etmek için medya ve güvenlik kamera kayıtlarının taranması yollarıyla gerçekleşti. Sibernetik sermaye herkesi fazlasıyla anonim emek gücüne dönüştürmüş olabilir, fakat bu emek gücü çizginin dışına çıktığında, hatta çizgiye yanaştığında, polis faillerin kimliğini dijital olarak tespit edebilir. İsyan dalgaları küresel olarak sönümlendiğinde rejimlerin düşmediği her yerde (bazen düştüğü yerlerde de) hareketlerin katılımcıları gittikçe daha fazla bu kırılmanın farkında olur ve ürpertici etkisini hissederler.

Uçurumun Ağzında

Sibernetiğin 2011 eylemleri üzerindeki en güçlü etkisi, sermayenin, her şeye rağmen küresel bir emek gücü olan şeyi dilimlere ve tabakalara ayırmak için teknolojiyi öncesinde devreye sokmasıydı. Bu durum, proleterlerin baştaki ayrışmasına ve güçsüzlüğüne yol açtı, ancak bağlanma potansiyellerini de yarattı. Ticarileşmiş sosyal medyanın yeniden ele geçirilmesi bölünmelere karşı koymak için bir yol sağladı ama bazı açılardan bu ayrışmaları tekrar etti. Mücadelelerin dolaşımı belirli sınıf kesimlerine özgü biçimler altında, özellikle kitlesel açık işgaller içinde, bunlarla *hacker*'lar ve sızıntıcılar arasında, Çin'deki ve belki her yerdeki grevlerde cereyan etti. Ama isyanlar, ücret mücadeleleri ve işgaller arasında pek fazla cereyan etmedi. İşgalciler isyancıların ve grevlerin farkındaydı. Ancak pratik

bağlantıları ya yoktu veya çok azdı, şüphe ve karışıklık da genellikle yüksekti. Mısır'da mücadelelerin doruk noktasında olduğu gibi, bazı anlarda bu uzaklık aşıldı. Genel olarak, mücadelenin farklı düzeylerinin aynı anda görünür olması bütün sistemin yıkılmakta olduğu izlenimi yarattı.

Mücadele dolaşımının ve tabakalaşmanın eşanlı olarak var olması bir mücadele şelalesinin niteliğidir. Şelale akla basamaklı bir süreç getirecektir: Akan su sarp bir uçurumdan dökülür, şurada bir çıkıntıdan diğerine küçük küçük atlar, orada çukurlarda birikir ve olduğu yerde kalır, başka yerlerde inanılmaz bir hızla büyük düşüşlere koşar. Bir açıdan şelale uygun bir terim değildir, çünkü yukarıdan aşağıya bir rota ifade eder. 2008 Wall Street çöküşü sermaye tarafından hızlandırıldığı için bu bir dereceye kadar doğru kabul edilebilecek olsa da kriz bir kez başladıktan sonra hızını aşağıdan, bir isyandan aldığı için yanıltıcıdır. Dolayısıyla 2011 isyanlarını ters dönmüş bir şelale olarak düşünmeliyiz: Belki bir fıskiye, ama kırık, düzensiz fişkıran bir fıskiye.

Döngüdeki mücadeleler bölünmüş proletaryanın "eşitsiz dinamikleri," bölünmüş öznellikler, kısıtlı ufuklar ve ayrılmış sınıf kapasiteleri temelinde yaşandı. Yani "dışlananların isyanı" büyük oranda açıklanmış herhangi bir politik ufuk olmaksızın yol aldı, bir dahaki sefer tekrar etmek üzere parlayıp söndü. Ücret mücadeleleri, çoğunlukla olduğu gibi kolaylıkla yenilmedikleri sürece ücret artışlarıyla zaptedilebildi; Çin'de grev dalgaları işçi ücretleri artınca yatıştı. Kahramanlıkları ne kadar büyük şaşkınlıkla karşılanırsa da sızıntıcılar ve *hacker*'lar bedelini çok ağır ödedi. İşgal hareketleri genellikle meydanların dışına doğru, hizmet sektörü işçilerine, sanayi işçilerine ve yoksullaştırılmış topluluklara doğru genişlemekte başarısız oldu. En iyi durumlarında hükümet değişikliği talebinden ileriye gidemediler ve genellikle bunda da başarılı olmaktan çok uzak düştüler.

Sermayeye karşı proleter hareketler sibernetik iletişimden faydalanmak zorundadır, çünkü derinlemesine bu sistemlerin içindedirler. Bu hareketler bir nesil boyunca işyerlerini, işçi öznelliklerini ve

popüler kültürü şekillendiren teknolojik içerilme koşullarında ortaya çıkmışlardır: Ağları kullanmadan isyanı etkili bir şekilde yürütmek, dağınık ve katılımı düzensiz işçileri örgütlemek veya sadece meydana değil herhangi bir yeri işgal etmek çok zordur. Ağların olmadığı eski ayaklanmalar konu dışıdır, çünkü sibernetik içerilmenin etkisi, sadece emeğin değil dijital ortam içindeki günlük hayatın da yapısını yeniden şekillendirir, öyle ki, dışına çıkmak tümüyle görünmez olmakla sonuçlanır. Bazen görünmez olmak taktik olarak avantaj sağlasa da uzun süreli bir strateji olduğunda kayıtsızlığa yol açar.

Aynı zamanda sibernetik, belki de diğer teknolojik sistemlerden daha fazla düzeyde sermayenin girdaplı soyut emek dinamiğine uygun düşecek şekilde tasarlanmış ve uygulanmıştır. İnternet gibi dijital teknolojiler “sermayenin devir zamanını ‘gözaçıp kapayana kadarlık’ bir süreye düşürmek için mekanı zamanla ... ortadan kaldırır” (Marx 1973: 538-9). Gerçek-zamanlı olmaya çok yakın bir sürede taranabilir, saklanabilir ve çoğaltılabilir bir küresel iletişim sunarlar. Başta askerî bağlamda ortaya konan bu özellikler sermaye tarafından metaların dolaşımını hızlandırmak, artırmak ve yoğunlaştırmak için zenginleştirilmiştir. Dolayısıyla, bu teknolojilerin mücadelelerde yeniden ele geçirilmeleri haberlerin hızla dolaşıma girmesini sağlar ama güvenilirlik inşa edemez; mücadelelerin hızlı başlamasını mümkün kılar ama geçiciliğini ve parçalanmasını da sağlar; kapitalizm karşıtı militanlığa olağanüstü bir görünürlük kazandırır ama aynı zamanda her an her yerde gözetlenmeye tabi kılar. Geniş kapsamlı ve zayıf bağlı, hızlı fakat geçici, durdurulamaz şekilde viral ama denetim altında olmak sibernetik niteliklerdir. Proleter hareketler sibernetiğin geçersiz kılma eğiliminde olduğu uzun vadeli stratejiler, dayanışmalar ve güvenilirlik niteliklerini geliştirmeye çabalar. Ancak proleter hareketler bu sistemleri, bu çabalarına karşıt işleseler de kullanabilir ve kullanmak zorundadır (Pietrzyk 2010). Bununla beraber, bu paradoks daha geniş bir bilmecenin parçasıdır: onu sömüren kuvveti yenmek için, tedarik zincirlerinin operasyonlarıyla, internet piyasalarıyla, finansal algoritmalarla bölünmüş bir proletaryanın,

onu inşa eden kendi bölünmelerini bizzat yıkması gereklidir, bunu yapmak da kendi kimliğini ortadan kaldırmak anlamına gelir. Küresel proletarya sermayeye karşı sibernetiği kullanabilir mi? Evet, ama aynı zamanda kullandığı şeye karşı çıkma şartıyla. Bu sadece daha büyük bir sorunun alt kümesidir: Küresel proletarya sermayeye karşı olabilir mi? Bir kez daha, evet; ancak kendine karşı olursa.

9 Sonrası

Her Zamankinden Daha mı İyi?

Wall Street çöküşünden yaklaşık yedi yıl sonra kriz anlatılırken rahatlıkla neredeyse sakat bırakacak bir darbeden kurtulmuş bir sistemin hikâyesi aktarılabilir gibi görünüyor: Krizi önlemek için muazzam çaba sarfetmiş ve kaynaklarını bu çaba için seferber etmiş, en bariz tehlikeli bölgeleri kontrol altına almış, tehlikeyi atlatmıştır. Mücadeleler küreyi dolaşmayı sürdürüyor, İşgal'in bir versiyonu Hong Kong'ta veya Ferguson, Missouri gibi ırklandırılmış yoksunluk bölgelerinin sokaklarında patlak verdi. Yunanistan'da kemer sıkma karşıtı Syriza partisi, radikalizmini azaltmak pahasına olsa bile bir seçim zaferi daha kazandı. Fakat isyanlar her yerdeyken, 2011 "tehlikeli düş kurma yılı" (Žižek 2012) sona erdi. Birçok yerde işgalcilerin, gaz bombalarının veya yanan polis arabalarının doldurduğu sokak ve meydanlar, müşteriler ve dilenciler için tümüyle normalleşmiş yerler haline geldi. İsyanın hatıraları, bozulmanın tüm izlerini silme konusunda "kapitalist gerçekçiliğin" (Fisher 2009) gücünü gösterecek şekilde, sanki hiç yaşanmamış gibi tahrif edilmiş görünüyordu. Başka yerlerde, ters yönde ama tamamlayıcı bir ilgisizlikle, isyanın umutları da geçersiz kılındı, fakat yerini bir felakete bırakarak. Suriye'de ve Orta Doğu'nun diğer yerlerinde ve Ukrayna'da isyanı askerî darbeler ve iç savaşlar takip etti, sosyal medyadaki binlerce kişinin tiranlığa

karşı sokakları doldurduğu iyimser görüntülerin yerini gerçek veya sahte vahşet videoları aldı. Rejimler düştü, fakat hiçbir yerde küresel sermaye yönetiminin alternatifi gelmedi. Philip Mirowski (2013) gibi gözlemciler, krizi ortaya çıkaran neoliberal kalıpların krizden eskisinden daha kuvvetli çıktıklarını ileri sürdü.

Bu dirayetin ne kadar süreceği ise belirsizdi. 2008 çöküşünde, küresel sermayenin gelişmiş sektörlerinde ücretli emeğin genişlemeye devam etme dirayeti kalmamıştı. Bunun iş kaybı anlamında doğrudan çarpıcı bir etkisi oldu. Dahası, sözde iyileşme döneminin daha uzun vadeli sorunları oldu; bazı temel ücret kuşaklarında istihdamın gerileme öncesi düzeylere çıkmaya direnmesi hayra alamet değildi. 1980’lerde ve 90’larda bilgisayarlı otomasyonun “çalışmanın sonunu” (Rifkin 1995) getireceğine dair Ramin Ramtin (1991) ve Stanley Aronowitz (1994) gibi Marksistlerinkiler de dâhil bir sürü teori vardı. On yıl içinde, sermayenin emek piyasasını küreselleştirmesi sonucu bu düşünceler yanlışlanmış oldu. İşçileri pahalı robotlarla değiştirme seçeneği ortadan kalktı ve ağ bağlı tedarik zincirlerinin diğer uçlarında ucuz işgücü bulma seçeneğiyle durum tersine çevrildi. Medyanın, iletişimin ve internet endüstrilerinin, sermayenin çevrim hızını artıran bütün bu sektörlerin büyümesi, bilgisayarlaşmanın çalışmayı yok edecek yanını iptal etmiş, bunun yerine ağ bağlı insan-insan etkileşimindeki aşırı artış dâhilinde yepyeni “maddi olmayan emek” alanlarını teşvik etmiş gibiydi. Sermayenin emekten çok beklemeden ayrılmasının yerini, belirli bir yerdeki özel bir emekten kopması, başka bir deyişle küresel proletaryanın oluşması aldı.

Bu muazzam işçi havuzunun sermayenin ihtiyacından fazla olması olasılığının üzeri güvencesizlik ve kayıtdışılıkla kısmen örtüldü. Düşük ücretli küresel ekonominin sonuçları olarak eksik tüketim ve yatırım imkânlarında yavaşlama su yüzüne çıkınca durgunluğa bireysel ve ulusal düzeyde finansallaşma ve kredi ile karşılık verildi, böylece bireysel veya kolektif borçlanma proleter varoluşun bir özelliği haline geldi. Fakat bu balon patlayıp küresel huzursuzluk selini serbest bırakınca otomasyon seçeneği yeniden ortaya çıktı. Ucuzlaştırılmış işgücünün isyan ettiği

her yerde, teknolojik olarak onu ortadan kaldırma seçeneği masaya geri döndü. Bu seçenek, yirminci yüzyılın başındaki savaşlarda ortaya çıkan yeni nesil robotlarla zenginleştirildi. Bu sefer sadece bedensel çalışmayı değil, bir zamanlar güvenli olarak düşünülen orta pozisyonların beyaz yakalı işlerini de giderek daha fazla hedef aldı. İnternetin hedefi, 2008'den beri en büyük dilimi kapsayan sosyal medyanın büyümesiyle, tüketim etkinliklerini derlemek, tahmin etmek ve hatta makineye devretmek için çok miktarda algoritmik verinin toplanması olarak kendini gösteriyor. Finans, kriz sonrasında yüksek frekanslı alım-satım ve ağdan faydalanmanın başka yolları vasıtasıyla hem üretimin hem de tüketimin üzerinden aşarak paradan daha fazla paraya doğrudan sıçramak konusundaki kararlılığını tazeliyor. Küreselleşmenin dünya çapındaki emek piyasası, sermayenin işçi varoluşunu otomasyonla sona erdirmeye yönelik sibernetik dürtüsünün görünür ilacı, bu zorlantıya çare olmadı. Sadece başlangıç koşullarının üzerine eklenecek (ve şimdi tekrar patlak vererek zehirliliği [*virulence*] çoğalan) bir dizi çok barok komplikasyon üretti. Sibernetiğin ağlar ve robotlarla birleşmesi sermayenin emeği emerek içine aldığı, teknolojik olarak dönüştürdüğü ve dışarı attığı “işleyen çelişki” sürecini örnekler. Sermayenin emeği aynı anda çekmesi ve itmesi süregider, ancak görünüşte dairesel bir süreç olsa da iş kayıplarıyla kazançlarının eşit olduğu simetrik bir denge süreci değildir. Daha çok, başlangıçta çok güçlü bir emilim (küreselleşmiş ucuz işgücü arayışı) sürecini hızlandırılmış bir dışarı atma süreci takip eder. Bu bölümde bu eğilimin üç örneğini ve bunların sınıf bileşimi üzerindeki sonuçlarını inceleyeceğiz: otomatlar, telefon uygulamaları ve algoritmalar.

Robotlar

Foxconn'daki işçi intiharlarından kısa bir süre sonra, 2011 Temmuz'u sonlarında kapalı bir toplantıda şirketin başkanı Terry Gou, şirketin 2013 yılına kadar 1 milyon robotu “işe alma” planını açıkladı. Şirket, insan çalışanlarını “değer zincirinde daha üst seviyelere” ve araştırma gibi “çekici alanlara” yönlendireceğini iddia etti (Markoff 2012). *The*

Economist daha açık ifade ediyor ve “Robotları yönetmek daha kolay,” diyordu, “şikayet etmezler. Veya daha yüksek ücret talep etmezler veya kendilerini öldürmezler” (2011b). Çin’in resmi Xinhua haber ajansına göre sonradan dünya çapındaki 1 milyon işçisine hitap ettiği bir etkinlikte Gou’nun kendisi de açık sözlülükle “İnsanlar aynı zamanda hayvan olduğu için bir milyon hayvanı gütmek başımı ağrıtıyor” demiştir (Markoff 2012).

Foxconn bu otomasyon hedefine erişmekte zorlandı. Elektronik montajı hattına sınırlı sayıda “Foxbot” yerleştirilebildi. Şirket, diğer düşük ücret bölgelerinde işçi arama seçeneğiyle yola devam etti. Batı Çin, Endonezya veya Brezilya gibi bu bölgeler artık adı çıkan Shenzhen tesisleri kadar dünyanın dikkatini üzerinde toplamamıştı (BBC 2011; Kan 2013; Xuena 2013). Bununla beraber, Gou’nun planı daha yaygın bir eğilimi işaret ediyordu. Çin’in sınırsız görünen ucuz işgücü arzı çok pahalı olmaya başlamıştı. İşçi grevleri ücretleri yukarı çekmişti; köylü protestoları hükümeti köylerde yaşama koşullarını iyileştirmeye zorlamış, bu da göçmen akışını yavaşlatmıştı; gençlik fabrikalardan uzak durmaya başlamıştı. Bunun sonuçlarından biri, Çin sermayesinin bizzat “küreselleşmeye” başlaması oldu: Örneğin Afrika’nın “ayda 40 dolar civarındaki fabrika ücretlerinin Çin’den yüzde 10 daha düşük” olduğu Etiyopya gibi alanlarına, Tanzanya’ya ve Senegal’e yatırım yaptı (Hamlin v.d. 2014). Fakat aynı zamanda, makine seçeneğine de para ve yetenek yığmaya başlayarak endüstriyel robotlarda dünyanın en büyük pazarı haline geldi (Durfee 2012). Bir “köpeği ısırın adam” senaryosu uyarında 2010 yılında Pearl River grev dalgasından etkilenen fabrikalardan biri, dünyanın en büyük küçük montaj otomatı imalatçısı Japonya çıkışlı Çin tesisi Denso oldu.

1973 yılında dünyada 3000 endüstriyel robot vardı. Bu sayı 2003’te 800.000’e ve 2011’de 1,1 milyona yükseldi (IFR 2012). Dünya çapında 1994 ile 2012 arasında satılan robot sayısı, 2009’da kriz sonrası düşüşü çabucak toplayarak üç kattan fazla arttı. 2013 yılında dünya çapında 179.000 endüstriyel robot satıldı, bu o zamana kadarki en yüksek seviyeydi ve yine 2012 yılındaki rekordun yüzde

12 fazlaydı. Asya robotikte en büyük bölgeydi ve 2013 yılında satılan beş robottan biri Çin’de kuruldu, ancak ABD’de de satış oranları yüksekti: 2008 ve 2013 arasında yıllık endüstriyel robot satışı her yıl ortalama yüzde 12 arttı (IFR 2014). Otomobil, metal ve makine sektörleri, robotiğin geldiği temel sektörler oldu ama ecza, elektronik ve gıda sektörlerine yapılan satışlar da yüksekti. Endüstriyel robotlara ilaveten hizmet robotları kategorisi de büyüyordu. Bu robotlar, endüstriyel robotlardan farklı olarak “tümüyle otomatik ve otonom olarak tanımlanmaz, kullanıcısı olan insana yardımcı olur veya uzaktan hareket ettirilebilir” (IFR 2014). Bunlar arasında ev içi hizmet robotları, kişisel hareket kabiliyetine destek robotları, evcil hayvan eğitici robotlar, kamu alanlarında temizlikçi robotlar, ofislerde ve hastanelerde postacı robotlar, itfaiye robotları, rehabilitasyon robotları ve cerrahi robotlar bulunur. 2012 yılında kişisel ve ev içi kullanım için yaklaşık 3 milyon hizmet robotu satıldı. Bu sayı 2011 yılından yüzde 20 daha fazlaydı. Fakat en büyük tekil kategori savunmayla alakalı hizmet robotlarıydı (IFR 2014).

2001’den beri terörle savaş, özellikle otonom araçlar alanında hem havada hem de karada askerî robotik gelişmeyi körükledi: Esasen ABD güçleri Afganistan ve Irak’ta robot ordular konuşlandırdı, çünkü keşif ve saldırı, bomba imha ve taşımada insansız hava araçlarına [drone] bağımlıydılar (Singer 2009). 2012 yılında DARPA, ilk internet denemelerini finanse eden kuruluş, 2014 yılı sonunda ABD sermayesini “yüksek işlevli insansı robot inşa etmeye ve sergilemeye” teşvik amacıyla bir yarışma düzenledi (Brynjolfsson ve McAfee 2014: 33).

2008 sonrasında Boston bölgesinde ayrıksı bir robotik kompleksi oluşturuluyordu. Başta askerî sözleşmelerle yürütülse de zamanla Amazon ve Google gibi büyük enformasyon şirketleri tarafından fonlandı ve Harvard’daki Self-Organizing Systems Research Group [Kendi Kendini Düzenleyen Sistemler Araştırma Grubu] gibi akademik programlarla ilişkilendi. “küresel piyasada Amerikan şirketlerini daha güçlü kılmak ve yurtçinde imalatı sürdürmek için, bazı durumlarda da yurtdışına çıkmış imalatı geri getirmek için üretimi otomatikleştirmeye dair

mevcut eğilim,” bu gelişmenin lokomotifiydi (World Robotics 2014). ABD robotiğinin dirilişi, “öncüllerinden daha esnek ve çok daha ucuz” robotlara odaklanıyor (Rotman 2013), genellikle “yetenekli” veya “insansı ve serbest gezen” robotlar olarak tanımlandı (Markoff 2012; Anadan 2013). ABD robot şirketleri çok çeşitli sektörel uygulamalar üzerine araştırmalar yapıyor, özellikle de sibernetik tedarik zincirleriyle bütünleşen lojistik işlemlere özel bir ilgi gösteriyor.

Öncü firma Rethink Robotics, bazı titiz halkla ilişkiler fikirlerinin konusu olan “Baxter” adlı makinenin yaratıcısıdır. Sevecen veya en azından mülayim görünecek şekilde tasarlanan ve “Mavi Yakalı Robot” takma adıyla çağrılan Baxter kendini sermayeye 25.000 doların altındaki fiyatıyla en geçici endüstri işçisinin yıllık maliyetinden daha ucuz ve çoğu montaj ve hafif sanayi işine uygun olmasıyla pazarlar (Grant 2014). Rethink Robotics 2005’ten beri Boston merkezli girişim sermayedarlarından 74,5 milyon dolar aldı. Bunların arasında Amazon’un sahibi Jeff Bezos’un kişisel yatırımı olan ve gelişmiş otomasyona kararlı bir şekilde ilgi gösteren Bezos Expeditions da vardı. Amazon 2012 yılında 750 milyon dolar karşılığında Kiva’yı satın aldı. Kiva, depolarda kullanılacak “metal sedirlere benzeyen” otomatlar imal ediyordu. Bu otomatlar, tüm ürünleri, rafları, robotları ve insanları izleyen yazılımlarla birlikte Amazon’un dünyayı kaplayan lojistik sistemleri için merkezi önemdeydi (Brynjolfsson ve McAfee 2014: 32). Robotlar, üzerinde malların olduğu rafları işçilere taşır, raftan alınıp kutuya yerleştirilecek nesneyi işaret eder ve kutuyu alıp gider. Amazon 2013 yılında drone ile teslimat yapmayı deneyeceğini söyledi (BBC 2013c).

Drone’ların ve robotların şüphesiz şirketin 4 milyarlık teslimat masrafını azaltması isteniyor, ama aynı zamanda genellikle olduğu gibi emekle ilgili sorunlar baş gösterdiği anda hemen otomasyona koşuluyor. Amazon halihazırda kendi depo işçilerinin fiziksel ve zihinsel sağlığını riske atmakla suçlanıyordu. Gizli bir BBC ekibi dijital olarak izlenen işçilerin her vardiyada 11 mil yürümesinin ve 33 saniyede bir teslimata gönderilecek bir ürün bulmasının beklendiğini gösteren bir çekim yapmıştı (BBC 2013b). Amazon’un mevcut ucuz teslimat sisteminin temeli

olan insanlar da isyan işaretleri gösteriyordu. Amazon'un ürünlerinin teslimatı genellikle sürücülerini "bağımsız yüklenici" olarak tanımlayan, böylece onların maaş vergilerini, tazminatlarını ve sağlık sigortalarını ödemekten, arızaların sorumluluğunu almaktan ve sendikalaşma riskinden kaçınan şirketlerce yapılır. 2014 yılında bu sürücülerden bazıları "iş tanımları hatalı yapıldığı" için dava açarak kurye şirketlerinin *de facto* işçileri olduklarını, asgari ücrete ve fazla mesaiye hak kazandıklarını iddia ettiler. Bu durumun Amazon'un tedarik zinciri maliyetini artırma ihtimali vardı (Jamieson 2014).

Google, Amazon'un insan-kırıcı teknolojileri edinmedeki rakibiydi. 2013'te Boston Dynamics'i satın aldı. Şirket, "kendi kendine dengede duran insansı veya hayvansı" robotlar üretiyordu. Hayvansı robot "Big Dog" Amerikan askerlerine sahada ağır yükleri taşıyarak yardımcı olmak için tasarlanmıştı (Gibbs 2013). Boston Dynamics Google'ın, kendi deyimiyle robotik bir "aya yolculuğu" desteklemek için satın aldığı yedi şirketten sadece biriydi:

Schaft, küçük bir Japon insansı robotik şirketi; Meka and Redwood Robotics, San Fransisko merkezli insansı robot ve robot kol yaratıcıları; robotik kamera sistemleri yaratan Bot & Dolly ...; reklam ve tasarım şirketi Autofuss; yüksek teknolojiye tekerlek tasarımcısı Holomni ve Industrial Perception, imalat ve teslimat süreçleri için bilgisayarlı görüntüleme sistemleri geliştiren bir *startup*. (Gibbs 2013)

Üç beş yıl içinde müşteri odaklı robot ürünleri beklenmeye başlamış olsa da Google'ın planı başta imalat ve sanayiye, özellikle de şirketin kendi işlerini, "mevcut bir tedarik zincirinin üretimdeki işçilerden malları yükleyip müşterinin kapısına teslim eden şirketlere kadar uzanan bölümlerinin otomasyonunu" hedefliyordu (Markoff 2013). Google'ın sahipleri Sergey Brin ve Larry Page ayrıca ofis veya hastane ortamları için geliştirilen otomatik mobil uzaktan-katılım sistemlerine ve üçüncü bölümde bahsettiğimiz, güçlü bir şekilde işçilerin taşımacılık işinden uzaklaştırılacağını ima eden sürücüsüz araç sistemlerine de yatırım yaptılar.

Aplikasyonlar

Eğer botlar ve robotlar açıktan açığa işsizlikle tehdit ediyorsa, siber netik sermaye ödül olarak iş sağlamayı vaat etmeyi sürdürür. Bu taahhüdün en son versiyonu “aplikasyon ekonomisidir” (Macmillan v.d. 2009). Durgunluğun zirvesinde, Wall Street’i İşgal Et kent meydanlarını tuttuğunda bile aplikasyonlarda “iş olduğu” söylentileri Kuzey Amerika’yı sarıyordu (Mandel 2012). Apple 2008’de App Store’u açtığından beri mobil telefonlar için yazılan mikro-programların durgunluğa çare olacağı fikri inşa ediliyordu. Genç bir çocuğun günlük işini veya okulunu bırakıp bir aplikasyon geliştirerek milyoner olduğuna dair medya hikâyelerinin yanı sıra “yeni başlayanlar için aplikasyon yapımı” rehberleri yayıldı. Bunlar, kriz sonrası karanlığın içinde çok az sayıdaki kıvılcımlardı. 2012 yılında ABD’de yarım milyon aplikasyon yazılım işçisi olduğu tahmin ediliyordu (Streitfield 2012). Burada aplikasyon geliştirmenin iki yanına değineceğiz: siber netik tasarım sürecinin merkezinde sermayenin emek maliyetlerini ağ bağlı kitle kaynağı kullanımıyla düşürmesi ve aplikasyonların kendilerinin genellikle bir otomatlaşma biçimi olması.

2007’de Steve Jobs Apple’ın iPhone için harici aplikasyon geliştiricilere açılacağını ilan etmesi yazılım geliştirmede radikal bir demokratikleşme olarak selamlandı. Bir gazeteci bunun bir virtüöz kemancının “Stradivarius’u ile bir çocuğun oynamasına izin vermesi” gibi bir jest olduğunu söylüyordu (Streitfield 2012). Üçüncü taraf yazılım geliştirme bilişim endüstrisinde çoktandır varolan bir özellikti. Apple, Google’ın Android Market’i (2012’de Google Play olarak yeniden adlandırıldı) ile çarçabuk örnek aldığı kitle kaynağı kullanım stratejisiyle, bunu daha önce görülmemiş genişlikte bir temelde uygulamaya koydu.

Bu, biri teknolojik diğeri öznel olan iki faktör tarafından sağlandı. Teknolojik faktör, düşen maliyetler ve yükselen bilişim gücüydü. Bu eğilimler akıllı telefonların yanı sıra onlar için düşük maliyetli aplikasyon üretmekte kullanılan araçları da üretmişti. Platform sağlayıcılar Yazılım Geliştirme Kitlerini de dağıtabiliyorlardı. Bu kitler,

yetkilendirme araçları, kütüphaneler, hata ayıklayıcılar ve telefon emülatörleriyle birlikte ücretsiz olarak veya 100 dolardan daha ucuza Mac veya PC bilgisayarlara indirilebiliyordu. Diğer üçüncü taraf işletmeden işletmeye kaynaklarla desteklenerek platformlar arası uyarlama araçları, reklam ağları, kullanıcı istatistikleri, hata raporlama ve yönetsel işlevler sağlanınca eviniz sanal aplikasyon fabrikasına dönüşebilir. Bununla beraber aplikasyon için kitle kaynağı kullanımı, belli bir tür öznelliğe, yani emek gücünün her zaman bilgisayar yazılım endüstrisiyle tümleşik olan bir tabakasına da bağlıdır: genç, baskın olarak erkek, teknik ustalığa sahip, takım elbise sevmeyen, sendikal gelenekten uzak ve ideolojik olarak farklı oranlarda liberter, girişimci ve idealist bir öznelliğe.

“Mobil aplikasyon dağıtık geliştirme süreci” (“MADD”) (Bergvall-Karebon ve Howcroft 2011) dâhilinde geliştiriciler, Apple’ın iPhone’u veya Google’ın Android’i gibi bir platform için platform sağlayıcıların dağıttığı kiti kullanarak bir aplikasyon oluştururlar. Ardından aplikasyon bir internet portalında yayınlanır. Bu portal, geliştiricilerin serbestçe aplikasyon yükleyip dağıtabildiği denetimsiz bir portal da olabilir, ama çoğunlukla platform sağlayıcılar tarafından denetlenen bir portaldır. Platform sağlayıcılar bir aracı gibi davranarak ilkeler belirleyebilir, bir bedel alabilir veya gelirlerden pay alabilir. Müşteri, ücretli veya ücretsiz olarak aplikasyonu telefonuna indirir. Geliştiriciler ya doğrudan aplikasyonun satışından, ya dolaylı olarak aplikasyonlarının aracı olduğu reklamlardan (en yaygın fakat en az kazançlı yöntem budur) veya “uygulama içi” satışlardan gelir sağlarlar.

Her ne kadar aplikasyonlarla üretimin demokratikleşmesinden bahsedilse de, Steve Jobs’a App Store’un önemi sorulduğunda “Daha çok iPhone satmak” diye cevap vermiştir (Streitfield 2012). Akıllı telefonlar, bir metanın başarılı dolaşımının yarattığı etkilerin aynı malın dolaşımını daha da yoğunlaştırdığı bir “geribildirim döngüsü” ile karakterize edilen “iki taraflı bir pazarda” satılmaktadır: Popüler bir akıllı telefon, aplikasyon geliştiricilerin ilgisini daha fazla çeker, onların yarattığı aplikasyon kütüphaneleri daha fazla müşteri çekerek

daha fazla akıllı telefon satılmasını sağlar. Platform sağlayıcılar ve aplikasyon geliştiriciler karşılıklı olarak birbirlerine ihtiyaç duysalar da güç platform sağlayıcılardadır. Eğer platform sağlayıcılar markete bir aplikasyon koyma karşılığında bedel alırsa veya satışlardan pay alırsa bu bir çeşit teknolojik kira olacaktır. Markete girmenin bedelsiz olduğu durumda da platform sağlayıcılar kazançlıdır, çünkü aplikasyonlar akıllı telefonların kullanım değerini artırır ve bu sayede platform sağlayıcının ondan çıkartacağı potansiyel değişim değerini de yükseltir. Bu, sahip olunan işletim sisteminin satışındaki artışla doğrudan (Apple) veya artan reklam gelirleriyle dolaylı olarak (Google) gerçekleşebilir.

Apple ve Google marketlerinde 2014'te toplam yaklaşık 1 milyon aplikasyon mevcuduyla yüksek aplikasyon üretimi hacmi geliştiricilerin önüne muazzam bir "keşfedilme" yani kendi aplikasyonlarını görünür ve kolayca ulaşılır kılma sorunu çıkarır. App Store veya Google Play gibi markalı bir portalda görünmek ayakta kalmak için çok önemlidir. Bu da bağımsız aplikasyon geliştiricilerini "bir anlamda platform sağlayıcılarının araştırma geliştirme programının bir başka kolu" haline getirir (Streitfield 2012). Apple ve Google kendi bünyelerinde sadece bazı kilit uygulamaları geliştirirler. Apple'ın Cupertino kampüsünde veya Google'ın Googleplex'inde istihdam edilen az sayıdaki yazılım mühendisleriyle bağımsız aplikasyon üreticileri arasındaki fark, ilk grubun 100.000 dolar civarında bir ücret alması ama diğer gruba platform şirketleri tarafından hiçbir şey ödenmemesidir. Aslında marketlerinde varlık gösterme ayrıcalığı için ödeme yapmaları da gerekebilir.

Bu şekilde para kazanmak hatta servet sahibi olmak mümkündür çünkü aplikasyon işçilerinin *gerçekten* bir gelirleri vardır. Bu gelir platform sağlayıcılardan değil, çalıştıkları aplikasyon geliştirme şirketlerindeki ücretlerinden veya kendi mikro-girişimlerinin kazancından sağlanır. Aplikasyon işçilerinin kazançları ve koşulları çok değişkendir. *Summly* isimli çok satan haber aplikasyonunun yeni yetme tasarımcısı Nick D'Aloisio gibi "Appilyonerler" (Stevens 2011) hakkındaki

haberler, gelecek vadeden başka geliştiricilerin sanal yoksullaşma hikayeleriyle uyumlu değildir. Evde aplikasyon işi kurmak için işinden ayrılıp nakit parasını tüketen, borçla ve fakirlikle karşı karşıya kalan, dokunaklı bir şekilde rüyasına sarılarak kredi kartının tüm limitini en son çıkan iPhone'u almak için dolduran geliştiricinin hikayesiyle. Aplikasyon geliştirme işi çevresinde bir avuç sıfırdan zengin olma hikâyesinin yanı sıra bir yüksek ücretli iş katmanı üretti. Bu işler ağırlıklı olarak, Apple ve Google aplikasyon marketlerini başarılı ürünlerle domine etmiş az sayıdaki aplikasyon geliştirme şirketlerinde ücretli çalışanlardan ve vasıflı freelancer çalışanlardan oluşuyor. Bununla beraber, aplikasyon ekonomisinin kıyılarına vuran deniz, hevesli bağımsız geliştiriciler, küçük *startup*'lar ve onların çalışanlarıyla doludur. Onlar için yazılım geliştirme geçimlerini güvenli bir şekilde sağlamanın yolu değil, siberetik sermayenin ayırt edici özelliği olan güvencesiz, kesintili, korumasız ve düşük ücretli çalışma şekillerinden biridir.

Bağımsız geliştirici anketleri sadece çok küçük bir yüzdelik dilimin servet kazandığını, biraz daha geniş bir grubun mütevazı bir geçim kaynağına eşdeğer bir gelir kazandığını, büyük kesimin ise çabaları karşısında düşük miktarda veya sıfıra eşit kâr elde edebildiğini tekrar tekrar göstermiştir (Dyer-Witthoford 2014a). Bağımsız geliştiriciler genellikle ürettikleri aplikasyona kendileri sahip olsa da satış yapacakları dağıtım kanalları onların değildir. Dolayısıyla platform sağlayıcıların disiplinine ve keyfiyetine tabidirler. Bu özellikle iPhone aplikasyonu geliştirenler için durumu ağırlaştırır, çünkü Apple'ın aplikasyon kabul denetimi "büyük bir hayal kırıklığı" kaynağıdır. Ancak "denetim, şeffaflık ve tutarlılık" konularında yaşanan sorunlar geneldir (Sithigh 2012).

2011 yılında bir "Android Geliştiricileri Sendikası" internet sitesi (Andevuni), "ortakçılar birleşin" sloganıyla Google'ın Android App Market'ini hedef aldılar. Talepleri aplikasyon ödemelerinden daha fazla pay verilmesi, müşteriye aplikasyonların daha iyi tanıtılması ve daha iyi ödeme seçenekleri sunulması, hata ayıklamanın açık yapılması,

marketten çıkarılmaya itiraz imkânının sunulması, platform sağlayıcıyla irtibat yollarının geliştirilmesi ve uygulamaların aramalarda neye göre gösterildiğine dair “algoritmik şeffaflık” oldu. Ertesi yıl, başka bir internet sitesi “Uygulama Geliştiricileri Sendikası” Apple hakkındaki şikâyetleri sıraladı. Bunlar arasında şirketin klonlanmış uygulamalara engel olmaması ve “patent trolü” olan yani geliştiricileri dava etmekle tehdit eden bir şirkete verdiği tepkinin yetersizliği vardı, ayrıca Apple’ın uygulama satışı başına kestiği paranın azaltılmasını istiyorlardı (Arthur 2011). Bu inisiyatifler çok az ilgi gördüler. Uygulama kitle kaynağı kullanımı geliştiricileri platform sağlayıcılara karşı işbirliği yapmaya değil rekabete sevk eder. Geliştiricilerin kendilerini “kendi hesabına” çalışan freelance girişimciler olarak tanımlamalarını sağlar. Alternatif bir anlayış, platform sağlayıcıların uygulama dağıtımını denetlemesinin bağımsız geliştiricileri gittikçe büyüyen, çalışma alanları yazılımdan tesisatçılığa ve gıda hizmetlerine kadar uzanan, görünüşte serbest çalışan yükleniciler kategorisine yerleştirir. Gerçekteyse büyük şirketler tedarik zincirini ve dağıtım ağlarını domine ettiği için akışkan bir proleter emek gücü oluştururlar.

2014 Şubat’ında Facebook platformlar arası anlık mesajlaşma servisi WhatsApp şirketini hisse senedi ve nakit karşılığında 19 milyar dolara satın aldı. Satış anlaşması, fiyatı yüzünden değil ama firmanın içerdiği pozisyonlar, ya da daha doğrusu içermediği işler üzerine genel bir tartışmayı tetikledi. WhatsApp 500 milyon müşteriye hizmet ediyordu ancak sadece 55 çalışanı vardı. Facebook’un bu kadro için “neredeyse kişi başı 350 milyon dolar” ödediğini kaydeden muhabir Eric Reguly (2014), “herhangi bir şirketin piyasa değerine göre ... veya müşteri sayısına göre daha az sayıda çalışanının olup olmadığını” merak ettiğini söylüyordu. Devamında, Instagram gibi sitelerin eski fotoğraf devi Eastman Kodak’ın “içinin boşaltılmasına” nasıl katkıda bulunduğunu anlatarak anlaşmanın dijitalleşmenin istihdam üzerindeki etkisini gösteren bir yelkovan olarak görülebileceğini öne sürüyordu. Eastman Kodak, 1990’lara kadar “141.500 çalışana ve muazzam kâra” sahipti, ancak 2012’de iflas etti. WhatsApp’ın satışıyla

ilgili diğer medya haberleri de aynı şeye dikkat çekerek bir dizi Kuzey Amerika istihdam anksiyetesini körüklüyordu.

Aplikasyon ekonomisine ne kadar umut bağlansa da aplikasyonlar sermayenin insanları üretim sürecinin dışına çıkmaya zorlama eğilimine aykırı düşmez. Aksine, bu zorlamayı takviye ederler. Aplikasyonlar, yüksek oranda otomatikleşmiş ama hâla insani karar yetisini gerektiren üretim ve dağıtım sistemleri içinde iş görecektir “üre-tüketici” mobil kullanıcılara indirilir, böylece ücretli çalışan birleştirme işlevinden [*linking function*] dahi koparılır. Manzerolle ve Kjosen (2014: 152) aplikasyonların kullanıcılar için “bağlanmış bireyler ve davranışları hakkındaki enformasyonun özü çıkarılmış, aktarılmış, depolanmış ve işlenmiş akışıyla beslenen yüksek hızlı geribildirim döngüsünün bireyleri yuttuğu ‘yolun sonundaki’ dayanak noktalarını” sunduklarını söyler. Bazı durumlarda aplikasyonlar, kullanıcıları daha önce işçilerce yapılan otomatikleşmiş fabrika veya ofis işlerine doğrudan bağlar. Bazen de bu dinamiği dolaylı yoldan besler. Örneğin, uygulama içi satın alma, artık Kuzey Amerika çapındaki perakendeciliği bitiren e-ticaret patlamasının bir uzantısıdır. “Uçaksavar mermisinin uçakları ve füze-leri gerçek zamanlı olarak takip edip yakalamaya çalışmasına benzer şekilde,” uygulama içi satın alma ile “sermaye, dijitalleşmiş metallerini tüketiciye doğrudan iletebilir” (Manzerolle ve Kjosen 2014: 153).

Apple’ın Siri’si gibi sibernetik bir persona aracılığıyla bu işlemlere insani bir görünüş ekleme çabasına rağmen (aslında bu çaba yüzünden) aplikasyonlar insanların ekonomik faaliyetlerden dışarı atılmasına katkıda bulunurlar. Benjamin Bratton’un dediği gibi platform aplikasyon marketindeki en önemli, kalıcı ve etkili aplikasyon “insan olmayan kullanıcılara” hizmet sunar, “bileşen makinelerin birbiriyle uyumlu çalışması için onların teknik yetilerini modülerleştirir, bu yetilere bağlanır veya bağını çözer”:

Aplikasyonun çalışmasını yönlendiren insan kullanıcının retorik olarak öne çıkarılması ... esasen tam tersi bir etkiyi suçsuz gösterecek bir mazerettir. Açıkçası, memeli kullanıcıya sadece geçici bir ihtiyaç vardır: İnsan, Gigaflop hızlardaki tarama cihazının kentin caddeleri boyunca tarama yapabilmesi ve

... bu rotaları algoritmik sermayenin (ve haleflerinin) uzaysal kariyerine ekleyerek yeniden paraya çevirebilmesi için gerekli bir mekanizmadır. (2014: 15)

Algoritmalar

Hem robotların hem de aplikasyonların içinde algoritmalar yatar. Algoritmalar, makinelerin kendi performanslarını öğrenmelerini ve geliştirmelerini, “tekrarlayan görevleri hızla yerine getirmelerini, çoklu seçenekler arasında mantıksal değerlendirmeyapmalarını, geleceği öngörmelerini, geçmiş değerdendirmelerini, gözden kaçanları tespit etmelerini” sağlayan matematiksel işlemlerdir (Saffer 2014). Algoritmalar hiç yeni değildir, ancak bilişim gücündeki artış ve büyük veriyi sağlayan ağ bağılı ortamların genişlemesi onları çok daha yaygın ve etkili hale getirmiştir (Steiner 2012). Google aramasındaki sayfa sıralamasını, Facebook haber akışının içeriğini, Netflix önerilerini ve Gmail’e eşlik edecek reklamları algoritmalar belirler. Zeki görünürlü bu siberetik ajanların [*cybernetic agents*] artışından etkilenen bir gazeteci, “uzaylıları bulmak için başka gezegenlere gitmemize gerek yok. Algoritma olarak aramızda yaşıyorlar” demişti (Saffer 2014).

Bu iddianın dikkat çekici olmasının sebebi, yabancı yaşam formu olarak algoritmaların yabancılaşma sürecinin genişlemesini temsil etmeleridir. İşçilerin bilgisi önce rutinleştirilir, sonra kodlanır ve değişir (insan) bileşeninden alınarak sabit, makinesel formuna taşınır (Terranova 2014; Pasquinelli 2014a). Robotlar bu yabancılaşma sürecinin efsanevi ve genellikle görsel olarak da etkileyici örneklerini sergiler, aplikasyonlar da büyüleyicidir. Fakat görünmez yazılım işlemlerine gömülü olan algoritmik otomasyon genellikle algılanabilir olmaktan uzaktır. Bununla beraber, *The Economist* dergisinin deyişiyle “kabaran dalganın” yani daha önce makinesel gasptan azade olduğu düşünülen zihinsel emek türlerinin dijital otomasyonunun hızlanmasının temelinde algoritmalar vardır:

Büyük veri ile akıllı makinelerin bileşiminin bazı mesleklerin yerini toptan alacak, bazılarında ise firmaların az sayıda çalışanla daha fazla iş

yapmalarını sağlayacak kadar etkisi olacak. Metin madenciliği programları hukuki hizmetlerde profesyonel işleri yerinden edecek. Görüntü işleyici programlar biyopsileri laboratuvar teknisyenlerinden daha iyi analiz edecek. Vergi yazılımı geliştğinde muhasebeciler de işsizler kuyruğunda seyahat acentalarını ve veznedarları takip edebilir. Makineler hâlihazırda bazı spor müsabakası sonuçlarını ve finansal verileri yeterince iyi haber metinlerine dönüştürebiliyor. (Economist 2014)

Raporun devamındaki gözlemlere göre, kolay kolay otomatikleştirilemeyecek gibi görünen işler bile algoritmik olarak dönüştürülebilir: Veri işleme teknolojisiyle gittikçe daha da küçük bilişsel parçalara bölünerek ağ üzerinden mikro-işçilere dağıtılabilir veya tümüyle otomatikleştirilebilir. Bütün bunlar, robotlar bütün dünyada montaj hatlarının ve lojistik merkezlerinin içini oyarken botların da ara tabakayı ofislerinde kırıp geçirmek üzere olduğuna birçok gözlemciyi ikna eder (Steiner 2012).

Bununla beraber algoritmaların ön saflarında hâlâ finans vardır ve insan ekonomilerinin işleyişindeki belki de en büyük bozulmayla ilişkilendirildikleri de ortadadır. Finans sermayesindeki algoritmik otomasyonun yüksek-riskli konut kredisi krizindeki rolüne daha önce değinmiştik. Burada başka iki noktaya odaklanacağız: 2008'den beri bu otomasyon yeni yoğunluk düzeylerine ulaştı ve kolaylaştırdığı işlemlerin ölçeği öyle bir noktaya vardı ki, sermayenin bakış açısından bu ölçek "gerçek" ve "hayali" ekonomiler arasındaki geleneksel ayrımı zorunlu olarak kuşkulu hale getiriyor.

Yüksek frekanslı alım-satım (HFT) daha önce ortaya çıkmışsa da çöküşten ancak yaklaşık iki yıl sonra büyük bir finansal çalkalanma özellikle HFT ile ilişkilendirilmişti. 6 Mayıs 2010'daki "Flash Crash" olayında Dow Jones Sanayi Ortalaması beş dakika içinde 600 puan düştü ve 998,5 ile tarihindeki en büyük günlük düşüşü yaptı. ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu olayı "şişman parmakla," tek bir büyük satış emrinin tetikleyici etkisini muazzam şekilde artıran yüksek frekanslı satışla ilişkilendirdi (Bowley 2010). ABD borsa alım satım işlemlerinin en az yüzde 55'i HFT ile gerçekleştiriliyor.

HFT “ömrü en fazla birkaç hafta olabilen” algoritmalar kullanıyor, alım satım işlemlerinin farklı borsa hareketleri arasındaki istatistiksel olarak belirlenmiş bir korelasyon temelinde gerçekleştirilmesini sağlıyor. Bu pratikler “momentum” ticaretini, yani yükselen bir hisse senedini yükselişin sürmesi beklentisiyle satın almayı ve “ortalamaya dönüşü”, düşüş beklentisini de içeriyor. Fakat şimdi aynı zamanda muazzam düzeyde bir özdüşünümsel [*self-reflexive*] rekabetçi ortamda başka “algoların” da benzer öngörüyle hareket edeceğini de hesaba katıyor (Adler 2012).

Öncü HFT şirketleri, onları alım satımda sınır hızlara ulaştıracak altyapıya milyonlar harcar. 2012’de alım satım işlemleri 700 ile 1000 mil uzaktan yere gömülü fiber optik kabloyla 14,5 ile 13,1 milisaniye ve havadan mikrodalga ışımayla 9 ile 8,5 milisaniye gidiş-dönüş hızıyla gerçekleştiriliyordu. Bu hız ihtiyacı, New York ile Londra arasında işlemleri hızlandırmak için “mikrodalga aktarma istasyonları taşıyan insansız, güneş enerjili drone’ların Atlantik boyunca belli aralıklarla havada durması” gibi planları körüklemişti (Adler 2012). Bu bağlamda hisse değerlerini kamuya açık olarak yayınlamak gereksizdir. İnsan borsacılar onlara “50.000 yıl önce sönmüş bir yıldız bakar gibi” bakmadan önce rakip HFT’ler onlar üzerine işlem yapmıştır ve geleneksel emirler, piyasa hareketlerini “önden” etkin olarak “bilen” algolar tarafından fark edilecek ve önleri alınacaktır (Adler 2012; Lewis 2014). HFT robotik alt-sektörler üretir. Otomatik “haber analizi” servisleri günde 100.000 haber metnini ticarete hazır algo-uyumlu veri haline getirir. Finans ticareti böylece otonom makineler tarafından domine edilmiştir: İnsan müdahalesinin gücünü yitirdiği ve gitgide “amacı kendinden menkul, ekonominin mal-ve-hizmet-üretimi parçasından uzakta kendi kendine işleyen ve GSYH’deki payı gittikçe büyüyen” bir oyun haline gelmiştir (Adler 2012).

Bu otomatikleşmiş arena insan ekonomisini değer işlemlerine indirger. Genellikle HFT’nin türev piyasalar içinde en gelişmiş olduğu düşünülür. Belirli bir metanın belirli bir zamanda ve belirli

bir fiyata alım veya satım hakkının satın alındığı bir risk ticaretidir. Bu tür vadeli piyasalarda birçok durumda üzerinde bahis kurulan şey nakit dalgalanmalarıdır, yani paranın kendisinin ticaretinin yapılacağı koşulların kendisi (Valladares 2014). Türev piyasaların boyutları hakkında tahmin yürütmek zordur çünkü çoğu yasadışıdır, işlemler özel elektronik alışverişlerin “karanlık havuzlarında” yürütülür. Ayrıca bu boyutlar tartışmaya açıktır çünkü sürece dâhil olan gerçek ve kavramsal değerler arasındaki, yani yatırılan para miktarıyla potansiyel olarak riske atılan para miktarı arasındaki ilişki çok esrereginizdir.

2013 yılında *The Economist* Bank of International Settlements’ın (BIC) türev piyasaların büyüklüğü hakkındaki tahmininin 600 ile 700 trilyon dolar civarında olduğunu yazmıştı; “perspektif için” de Dünya Bankası’nın dünya üzerindeki kayda girmiş bütün şirketlerin birleştirilmiş piyasa değerini yaklaşık 50 trilyon dolar olarak tahmin ettiğini de belirtmişti (Economist 2013a). Bir sonraki yıl BIC sayının 710 trilyona çıktığını ve 2008 çöküşünden öncesine göre yüzde 20 arttığını bildirdi (Snyder 2014). Başkaları da bekleyen tüm türevlerin dünya yıllık GSH’sinin 14 katından fazla olduğunu ve bir katrilyon doları aştığını tahmin etti (Sivy 2013). Kesin sayı kaç olursa olsun, “durgunluk döneminden beri, bekleyen türevlerin değeri büyüdü ve geniş öngörülemez kayıp ihtimalleriyle yüksek risk taşımaya devam ediyor” (Sivy 2013).

Marx Kapital’in ikinci cildinde finans sermayesinin M-M’ arasını atlayarak geçmeye çalışmasından ve sonrasında, üçüncü ciltte kredinin iş çevrimlerinin krizlerinde oynadığı rolden bahsetse de, bunların yirmi birinci yüzyılın başında ulaşacağı boyutu asla hayal edemezdi. Otonomcular finansın sermayenin işçi sınıfından kaçmak için kullandığı bir araç olduğundan bahsederken sermayenin kendi üretim süreçlerini aşmak için inşa ettiği alternatif alemin ufkunu tam olarak hesaplayamadılar: Gerçekten de “başka bir dünya mümkün” denebilirdi. Sermaye parayı metalaştırıyor, ardından risk üzerine oynanan bir kumarda değişim anının kendisini metalaştırıyor. Bu çevrim, çemberin kendi üzerine tekrar tekrar çevrildiği bir süreç olarak

canlandırılabilir: Sarmal çizerek bir üst seviyeye, bir tür kapitalist “ötedünyaya”¹ çıkmaktadır.

Bryan ve Rafferty bu ötedünyayı bir “öte-sermaye” [*meta-capital*] olarak tanımlar. “Temel veya basit metalar (buğday, demir, arabalar v.s.) ve “öte-metalar” [*meta-commodities*] arasında bir ayırım tarif ederler. Basit metalar “tarihsel olarak öncül ve emeğin ürünüdür,” öte-metalar ise “tarihsel olarak sonra gelirler ve başlangıçta amaçları üretim koşullarını ve basit metaların dolaşımını çitlemektir” (2006: 13). “Öte-metalar” iddialarına göre “özellikle 1980’den sonra önem kazanmıştır.” Bu öte-metaların, yani türevlerin ayırt edici özelliği “özellikle emeğin değil *dolaşımın ürünü*” olmalarıdır ve “dolayısıyla her zaman ‘sermayedirler’ çünkü sermaye devresinden hiçbir zaman ‘ayrılmazlar’.” Bu anlamda basit metarlardan daha çok kapitalist metarlardır: ilki sadece kapitalist ilişkiler *dâhilinde üretilir*, ikincisi ise kapitalist ilişkilerin ürünüdür” (2006: 154). Bu öte-sermaye sarmalının oluşturulması sermayeye olağanüstü bir “akışkanlık ve kendini dönüştürme yeteneği” bahşeder: “Maddi varlıkların mülkiyetinden ayrılmış bir türev mübadelesi, temel aldığı varlığın gerçek mübadelesini içermez veya nadiren içerir” (2006: 66). Bunun, teknolojik gelişmeden kaynaklandığı söylenemez: Finans sermayesinin muazzam genişlemesi üretim ve tüketim arasında küreselleşmeden kaynaklanan uyumsuzluklardan doğmuştur. Fakat elektronik iletişim bu aşırı büyümeye varlık koşullarını sağladı. Bu öte-sermaye alemi, dilerseniz kapitalist cennet diyebilirsiniz, şimdi tümüyle makineseldir.

Fürütist Birikim

Prestijli bir ticari danışmanlık şirketi, McKinsey Institute için yazılan bir makalenin önsözünde Brian Arthur, teknolojinin durumu hakkındaki düşüncelerini iki örnekle aktarır. İlki bir uçağa binmesiyle ilgilidir. En fazla on yıl önce olsaydı yapacağı gibi bir havayolu işçisine

1 Overworld. Bilgisayar oyunlarındaki seviye veya konumları birbirine bağlayan, genellikle yukarıdan gösterilen kurmaca “dünya”. (ç.n.)

bilet göstermek yerine artık bir kredi kartını veya sık seyahat eden yolculara verilen kartı bir makinede taratıyor. Makine, üç dört saniye içinde bir uçuş kartı, makbuz ve bagaj etiketi tükürüyor. Arthur bu üç dört saniye içinde “tamamıyla makineler arasında” geçen “muazzam bir gizli görüşme” yürütüldüğünü söyler. Bilgisayarlar uçuş durumunuzu, seyahat geçmişinizi, koltuk seçiminizi, sık uçan yolcu durumunuzu ve güvenlik listelerini sorgular:

Birçok sunucu başka sunucularla konuşur, bilgisayarlarla konuşan uydularla konuşur, pasaport kontrolüyle, yabancı göçmen ofisiyle, halihazırda bağlı olan uçuşlarla bilgileri karşılaştırır, [ve] yolcu sayısını ve koltukları uçak gövdesinin ağırlığı önde veya arkada toplanmayacak şekilde düzenlemeye başlar. (Arthur 2011)

İkinci örneği “Rotterdam üzerinden Avrupa’nın merkezine kargo nakliyesi” ile ilgilidir. Yine çok uzak olmayan bir geçmişte bu iş insanlarla yapıldı: “Dosya altlıklarıyla gelen insanlar varış yerini kaydeder, gümrük bildirimini kontrol eder, formları doldurur ve sevkiyat noktalarını telefonla arayarak haber verirdi.” Ama şimdi “bu gönderiler bir RFID portalından geçiyor, taranıyor, dijital olarak tanınıyor ve otomatik olarak sevk ediliyor.” RFID portalı “yol boyunca işleri optimize etmek için ... sürekli takip ve denetimle rotayı düzelterek, ilk teslim alan nakliyeciyi, diğer depolarla, diğer tedarikçilerle ve rota üzerindeki sevkiyat noktalarıyla” dijital olarak iletişim kurar. Arthur şöyle sonuca varır:

Yani diyebiliriz ki tüm bu dijitalleşmiş iş süreçlerinin söylediği, yürüttüğü ve yeni eylemleri tetiklediği bir başka ekonomi, ikinci bir ekonomi, fiziksel ekonominin yanı sıra sessizce şekil alıyor. Bu ikinci ekonomiyi nitелеmek için kullanacağım sıfatlar şunlar olurdu: muazzam, sessiz, bağlı, görünmez ve otonom (insanlar tasarlamış olsa da çalışmalarına doğrudan müdahale etmezler). Uzaktan işletiliyor ve küresel, daima çalışır vaziyette ve sonsuzca yapılandırılabilir. Eşzamanlı -muhteşem bir bilgisayar ifadesi- yani her şey paralel olarak oluyor. Kendi kendini yapılandırıyor, yani çalışırken sürekli kendi ayarlarını yeniden düzenliyor ve ayrıca gitgide kendi kendinin organizatörü, mimarı ve doktoru oluyor. (Arthur 2011)

Sermayenin makine buluşları yöneliminin sonunda ücretli emeği ortadan kaldıracak fikri Marksizme yabancı değildir. En ünlü (veya kötü şöhretli) ifadesini Marx'ın *Grundriss'e*de, "Makine Üzerine Fragmanlar" olarak bilinen 1857 el yazmasında bulur. Kendi döneminin endüstriyel fabrikası üzerine düşünürken Marx bir "mekanik canavarın" doğuşunu görür:

emek aracı bir dizi başkalaşımdan geçer; bu başkalaşımların son durağı makine, ya da daha doğrusu otomatik bir mekanizasyon sistemidir (mekanizasyon sistemi; otomatik sistem bunun sadece en tam, en tutarlı biçimidir ve makineleri bir sistem haline ilk bu çevirir). (Sistem bir otomat, yani kendi kendini devindiren bir devindirici güç tarafından harekete geçirilir; bu otomat sayısız mekanik ve zihinsel organdan oluşur ve işçilerin işlevi sadece bunun bilinç sahibi eklemleri olmaktır). (Marx 1973: 691)

Marx bunu sermayenin emek karşısındaki nihai zaferi olarak görür. Bununla beraber bunun bir Pirus zaferi olduğunu iddia eder. Sermayenin otomatikleştirme yönelimi eninde sonunda kendini imha etme eğilimidir. İnsan işçilerin, daha ucuz ve daha yetenekli makinelerle yer değiştirmesi girdabın itici gücünü, yani artık-değerin ücretli emek aracılığıyla sermayeye aktarılması sürecini sarsar. Emek gücünün satılması ihtiyacını görmezden gelerek gelişmiş otomasyon sermayenin en temel kurumunu, yani ücreti feshedecek, "bu temeli havaya uçuracak olan patlamanın maddî koşullarını" (Marx 1973: 705) yaratarak zemini yeni, komünist bir toplum için hazırlayacaktır.

Düz bir okuma bu alıntının gittikçe otomatikleşen ve artan işsizlik baskısıyla çöken bir sistem öngördüğünü düşündürür. Ancak alıntıya yönelen yeni ilgi, neredeyse 180 derece aksi istikamette bir yorumdan ilham alır. *Post-operaismo* analizi artan otomasyonun Marx'ın "genel zekâ" veya "toplumsal beyin" (1973: 705) dediği şeye ihtiyaç duyduğuna vurgu yapar. Bu analiz, bunun çeşitli türden entelektüel, duygulanımsal ve iletişimsel çalışmaya katılan "maddi olmayan emekten" oluştuğunu öngörür, genel zekânın meyvelerini yeniden ele geçirebilecek bir "çokluk" için temel oluşturan da budur (Virno 1996; Hardt ve Negri 2000).

Bizim analizimiz, buna karşıt olarak maddi olmayan emeğin kendisinin de şimdi kendi yarattığı sistemden kovulduğunu iddia ediyor. “Genel zekâ” otomatlaştırma sürecinin bizzat içinde yer alıyor ve montaj hatlarını ve rutin ofis emeğini kırımdan geçirdikten sonra şimdi de gazetecileri haber derleyicilerle, çevirmenleri çeviri programlarıyla, hukukçuları içtihat tarayıcı uzman sistemlerle, fotoğrafçıları foto-botlarla, popstarları sanal holografik icracılarla ve borsacıları arı gibi kaynaşan yapay zekâlarla değiştirmeye çalışıyor. “Genel zekânın” bu yorumu maddi olmayan emeğin güçlendirilmesine değil patlamaya hazır proleterleşme ve yeniden proleterleşme süreçlerine vurgu yapar. Bu süreçler, küresel nüfusun devasa dilimlerinin, gide-rek otomatikleşen bir kapitalizmin gereklilikleri için fazlalık haline gelmesiyle ortaya çıkar.

Sermaye de bu ihtimalin farkındadır. Arthur (2011) “muazzam, sessiz, bağlı, görünmez ve otonom” makinesel ekonominin resmini çizerken “işler üzerindeki olumsuz etkisinin,” küreselleşmenin etkilerini “cüceleştiren” bu özelliğin bir “dezavantaj” yarattığını kabul eder. Bunun ardından “kısa hafta içi ve uzun hafta sonlarının,” sübvansiyonlu iş yaratmanın, “bizzat işe ve verimli olmaya dair fikirleri” değiştirmenin gerekebileceğini söyler. Sözlerini kaygısızca tamamlar: “Henüz nasıl olacağını bilemesem de sistem elbette uyarlanacaktır.” Arthur’unkiler bir dizi benzer düşünceden sadece biridir. Kuzey Amerika ve Avrupa’nın durgunluk sonrası yavaş toparlanması karşısında bilim insanları ve iktisatçılar otomasyonun etkileriyle ilgili kaygılarını ifade ediyorlar.

Bununla başa çıkmak için en çok önerilen şey daha fazla eğitim oluyor, sanki var olan işler için rekabeti yoğunlaştırmak yerine şirketlerin insan sermayesine yaptıkları yatırımları teşvik edecekmiş gibi. Bazıları daha da ileri gider. Google CEO’su Larry Page, eğer haftalık 40 saat çalışmayı terk edip daha fazla yarı zamanlı işe sahip olursak ekonominin rahatlıkla işleyeceğine ve aslında yarar göreceğine dair görüşlerini ifade etti (Fiegerman 2014). Meksikalı telekom patronu, Bill Gates’ten sonra dünyanın ikinci zengini Carlos Slim, haftalık

çalışmayı üç güne indirmenin işçilerin verimliliğini ve yaşam kalitesini artıracığını savundu (Davidson 2014). Bu milyarderlerin hiçbirinin ifadesinde bu azaltılmış ve güvencesiz pozisyonların ne kadar kazanması gerektiği yer almadı (ve aslında Slim çalışma saatlerinde de herhangi bir azaltma tasavvur etmedi).

Daha cüretkâr olanları da vardı. MIT profesörleri Eric Brynjolfsson ve Andrew McAfee'nin, bilişimde katlanarak artan otomatlaştırma eğilimleri hakkındaki övgü toplayan İkinci Makine Çağı [*The Second Machine Age*] (2014) adlı çalışmaları bir istihdam krizi öngörür. Bu tür korkulara yönelik ortodoks ekonomik cevabın artık emeğin tarımdan sanayiye ve hizmetlere kadar bir “sektörler arasında yürüyüş” içinde yeni çalışma biçimlerinde soğurulmasının güvencesi olduğunu fark ederler. Ancak iddialarına göre bu sefer otomasyondaki artış bu güvencenin tekrar harekete geçmesine fırsat vermeyecek kadar hızlanmış ve ivme kazanmış olabilir. Brynjolfsson ve McAfee çalışıp çalışmadığına bakılmaksızın her yurttaşla ödenecek bir “temel gelir” veya “garantili bir gelirle çalışma teşvikini birleştirecek” bir “negatif gelir vergisi” önerirler (2014: 232-8). Gerçi bu gelirin hangi seviyelere ayarlanması gerektiğine dair belirli bir şey söylemezler. Ayrıca internetten koordine edilen mikro ödemelerle beslenen hizmet alışverişi imkânlarıyla “paylaşım” veya “elden ele” [*peer-to-peer*] ekonomisini de desteklerler. Kitap bir “vahşi fikirler” bölümü de içeriyordu. Bunlar arasında vatandaşlara şirket kârlarından pay verilmesi, kar amacı gütmeyen hizmet faaliyetleri için ücret ödenmesi, hatta -gerçekten de vahşice!- 1930'ların Büyük Buhran dönemindekilere benzer “çevre temizliği” gibi görevleri yerine getirmek için kitlesel kamusal çalışma için hükümet programları uygulanması vardı (2014: 247).

Bunlardan bazıları radikal öneriler gibi geliyor. “Temel gelir” fikri, örneğin, *post-operaismo* düşünürleri tarafından da şiddetle desteklendi, bizzat ben de savundum (Dyer-Witthford 1999). Fakat bu öneriler hakkında iki büyük uyarı yapılması gerekiyor. Birincisi, temel gelirin politik önemi hangi seviyelerde olacağına bağlıdır: eğer düşük seviyede, yoksulluk sınırında olacaksa düzensiz refah sisteminin

düzene kavuşturulması ve kitlesel yoksulluğun daha iyi yönetilmesi anlamına gelir: Bazen politik haklar içinde savunulmasının sebebi budur. İkincisi, Brynjolfsson ve McAfee (veya elbette Page ve Slim) önerdikleri planların hiçbir yerinde sermayeyi veya insan temsilcilerini, “yüzde 1’i” üretim üzerindeki denetim gücünden veya ürettiği değerin baskın kısmına hükmetme gücünden mahrum etmekten tek kelime bahsetmezler. İkinci Makine Çağı, gittikçe gereksizleşen proleterleri yüksek denetim seviyesi altında görece düşük maliyetli bir şekilde “parka sokarken” makinesel sermaye birikim işleriyle yola devam ediyor.

Gerçekte gelişmiş kapitalist rejimlerin bu tür “reform” önlemlerini benimseyeceğine dair bir işaret yoktur. Aksine, çöküş sonrası baskın hat, proleterlerin yaşam standartlarına ve güvenliklerine borç ödeme ve kemer sıkma bayrağı altında tüm gücüyle saldırmayı sürdürüyor. İşsizler için gittikçe küçük düşüren ve yoksullaştıran istihdam programı koşulları uygulanıyor, Avrupa’nın güneyindekiler gibi finans sermayesinin beklentilerine uymayan ulusların sosyal hizmetleri ve kamusal istihdamı insafsızca küçültülüyor. Buna rağmen, Brynjolfsson ve McAfee’nin önerileri, sibernetik sermayenin işler kötüye giderse başvuracağı “B planı” olarak görülebilir.

Çöküş sonrası dönemde nihayetinde istihdam değerlerinde bir toparlanma yaşanması muhtemeldir. Ancak bu değerlerin sürekliliği, mesela düşük ücretli hizmet sektörü işçilerinden gelecek ücret artışlarına yönelik baskılarla veya bir sonraki finansal çalkalanmayla gerçek bir sınava tabi tutulacak. Bu nazik durumda, sibernetik girdabın içinde bir “fütürist birikimin” doğuşuna şahit olabiliriz. Bu, sermayenin hortumunun köylü toplumlarını tahrip ederek dünyadan mülksüz işçileri kopardığı “ilksel birikimin” önceki evreleriyle ve ücretli emek ve meta tüketimi döngüsünün hem sermayeyi hem de onun işçi sınıfını yeniden ürettiği “genişletilmiş yeniden üretimle” karşılaştırılabilir. Fütürist birikimde sermaye, ilksel birikimde olduğu gibi kitleleri üretime çekerek değil onları üretimden dışlayarak işlemeyi öğrenecektir. İnsanlar sibernetik sistemlerin ihtiyaç duyduğu

“bilişsel bağlantıları” sağlamayı, gittikçe daha önemsiz ve kazançsız hale gelen tarzlarda sürdürecektir. Gezegeni yüksek ve düşük ücret kuşaklarına bölen şeritler küresel ucuz işgücü arayışı sürdükçe safları yönlendirmeye ve değiştirmeye devam edecektir. Fakat çağrıldığında ve makine sistemleri ona ihtiyaç duyduğunda işe koşan güvencesiz emek temel kural olacaktır.

Aslında durum şimdiden böyledir: 136 ülkede 136.000 katılımcıyla gerçekleşen 2013 Gallup Kamoyu Yoklaması, dünya çapında dört yetişkinden sadece birinin (yaklaşık 1,3 milyar kişi) bir işverenin altında tam zamanlı (haftada 30 saat ve üzeri) çalıştığını gösteriyor. Tam zamanlı işlerin dağılımı yüzde olarak Kuzey Amerika için 43 ve eski Sovyetler Birliği için 42’den Orta Doğu ve Kuzey Afrika için 19’a ve Sahra Altı Afrika için 11’e kadar değişiyor (Clifton ve Ryan 2014). Bu kesintili emek gücü için işler, “zihinsiz” (Head 2014) bir simbiyotik birlikte yaşama formu içinde sibernetik sistemlere gittikçe daha sıkıca bağlı hale gelecek. Foxconn, Wal-mart ve Amazon çalışanlarının iyi bildiği gibi yoğun bir şekilde ölçülüp takip edilecek. Bazı durumlarda bu ölçüm ve takip, sadece bilinçli vermeyle değil, hâlihazırda bazı büyük veri değerlendirme işlemi biçimlerinde olduğu gibi otomatik sinirsel reflekslerle tertip edilecek. Yüksek ücret kuşaklarında bir çeşit “temel gelir” planı ücretli yoksulluğa eşlik edebilir; diğer yerlerde sözde “kayıtdışı ekonomi” zar zor hayatta kalanlar ve kıt kanaat geçinenler yelpazesi için ağ görevi görecek. Fütüristik birikimde sermayenin önceliği insan işçilerin ve müşterilerin değil sibernetik sistemlerin yeniden üretimi olacak. Üretimde işçiler yetenekli robotlarla doğrudan rekabete sokulacak ve bu rekabetin yaşanacağı meslekler yelpazesi gittikçe genişleyecek. Dolaşım, çevrimiçi b2b (business-to-business) ve büyük veri tabanlı piyasa tahminleri ve önerileriyle gittikçe otomatikleşecek. Hem üretim hem de tüketim finansa tabi olacak: ışık hızındaki alım satım, rulet tekerindeki bir top gibi, sadece dalgalı hareketler üreterek onları spekülasyon nesnesi haline getirebilir. Sibernetik girdabın doruk noktası bu olacak.

10 Cephe

Şimşek ve Gök Gürültüsü

Girdapların tarihi vardır; doğarlar; güçleri, kapsam ve karmaşıklık dereceleri artar; hortumlar, türbülanslar, karşı akımlar geliştirirler, tutarlılıklarını kaybetmeye başlarlar, çökerler. Girdap çöküşünün mekanizması iyi anlaşılamamış olsa da en azından bazı örneklerde çöküş, kaotik iç türbülanslar girdap döngüsünü tersine çevirince başlar. Girdap sistemi içinde akıntılar geri dönerek kendi üstlerine katlanırlar; böylece sistem içinde çevresinde farklı akıntıların ana akıma zıt yönde hareket etmeye başladıkları bir düğüm ya da hücre oluştururlar ve girdap bunun ardından dağılır (Lucca-Negro ve O'Doherty 2001). Sermayenin değer girdabında, böyle bir alt üst oluşa sınıf bileşimleri ve birikim dinamiklerindeki değişimlerden kaynaklanan direnç de dâhil olurdu. Şimdiki mücadele döngüsü bunun henüz yeni başlayan bir ilk aşamasında. Nasıl gelişeceği belirsiz; bir anda yoğunlaşabilir ya da bocalayıp gerileyebilir. Tarihsel olarak, girdabın açılımının her aşamasında tabakalar arası gerilim ve sürtüşmeler tarafından daha üst enerji seviyelerine itilmişti; bu gerilim ve sürtüşmelerin aşılması sadece onun “geleceğe kaçışında” daha da ileri gitmesine vesile olmuştu. Öyleyse her fırtına gözlemcisi ve kasırga avcısının inceleme nesnesine ilişkin sorduğu soruyu soralım: Bu nereye gidiyor?

Bu denemenin benimsediği yaklaşım otonomcu Marksizm diye adlandırılan akıma ve onu önceleyen *operaismo* okuluna dayanıyor. Otonomcu Marksizm, işçilerin özerkliğinin, direnme ve sermayeye alternatif bulma yeteneklerinin savunucusudur. Böyle bir amacı gözeterek, her zaman mücadeleye ve işçi sınıfının yeteneklerine odaklanmıştır. Ancak bugün, dolambaçlı yolla da olsa, kendini işçilerden özerkleştiren, sermayedir. Sibernetik ve küreselleşmenin birleşimi kapitalist girdabın temel dinamiğindeki gerilimi, emeği aynı anda hem içeren hem de dışlayan “işleyen çelişkisini” yeni bir aşamaya yükseltti. Artık bu “işleyen çelişki” bir yandan ağ bağlı tedarik zincirleri ve çevik üretim sistemlerinin küresel nüfusu kuşatarak emeği gezegen ölçeğinde sermayenin kullanımına hazır hale getirmesiyle, diğer yandan aynı emeği ihtiyaç fazlası durumuna düşürecek becerikli otomatların ve algoritmik yazılımların geliştirilmesi yönündeki çabayla kendini ortaya koyuyor.

Bu işleyen çelişki emeği aynı anda hem işe çağırıyor hem de dışarı atıyor; ancak bu dengeleyici, iki veçhenin birbirini telafi ettiği bir süreçle olmuyor. Bunun yerine, çelişki, daha fazla makine yoğunluğu doğrultusunda döne döne sürekli yükseliyor. Sibernetik girdabın yuttuğu dev boyutlardaki emek yığınları doğrudan ya da dolaylı olarak, sermayenin insan bağımlılığını duman edecek sistemleri - endüstriyel robotlar, sürücüsüz taşımacılık, otomatik çağrı sistemleri ve algoritmik finans botları - doğrudan ya da dolaylı olarak yaratmaları için işe koşuluyor. Sayısız işçinin emeği - nadir metal ve minerallerin topraktan çıkarılması, fiber kabloların döşenmesi, cep telefonu kulelerinin inşası, bilgisayarların montajı, tekno-dehalara hizmet sunulması - otomatik yarı iletken fabrikaları, robot montaj hatları, bulut bilişim veri-merkezleri, teslimatını drone'ların yaptığı mallar ve yüksek frekanslı finans ticaretinden müteşekkil bir dünya yaratıyor. Emeğin, küresel ölçekte ve ağ bağlı biçimde, yüksek ölçüde devreye sokulduğu bir dönemi, hem üretim hem de dolaşımdaki yeni otomasyon düzeylerinin, algoritmik finansallaşmayla beraber, sermayeyi işçilerden giderek daha fazla yalıttığı ve böylece emeğin dışarı atılmasının hızlandığı bir diğer dönem izliyor.

Bir an için bazı fotoğraflara bakalım. Sebastiano Selgado'nun "çalışan erkek ve kadınların elleriyle dünyanın merkezi eksenini oluşturdukları bir çağın kaydını tutan *İşçiler: Sanayi Çağının Arkeolojisi*"nde (1993) toprağı bir zamanlar işleyen ve artık onu terk edenler yer alıyor: Biyoyakıt için hasat yapan robot makinelerce yerlerinden edilen Küba ve Brezilya'daki şeker kamışı kesicileri; dev trol gemileri ve dondurma tesislerinin işlerinden ettiği, Galiçya'nın konserve balık fabrikalarındaki Sicilyalı balıkçılar; sentetik biyolojinin mucizelerinin "sardunya, güve otu ve vanilya" kokularını damıtmak için her gün kiraladıkları konteynerleriyle beraber eskimiş kılacağı Madagaskar yakınlarındaki parfüm adası Reunion'daki emekçiler. Ukraynalı otomobil işçilerinden Hazar Denizi'nde çalışan petrol ekiplerine, Çin'in çelik işçilerine dek sanayi ve maden işçilerine de burada yer verilmiş: Bunlar, makine çağının efendileri ancak artık sibernetik teknolojilerin ağzındalar; aynı İngiltere ve Fransa'yı birleştiren Eurotunnel'in iki ucundan kazma makinelerini çalıştıran, ancak makineler ortada bulunduğu onları çıkarmak çok pahalıya patlayacağı için orada bırakan işçiler gibi. Açık bir çukurun dik yamaçlarına altı üstü dizilmiş, üzeri toprak kaplı 50.000 Brezilyalı altın madencisinin ikonik fotoğrafı da burada: Gerçek para birimi bugün artık sanal dalgalardan fazlası olmayan bir finansal sistemin hazinesini taşıyorlar.

Bunlara Selgado'nun ikinci cildi *Migrations*'dan (2000), hayatta kalabilmek adına bir ücret kuşağını aşıp diğerine geçen, çoğunlukla trenlerin üzerinde, aşırı kalabalık gemilerde yaklaşan fırtınaları izleyerek seyahat eden, çöllerde yalınayak yürüyen, çitleri tırmanan, sınırların üzerinde koşarak kaçan göçmen emekçi portrelerini ekleyelim. Ve burada, Edward Burtynsky'nin (2003) fotoğraflarında ise bu proleterlerin yollarının geçtiği çevre var: yükselen petrol kuleleri ve yanan kuyularla dolu çöller, maden şirketlerinin tepesini kesip oyduğu Apalaş dağı; Çin'in küçük kentler kadar büyük mega fabrikaları; Hindistan'ın dev enkazların parçalarına ayrıldığı gemi söküm alanları; elektronik atık

çöplüklerinde yığılmış, yükselen devre kartı tepeleri, küresel otomobil üretiminin araba lastiğiyle dolu dev kraterleri; bitimsiz otoyolların yeryüzüne uzaylı bir medeniyet okuyacak diye çizilmiş mesajlarmış gibi devasa ilmekler ve yonca yaprakları şekillerine bürünen düğümleriyle bükümlü örüntüleri. Burada da Burtynsky'nin Fotoğrafçı Robert Leslie'nin koleksiyonu *Stormbelt'e* (2014) katkısı, Florida'dan Kaliforniya'ya Amerika'yı Güneş Kuşağı'ndan [*Sunbelt*] üzerinden çöküş sonrası durgunluk döneminin tam ortasında kat eden bir yolculuğu belgeleyen daha yakınlarda çektiği görüntüler: "El koyulmuş evler ve 'para için ne olursa yaparım' levhalarını tutan erkekler hikâyeyi anlatıyordu" ancak "yolculuk ilerledikçe kasırgaların, orman yangınlarının ve kuraklığın etkisi giderek belirginleşti." Bu, küresel proleterlerin dünyası.

Bu proletaryanın kurmak için emek harcadığı ve kendisinin yerini alan sibernetik sistemlerin imgeleri bugün nerede? Belki onları Luisa Whitton'un (2013) Japonya'nın insansı *android*'lerinin fotoğraflarında veya Adam Curtis'in sibernetiğin mirası üzerine sinematik denemesi *Watched Over by Machines of Loving Grace*'de (2011) bulacağız. Ancak daha önemlisi, bu tür imgelerin yakında hiç de insanlarca üretilmeyecek olmasıdır.

Jacques Lacan "bilinç görüngüsünün materyalist bir tanımına" yönelik yarım asırdan daha uzun bir süre önceki sibernetik-etkili denemesinde bilincin, aynadaki imge gibi, bir yansıma süreci olarak kavranabileceğini öne sürmüştü. Ardından "tüm canlıların yok olduğu" bir ana ilişkin varsayımda bulundu: "Sadece şelaleler ve kaynaklar vardı - şimşek ve gök gürültüsü de." Lacan sorar, bu koşullar altında da "ayna imgesi, göldeki imge - bunlar hala var mıdır?" Soruyu, "Oldukça açık ki, hala vardır" diye cevaplar:

Çok basit bir nedenden ötürü - ulaştığımız medeniyet seviyesinin, bilince ilişkin yanılsamalarımızın fersah fersah ilerisindeki en üst noktasında - hiç de fazla cüretkâr olmamız gerekmezsiniz söyleyebiliriz - kendileri film banyo edecek, filmleri küçük kutulara yerleştirecek ve buzdolaplarında saklayabilecek denli karmaşık olduklarını hayal edebileceğimiz aletler imal ettik. Tüm canlılar

yok olsa da dağın göldeki imgesini ya da Café de Flore'un bütüncül bir terk edilmişlik içinde dağılan imgesini kamera kaydedebilir (Lacan 1991: 46).

Bugün böyle makineleri hayal etmemiz gerekmiyor: Yaban hayatın, Olimpik atletlerin görüntülerini yakalamak için, hatta düğün çekimlerinde dahi robot fotoğrafçılık insanların yerini alıyor; Drones-gram ise gezegen ölçeğinde havadan çekilen görüntüleri derleyerek, Google ve Pentagon'un ürettiği, işleminden-geçirilemeyecek-denli-yoğun imge akışına destek veriyor. Belki de bugünün Café de Flore'u - tarihsel olarak, Fransa'nın varoluş felsefecilerinin bulunduğu mekân - sadece zamanın akışıyla değil, bir askerî hava aracı tarafından önce fotoğraflandığı, sonra da harap edildiği için dağılıyordur.

Dağılmanın Hortumu

Nihilist felsefeci Nick Land - Marksistlerin dostu değil, ancak dikkatli bir Marx okuru - sermayenin hareketini kıyı şeridini periyodik olarak vuran bir siklon olarak tarif ederek *Komünist Manifesto*'nun "havaya karışma" imgesini yeniden canlandırıyor. Bu siklon "kumda bir şok dalgası" etkisi yaratıyor ve insanların ikamet edip toprağını eklediği ancak "siklon geri dönüp de önceki tahriplerinin kalıntılarını bir anda yuttuğunda" yok olacak "geçici adalar kusuyor":

Meta sistemi yerleşikleştikten sonra ... [s]ermaye, merkezi gayrişahsi birikimin asıl sıfırı olan, kaçkın bir dağılma hortumuna dönüşür. Üretim sürecinin zirvesinde, durağan olan her şey giderek fırtınada çözüldüğünde insan hayvanı yeni bir çıplaklığa savrulur (1992: 106).

Marx'a göre, girdap, sermayenin fetişist yanılsamalarının yıkıcı ancak özgürleştirici bir buharlaşmasına varır; bu, insanların toplumsal kaderlerini kendi denetimleri altına aldığı bir kurtuluştur. Land'in yaklaşımında, çözülen, insanın kendisinden daha azı değildir: İnsanın "yeni çıplaklığının" görüp göstereceği sadece onun "pazarlık edilemeyen, tartışılmayan, merhamet ya da pişmanlık göstermeyen, korku hissetmeyen ve hiçbir koşulda, hiçbir zaman durmayacak bir sistemin gayri-insani makinesel süreçleri tarafından aşılabacağıdır"; "insanlığa

kapitalizmin tarihi olarak görünen, kendini tamamen düşmanının sahip olduğu hammaddelelerden yaratmak zorunda olan bir *yapay zekâ* türünün gelecekte yürüttüğü istilasıdır (2011: 38).

Mark Fisher (2010) Land'i medyanın tekno-fantezilerinin cazibeli parıltısına kapılarak sermayenin sıradan yetersizliklerini ve düşük ücretli emeğin gerçekliğini görmezden gelmekle eleştirdi: Bu gerçeklik, başa çıkılamaz yapay zekâlara ilişkin bir yönüyle çekici de olan tehditlerle çelişiyordu. Yine de, Land'in söyledikleri olsa olsa şimdilerde yüksek-teknoloji endüstrilerinin araştırma merkezlerini dolduran türlü trans-hümanist ve *extropist* tarafından kapitalist sınıfın tam merkezine sızdırılan, "tekillik kapitalizmi" doktrini diyebileceğimiz şeyin karanlık yoldan yeniden yazımıdır. Bu akideye göre, bilgisayarım, gücündeki üstel büyüme devam ettikçe yakın gelecekte birikimin önüne insan formunun kendisinin koyduğu engelleri de aşacaktır. Bu inancın ideologları bilgisayara yüklenmiş "zihin çocuklarının" kabile reisi [*patriarch*] Hans Moravec'ten (1999); öz-belirnimli bir "tekniumun" kutlayıcısı Kevin Kelly'e (2010); insanlar ve (*artificial intellects*'in [yapay zekâlar] kısaltması) *artilect*'ler arasındaki nihai bir çatışmayı umutla bekleyen Hugo de Garis'e (2005) ve aralarında en ünlüsü, öğretileri Google'ın sahipleri tarafından benimsenip *web-crawler*'lardan sürücüsüz arabalara, bilgisayarlı görmeden, en son robot teknolojilerine olan ilgilerini etkileyen, insan-yapay zekâ füzyonu propagandacısı Ray Kurzweil'a (2005) uzanıyor. Bireylerin kapasitelerini ve rahatlığını artırmak adına savunulan bu proje, türün kendini-aşması projesidir: Bu, canlılara giderek daha çok benzeyen makinelerin ve makinenin içlerine giderek daha çok sızdığı işçilerin yaratılmasıyla insan ve makine ayrımının kendisinin çözülmesiyle olacaktır.

Sermayenin yeniden üretiminin işçi sınıfının yeniden üretimini gerektirdiği Marksist bir öncüdür: Ne kadar insanlıkdışı düzenlense-ler de değer üreten sosyal ilişkiler insan ilişkileridir. "Metal veya etten kemikten" olmaları fark etmeden "farklı türden "enformasyon üreteç-leri" olarak "otomatların" birbirinin yerine geçebileceğinde ısrar eden

(Wiener 1948: 42) sibernetiğin ilk ortaya çıkışında başına bela olan önkabul buydu. Çağdaş bilişimin, insanın can sıkıcı “değişirliğini,” sermayeye “sabit” ve “sürekli” olarak boyun eğecek robotik veya siborg varlıklar lehine ortadan kaldırarak yok etmek istediği şey de budur. Tekillik teorisi, böyle bir kapitalist sistemin, değer temelinin yok ederek kendi kendini de ortadan kaldıracağına dair insancıl itimada son verir. Bunun yerine, sadece makinelerin yaşayabileceği harap olmuş bir gezegende fazlalık olan bir insanlık yaratma ihtimalini, art arda tekrar edip gittikçe genişleterek, ortaya koyar.

Bu olasılık bilim kurgu spekülasyonu gerektirse de ciddiye alınmayı hak ediyor. Sermayenin organik bileşiminden ve kâr oranlarından bahsederken Andrew Kliman (2012) sermaye birikiminin geniş tüketim malları kesimi olmaksızın da devam edebileceğini yakın zamanda iddia etmişti: İlkel olarak şirketler, başka şirketler için üretim araçları üreterek sürekli kâr elde edebilirlerdi. Atle Kjøsén (2013b), dikkat çekici makalesinde otomatların -androidlerin- aslında sermaye denetimindeki enerji kaynaklarına bağımlılıklarıyla pratikte “proleterleşmiş” olabileceklerini tartışıyordu. Bu gözlemleri bir araya getirince, otomatlaşmış kurumsal varlıkların tümüyle sibernetik bir değer döngüsü içinde birbirleri için (daha ileri otomasyon için araçlar dâhil olmak üzere) meta ürettiği bir dünyaya varmak mümkündür. Şüphesiz, bu projenin önünde büyük teknik engeller var, ama bu engeller yapay zekâda, nörobilimde ve nanoteknolojide yaşanan her gelişmeyle geri çekiliyorlar. Sibernetiğin büyüleyici orijinal otomatının nihayet otonom yapay zekâ biçimlerinde doruğa ulaşması ihtimalleri hem bilişim bilimlerinin (Bostrom 2014) hem de ciddi araştırmacı gazeteciliğin (Barrat 2013) ilgisini çekiyor. Böyle bir noktaya, makinesel gelişme eğilimindeki bir üretim tarzının pek çok yönden mantıksal istikametine, genç Marx’ın 1844 *Elyazmaları*’nda bir an yakaladığı hedefe doğru acımasızca ilerleyen bir sistemin başarılı olmamasına neden olacak teleolojik bir zorunluluk yok: “Sonunda, insanlık dışı iktidar her şeye hükmeder” (1964: 156).

İvmecilik ve Anarşizm

Jasper Bernes (2013) siberetik lojistik sistemleri tartışırken, sermayenin geliştirdiği üretici güçlerin komünist projeye uyarlanabilir olup olmadığı sorunu üzerine eskiden beri süren sol tartışmayı hatırlatır. Lenin'in ünlü "sovyetler artı elektrik" formülü özellikle böyle bir yenden ele geçirmeyi önerir. Ancak daha heterodoks bir hat, sermayenin içermeye teknolojilerinin zehirli bir kadeh, soyutlama ve tahakküm mantıklarıyla yerleştirilmiş bir truva atı olduğunu, bunların da ancak devrimle lağvedileceğini iddia eder. Bu tartışmada iki tarafta da *operaismo* ve otonomcu düşünürler yer alır. Raniero Panzieri (1980) makinenin sermayenin planını cisimleştirdiği görüşünü kararlı bir şekilde temsil ederken Negri, başta red ve sabotaj yanlısıyken şimdi dijital yenden ele geçirmenin en belagatli savunucusu oldu.

Bu konular, Land'in "Kibernetik'ini" ele geçirmeye dair açık bir öneri olan "ıvmeciliğin" yakın zamanda ortaya çıkmasıyla gündeme geldi. İvmeciliğin *Manifesto'su* mevcut mücadeleler döngüsündeki "yeni-ilkelci yerelcilik" yani "yerelciliğin folklorik politikası, doğrudan eylem ve katı yataycılık" eğilimlerini reddeder. Ancak aynı zamanda, Land'in "soyut gezegen zekâsının ayağına dolanan insanı nihayetinde ıskartaya çıkartılabileceği" kehanetini de reddeder. Bunun yerine, "soyutlamanın, karmaşıklığın, küreselliğin ve teknolojinin modernliği ile barışık," açıkça "Prometeci" sol politikadan taraf olduğunu ilan eder. "Geç kapitalizmin kazanımlarını muhafaza ederken, kapitalizme ait değer sisteminin, yönetim yapılarının ve toplu patolojilerin ortaya koyduklarının ötesine geçmeyi," sadece tek yönlü, "ölü zihinli bir ileri atılış" yerine, "gezgin" bir "hız" bularak yüksek teknoloji komünizme ilerlemeyi hedefler (Williams ve Srnicek 2013).

Bu program, "Cybersyn Projesi" gibi erken dönem sol siberetik deneylerden ilham alır. "Bu proje, 1970'lerde Şili'de Başkan Allende'nin sosyalist yönetiminde, solcu siberetikçi Stafford Beer'in yardımıyla bilgisayarlı bir ekonomik koordinasyon sistemi inşa etmeye yönelik bir çabaydı (Medina 2011). Deney, General Pinochet'nin canî askerî darbesiyle yarıda kaldı. Bununla beraber bu

örnek ivmecilere göre, “günümüz küresel platformlarının çoğunluğunun kapitalist sosyal ilişkilerden yana” olsa da, bunun kaçınılmaz bir zorunluluk olmadığını gösterir: “Bu üretim, finans, lojistik ve tüketime ait maddi platformların post-kapitalist amaçlara uygun olarak yeniden programlanması ve şekillendirilmesi mümkündür ve gerçek olacaktır” (Williams ve Srnicek 2013).

İvmeciliğin berrak sloganı, -“Plan’ın komutası, Ağ’ın doğaçlama düzeni ile izdivaç ettirilmelidir”- destekçiler tarafından esprili bir şekilde, James Cameron’un *Terminator* filmlerinde yer alan ağ bağlı yapay zekâ sistemine göndermeyle “Komünist Skynet” olarak özetlendi. En iyi gelecek tahayyülleri kesinlikle bilim kurgulardır, sözgelimi Ken Macleod’un *The Star Fraction*’u (1994) veya Ian Banks’in *Culture* dizileri. İvmeciliğin öngördüğü temel tekno-sosyal olasılıklar, otomasyonu bireyler ve toplumsal gelişme için boş zaman yaratmaya yönlendirmeyi ve özellikle kaotik iklim krizi gibi büyük krizlere hazırlanarak dijital ağları gelişmiş ve demokratik planlama için kullanmayı kapsar: “İvmecilik, neoliberalizmin doğası gereği yaratamayacağı alternatif bir modernite, daha modern bir gelecek önerir” (Williams ve Srnicek 2013).

İvmecilik büyük bir ilgi gördü (Mackay ve Avanessian 2014), en iyi post-*operaismo* düşünürlerinin bazıları da ilgi gösterdi. Bu ilgi, ekolün yeniden ele geçirmeye yönelik iyimserliğinin mantıksal sonucu olarak görülebilir. Negri (2014) *Accelerationist Manifesto* üzerine olumlayıcı yorumlar yazdı. Tiziana Terranova’nın (2014) “Red Stack Attack” makalesi perspektife, sanal para birimlerini kapitalizm sonrasının muhtemel muştusu olarak almak gibi maceracı katkılar yaptı. Benim bazı çalışmalarım da ivmeci bir havadadır: Francis Spufford’un ekonomik planlamada ilk Sovyet sibernetik çabaları konu edinen *Red Plenty* (2010) romanını çıkış noktası olarak alır, yüksek düzeyde otomatikleşmiş, ağ temelli olarak programlanmış ama radikal şekilde demokratikleşmiş, -içinde sadece sosyal medyanın değil yazılım etmenlerinin de rol aldığı- bir komünizme güncellenme imkânlarını araştırır (Dyer-Witheford 2014b).

Bu yönelişi, *Accelerationist Manifesto*'yu öncelese de onun var-sayımlarını hedef alan bir eleştirinin ışığında ele almak önemlidir: Anarşist kolektif Tiqqun'un, şimdilerde Alexander Galloway'ın değeri-
rini yeniden teslim ettiği ünlü "The Cybernetic Hypothesis" (2001) makalesinin ışığında. Bu makale sadece sermayenin 1970'lerden beri sınıf direnişini parçalayan "sibernetik saldırısının" kuvvetli bir analizi olmakla kalmayıp solun bu aynı sibernetik kavram ve teknolojileri benimseme eğilimlerinin de buruk bir eleştirisidir.

Tiqqun için sibernetik bireylerin sistem gereksinimlerine uyarlanmasının teorisi-
dir: Toplumsal programların içsel denetimine uyum sağlamak için geri bildirim döngüleriyle durmadan yeniden şekillenen bireyler, ardından bunları özneliğin otonom koşulları gibi yaşadığı deneyimler. Bu kısıtlamalar ve modülasyonlar ne kadar iyicil olursa olsun, etkili ve totalleştirici oldukları ölçüde Marx'ta komünizmin hedeflediği "herkesin özgür gelişimi" vaadine ne olacağı meselesini gündeme getirirler. Tüm toplumsal düzenler kendi kapsamlarında mümkün olan öznel otonomi biçimlerini hem yaratır hem de kısıtlar. Ancak bu gerçek, bu sistemlerin ölçüğü ve kapsayıcılığı meselesinin ve sosyalleşmeyi etkileyen teknolojik denetimin yoğunluğunun konu dışı bırakılabileceği anlamına gelmez. Tiqqun'un eleştirisi çok geniş ölçekli komünist sibernetik sistemlerin yaratılmasının kapitalist versiyonundakiyle benzer bir yabancılaşmaya sebep olması olasılığını ortaya koyar:

Eleştirel sibernetikçilerin öne sürdüğü otonomi/özyönetim kategorisinin - ve bundan türeyen özörgütlenme, özyaratım, öz-imleme, öz-üretim, özdeğerlenim v.s. fikirlerin - yeniden ele geçirilmesi ... son yirmi yılın temel ideolojik manevrası oldu. Sibernetik prizmadan bakınca, kendine yasalar koymak, öznellik üretmek, sistemi ve kurallarını üretmekle hiçbir şekilde gelişmez. (2001)

İvmeciliğin yerelciliğe yönelik doğrudan reddiyle birlikte öngör-
düğü çok kuvvetli sistemleştirmelerdense, zayıf ve hatta içsel çelişkiler içeren sistemleştirme biçimleri - "Plan" yerine çoğul "planlar" - tercih

edilebilir. Gerçekten de kızıl yapay zekâlarca yönetilmek neoliberal olanlardan daha mı iyidir?

Ne ivmeci kucaklama ne de anarşist reddiyesi sibernetiğin komünist tahayyülüne meydan okuyacak yeterlilikte değil. Komünizm sermayenin eğilimlerinin hızlandırılması değildir. Ne de “imdat kolunu” çekerek onları durdurma (Benjamin 2003: 402). Komünizm sermayenin yolundan başka bir yöne ayrılmadır, bir sapaktır. Bu kitabın temel argümanı, çağdaş sermayenin, değişir sermayenin yeniden üretimini (insan), gittikçe daha fazla kapitalist sınıfın kişiselleşmiş temsilcisi olduğu sabit sermayenin yeniden üretimine (makine) tabi kılmasıdır. Bu hızlanan bir harekettir, orta düzey siborg veya ortak yaşam evrelerinden daha yüksek düzey otomasyona doğru ilerler. Bu süreçte, ayrılmış küresel kuşaklarda çeşitli güvencesizlik, kayıtdışı çalışma, işsizlik ve yoksulluk biçimlerinde beliren artık-nüfusların yaratılması ayırt edici proleterleşme tarzı haline geldi. Sibernetik bir bağlamda, bu gidişat karşısındaki mücadeleler zorunlu olarak girdabın mevcut durumundan yola çıkarlar, ancak enine ve çapraz olarak da hareket etmeleri gerekir: yani sermaye ilişkilerinin feshedilmesi yönünde ve bununla beraber sabit veya ölü emeğin canlı emek üzerindeki hakimiyetinin son bulması yönünde.

Komünizm, ihtiyaçların karşılanması ve gelişmesi anlamında sermayenin değil insanın genişletilmiş yeniden üretimine öncelik verecektir. Dolayısıyla teknolojilerin gelişmesiyle özdeş olarak ele alınmamalıdır. Devrimci süreç teknolojileri ele geçirebilir veya yenilerini geliştirebilir, ama aynı zamanda insanları teknolojik bağlardan özgürleştirebilir. Böyle bir duruş ne siborg ne de Luddist’tir¹ [*Luddite*]; tepkisel bir özcülük, teknoloji-dışı güya sahici insana dönüş ima etmez. Ancak insan “tür-oluşunun” komünist değişimlerinin sermayenin emrettiğinden farklı hızlarda ve farklı yönlerde doğru olacağına ısrar eder (Dyer-Witheford 2014). Sermayenin sibernetik saldırısı karşısında sadece proleter yenden üretimin en temel etkinlikleri, yani güvenli doğum, şefkatli bakım,

1 Luddite’lar: 19. yüzyılda İngiliz tekstil işçileri içinde ortaya çıkan makina kırıcı hareket. (e.d.)

gıda, su, güvenli çevre, bütünlük ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması yetmez. Aynı zamanda, bunların bedensel, etten kemikten meseleler olduklarının ve komünistler için, sermaye ve sibernetik için olduğu gibi kayıtsızca metal (veya silikon) otomatlara aktarılamayacaklarının kabul edilmesi gerekir.

Komünizmin ne kadar sibernetiğe ihtiyacı olduğuna sadece teorik olarak karar verilemez. Sibernetik yanlısı ivmecilik ve sibernetik karşıtı yerelcilik, ikisinin de tatmin olmayacağı bir şekilde etkileşime girebilir. Sermayenin mevcut teknolojik eğilimlerinin hızlandırılmasının en beklenebilecek sonucu, küreselleşmenin içerme süreçlerini ayırıştıran sosyal, jeopolitik ve ekolojik afetlerin yol açtığı gönülsüz bir yerelciliştir. Bu krizler barbarca sonuçlar yaratabilir, ama aynı zamanda, yeterli bir ön örgütlenme olduğunda yeni komünal formların oluşmasına imkân verir. Bu komünal formlar, kullanım amacı yeniden tanımlanmış sibernetik sistemlere kendi uyumlarına bir deneme süreciyle kendileri karar vermek zorunda olacaklardır. Bu denemeler, sadece mücadele içinde yürütülen “komünist eylemler” (de Mattis 2014) olarak gelişecektir; bu eylemler, sermayeyi peşinden gelenden ayıran ateşten bir nehri geçme çabası içindeki mücadelelerin karşı karşıya kaldıkları koşullara bağlıdır.

Genel Kriz

“Makinenin Fragmanları’nda” Marx “Üretici güçler ve toplumsal ilişkiler-toplumsal bireyin gelişiminin bu iki ayrı cephesi-sermayenin gözünde sadece birer araçtır ve sermayenin sınırlı temeli üzerinde yapılan bir üretimde, araçtan başka şey olamazlar. Oysa bunlar, gerçekte bu temeli havaya uçuracak olan patlamanın maddî koşullarıdır” der (1973: 705). Fragmanlar, bilim-teknikğin gelişiminin ücretli emeğe ihtiyacı ortadan kaldırarak bu patlayıcı durumu yarattığını iddia eder. Bir önceki bölümde tartıştığımız gibi, bugünün sermayesi bu süreci, artık-nüfusu zaptederek ve marjinalleştirerek, güvencesiz işgücünü sabit sermayenin bir bileşenine -ağırlıklı olarak sibernetikleşmiş bir sistemdeki “bilinçli bağlantılara” - etkin bir şekilde dönüştürüp

entegre ederek uzun süreli bir makine yoğunlaştırılması projesiyle kendi kontrol etme yeteneği üzerine kumar oynuyor.

Bununla beraber bu kumar kriz ihtimalleriyle dolu. Şematik olarak sibernetik sermayenin *istihdam*, *ekoloji*, *düşmanlık* ve *varlık* sorunlarıyla karşı karşıya olduğunu söyleyebiliriz. Bu kitapta *istihdam* sorunu, sibernetiğin yükselen bir eşitsizlik ve artık-nüfuslar üretmesi olarak ayrıntılı bir şekilde ele alındı. *Ekoloji* sorunu meteorolojik süperbilgisayarlar ve uydu izleme istasyonlarından atmosferdeki CO₂ oranının artışına kadar, ayrıca biyosferdeki yıpranmanın diğer birçok göstergesinin de etraflıca kaydı tutuldu. Bu meta dolaşımının uzun vadeli muazzam genişlemesinin, geçen birkaç onyılıda sibernetik tedarik zincirleri ile yoğunlaştırılan ve hızlandırılan genişlemenin sonucudur. *Düşmanlık* problemi, öncelikle Birleşik Devletler'in taşkınlığıyla ve ardından 2008 finansal krizinde ani zayıflamasıyla emperyal egemenin daha önce tekelleştirdiği sibernetik silahlarla gittikçe daha çok silahlanmış rakip kapitalistlerin ve asilerin meydana çıkmasıyla savaşın yeniden belirmesidir. Bu bölümde hâlihazırda tartıştığımız *varlık* sorunu, saydığımız tüm diğer sorunları (finansal ve askerî uygulamalar en dikkate değer olanları olmak üzere) yarı otonom otomatik sistemlere güvenerek yönetme eğilimidir ve uzun vadede sonuçlarının ne olacağı belirsizdir. Bu eğilimlerin birbirleriyle etkileşim içinde çok etkenli bir "genel kriz" oluşturacağını düşünmek hayal olmaz, aslında bütünüyle gerçekçilik olur. Tarihçilerin 17. yüzyılda İngiltere'den Çin'e dünyayı kuşatan savaşlar, ekolojik yıkımlar ve sivil kargaşalar türünden olduğunu gördükleri bu krizin sonuçlarının onlardan çok daha belalı olması mümkündür (Parker 2013).

Böyle bir krizde proleter direniş, "bilinçli bağlantıların" isyanları söz konusu olacaktır. Bu tür direnişler çeşitli olacaktır, çünkü tekillik kapitalizmi önceki kapitalist evreler üzerine inşa olur ve onlarla eşanlı şekilde var olur. Fütürist birikim Kuzey Amerika'da ve Avrupa'da fabrikaları ve ofisleri boşaltsa bile, dünya sisteminin eski merkezinde çoktan tamamlanmış olan ilksel birikim, yeni genişleme alanlarında kapışılan topraklarla sürüyor. Bu alanlardan yola çıkan göçmen

proletarya, yeni bir genişletilmiş yeniden üretim döngüsünde işçi olmak için Asya'nın, Afrika'nın ve Amerika kıtasının yeni metropollerine akıyor. Fakat bu süreçler fütürist birikimin ayırt edici özellikleri olan otomasyon, küreselleşme ve finansallaşma koşullarınca değişiyor. Yüksek hızlı alım-satımla gıda fiyatlarının sert bir şekilde dalgalanması ilksel birikimi yeniden şekillendiriyor; yeni işçi sınıfları, robot yedekleri devreye girene kadar oluşumunu tamamlayamıyor: İlk başta sibernetik sistemleri geliştiren profesyoneller ve teknik işçiler tabakası birden hızla genişliyor, ardından bizzat ürettikleri sistem tarafından törpüleniyor. Her moment bir sonrakine karışıyor: Aşamalar kat kat birbiri üzerine yığılıyor.

İlksel birikimin mülksüzleştirilmesi, genişletilmiş yeniden üretimin sömürüsü ve fütürist birikimin insanı evrensel uzaklaştırmasıyla üst üste bindiği için küresel proletaryanın mücadeleleri de daha önceki dönemlerde olduğu gibi olmuyor, garip permütasyonlar oluşturuyor. Her şeyden öte, aynı şeyin tekrarı olmayacaklar çünkü girdap kendisini endüstri öncesi dönemin kaynaklarıyla değil tükenmiş, salınan gazlarla dolmuş biyosferin kaynaklarıyla şekillendiriyor. Bu biyosferin hızlandırılmış tüketimini şimdi sibernetik girdabın gittikçe daha kibirli hale gelen sentetik biyoloji ve jeolojik mühendislik projelerinde kendi iç işleyişiyle değiştirmesi gerekiyor.

2011'de başlayan döngünün sonuna dair hiçbir garanti yoktur. Sadece yeni bir finansal felaket, yükselen ve düşen kapitalist devletlerin arasındaki savaşlar ve vekalet savaşları ve süregiden ekolojik yıkım koşullarında gerçekleşeceğini tahmin edebiliriz. Bu küresel proletaryanın girdap-dünyasında ortaya çıkan mücadeleler kibarca sıraya sokulabilecek veya sorunsuzca birbirini destekleyecek mücadeleler olmayacaktır. Bunun yerine, akış bölücülerin, ters dönüşler, girdaplar ve çalkantıların, düzensiz ve kendisiyle çelişen, hem atadan kalma hem ilerici öğelerle dolu, yer yer çok sayıda karşılıklı düşmanlık kadar ittifaklar da içeren bir bağlantılar zinciri olacaktır.

Bu yüzyılın şimdiye kadarki mücadele döngülerinden alacağımız derslerden biri, proleter ayaklanmalar *dâhilindeki* tereddüttür.

Kendini hem köktencilik ve etnik politikanın kapitalizm öncesi bir mitik zamana dönmeyi arzulayan gerici formlarıyla hem de sermayenin ötesine geçmeye dair ilerici özlemlerle ifade eder (Worth 2013). Gelişmiş sermaye halihazırda Afganistan’da, Irak’ta, Suriye’de, Somali’de, Nijerya’da ve dünya çapında fütürist birikimin tahribatıyla gerici fakat proleter destekli modernlik karşıtı teokratik hareketlere karşı sürüncemeli bir savaşın ortasındadır. Bu gerici hareketler kararlılık, askeri beceri ve Retort’un (2006) gözlemlediği gibi gelişmiş ağ bilgisi sergiler. Çağdaş komünistin önündeki zorluk, intihar bombacısı olmak yerine onun grev, isyan, işgal ve *hack* ile uğraşacak bir eşdeğerini bulmaktır. Sermayenin iş kaybı, borç, yerinden edilme, ipotek icrası, fırtına yüzünden tahliye, asitlenmiş okyanuslar ve medeniyetin ısı-dengesi ile var olan fütürist birikiminin geleceksizliğine [no-future] karşı çıkma potansiyeli olan tek “hayır” budur.

Bir İnsan Cephesi için Beş Gösterge

Mario Tronti, sonunda ayrıldığı *operaismo* eğiliminin tarihini gözden geçirirken şöyle yazar: “İşçi” mücadeleleri kapitalist gelişimin rotasını belirler; ancak eğer örgütlü bir devrimci süreç açılmazsa, güçler dengesini değiştirme becerisiyle kapitalist gelişme bu mücadeleleri kendi amaçları için kullanır” (2012: 128). Bugün “örgütlü devrimci süreç” nasıl bir şey olabilir? Geçen yüzyılın sarsıntıları içinde komünist örgütlenme bazı noktalarda toplumsal güçlerin faşizme karşı ittifakı olan Halk Cephesi temeline yol aldı. Bugün, sibernetik sermayenin oluşturduğu küresel kriz ölçeği, proleterleşmiş ve yeniden proleterleşmiş kesimleri, tehdit altındaki ara tabakayı kesen ve onları gelmekte olan felaket dalgasına karşı bir araya getiren bir “İnsan Cephesi” (Macleod 2003) gerektiriyor.

Bir “Cephe’den” bahsetmek iki anlam içerir: meteorolojik olarak, sibernetik girdap içinde, onun yıkıcı etkisini tersine çevirecek ve çöküşe itecek bir akım anlamında; aynı zamanda da askerî olarak, en geniş anlamıyla dövüş operasyonlarının birbirine bağlı hattı anlamında. Bununla beraber, terime Ernst Bloch’un ona bahsettiği bazı

çağrışımlarla birlikte, yani insani olanakların Nova'sına doğru bir ilerleme hattını belirtmek için sahip çıkmak anlamına da gelir. Bloch için Cephe, "militan iyimserlikle" ilgilidir, "ilerlemeye dair otomatik, banal bir inanç" duymanın yapmacık "sahte iyimserliğinin" karşısında durur, "kader denen şeye karşı özgürlüğün karşı hamlesini" yapmakta kararlıdır. "Hiçliğin ailesinden gelen tüm ölümcül tezahürlere karşı ve Hiç'in dolaşımına karşı bir karşı-hamle ... saf yokluğun (savaş, barbarlığın tecavüzü) tüm her yere nüfuz eden mahvediciliğine karşı bir karşı-hamle" (Bloch 1986: 199). Cephe, sermayenin "ölüm-statiklerine" karşı, "korku, silahlanma, güven" projesidir (Bloch 1986: 200). Böyle bir Cephe, tüm milli, etnik ve cinsiyetli dışlamalara ve sermayenin türleri mekanik içermesi ihtimaline karşı insani gelişim için bir program ileri sürecektir. Burada, şematik veya kapsamlı bir program veya manifesto taklidi yapmadan, böyle bir İnsan Cephesi için bu kitapta incelenen sibernetik dinamiklere dair beş örgütsel gösterge veya yönlendirme yer alıyor.

1) *Bedenler*. "Proletarya" tarihsel kökenlerinde türlerin yeniden üretimini ifade eder -yeniden üretim kapasitesi dışında her şeyini yitirmiş türlerin. Marx, bedensel, duyuşal, etten kemikten ve duyguları olan insan varlığını verili olarak proleter varoluş, sömürü ve isyan üzerine yazdığı yazıların temeli olarak aldı. Bugün bu verili durum, kendi sabit, değişken olmayan formlarının yeniden üretimine -makinelere yeniden ürettiği makineler- kendi kendini yönlendirmiş bir kapitalizm tarafından ortadan kaldırılmaktadır. Bu bağlamda Franco Berardi (2012), *post-operaismo*'nun ve ivmecî teorinin algoritmik ve maneviyatçı duruşlarına kapalı bir eleştiri olarak okunabilecek ifadesinde tümüyle haklıdır: Bugünün mücadelesinin temel projesi "genel zekânın" yok ettiği bedenselliği geri kazanmak ve "gezegenin canlı bedenini ve sosyal bedeni sıvılaştıran dijital-fınansal hiper-soyutlamaya" karşı durmaktır. Bununla beraber, Berardi, bu projeyi politik olmaktan çok estetik terimlerle ifade eder; fakat şiir yetmez, bedenin geri kazanılması örgütsel bir form ister.

2) *Birlikler*. Tarif ettiğimiz siber-proletarya, sermaye için insanın

makinesel ikamesi, geniş artık-nüfusların varlığıyla şekil alır. Bu kitleler, formel örgütlenmelerin kapsamının dışındadır, çeşitli düzeylerde kayıtdışı ve güvencesiz istihdam kırılımlarına dağılırlar ve kadrolu işçiler ve ara tabaka yeniden proleterleşmeyle tehdit edilir. Sonuç parçalanmış bir proletaryadır, sermayenin tahakkümü altında ortaklaşır ancak birçok şekilde ayrışır. Böyle bir durumda her iki taraf için de öldürücü olan çatışma olasılığı vardır. Bir yanda, artık kadrolu işçilerin çoğunluğunu da kapsayan ayrıcalıklı kesimin kazanımlarını güvencesiz ve yoksullaşmış olanlara karşı savunması durur. Diğer yanda, sermaye karşısında herhangi bir güç kazanmış kesimlere duyulan hıncın “olumsuz dayanışmasının” yıkıcı dinamiği yerel, bölgesel ve küresel düzeyde işler.

Buna karşılık, acilen yeni, kesimler arası geçişli mücadele örgütlerine ihtiyaç vardır: Sol tarih bagajını fazla çağırmaksızın bunlara “birlikler”² diyelim. Bu tür örgütleri şekillendirecek bazı ilkeler şunlardır: a) çalışan, işsiz ve güvencesiz şekilde istihdam edilmiş olanlar arasında birlikler oluşturma; b) ihtiyaç sahiplerinin ve krizin vurduklarının toplumsal yeniden üretimini üstlenme, bunu imha edilmiş sosyal güvenlik ağının gönüllü bir yedeği olarak değil, savaş cephesini korumak için yapmak; c) “aşağıdan yukarıya yükselen” bir duruşu benimseyerek ırksallaşmış ve kadınlaşmış işgücünde en güvencesiz ve yoksullaşmış işçilere öncelik vermek. Bu yeni tip örgütler, Immanuel Ness’in (2014) “sınıf mücadelesi sendikacılığının sendikalist ve otonomcu restorasyonu” olarak adlandırdığı projeyle uyumlu bir şekilde işçi sendikalarını kesimler arası geçişli örgütlere çevirmek için verilen aralıksız mücadeleden ortaya çıkabilir. Bununla

2 Aslında *syndicates*. İngilizce *syndicate* ve *[trade] union* ifadelerinin ikisi de Türkçeye sendika olarak çevriliyor ve ikisinin de literal anlamının birlik olduğu düşünülebilir. Ancak yazar, önerdiği yeni tip proleter örgütlenmelerini tarif etmek için *syndicate* ifadesini *[trade] union*’dan ayrı olarak, kelimenin sendikalizme yaptığı tarihsel göndermeyi de bir miktar göze alarak kullanıyor. Burada Türkçede anlaşıldığı şekliyle resmi, işverenle ücret ve hak pazarlığı yapan kurumları ifade etmek için *[trade] union* karşılığı olarak “sendika”, yazarın önerdiği proleterlerin birlikte örgütlenmesini ifade etmek için *syndicate* karşılığı olarak “birlik” kelimeleri tercih edildi. *Syndicalizm* için de Türkçede yerleşik olan sendikalizm karşılığı kullanıldı. (ç.n.)

birlikte, yakın zamanda Chris Dixon (2014) tarafından önerilen şekilde, diğer radikal akımların (göçmen hakları, ırkçılık karşıtı ve otonomcu ya da anarşist örgütçüler) iş ve işsizlik konularına daha güçlü girmesinden de kaynaklanabilir. Daha geniş anlamda, son mücadele döngüsünü niteleyen ve her biri kendi sınıf bileşimine sahip olan dört eylem türünün - isyanlar, ücret mücadeleleri, meslekler ve hacktivizm - sınırlarını aşmayı amaçlayan yeni sendikalizm biçimlerine yer vardır. Böylece yeni bir örgütsel sentezde birbirlerinden öğrenmeleri ve birbirlerine nüfuz etmeleri beklenir.

3) *Ağlar*. 2011 mücadeleler döngüsü, yenilenen “komünist ufuk” (Dean 2012) [*communist horizon*] tartışmalarına katkıda bulundu, ayrıca bazıları için de Leninist parti savunuculuğunu canlandırdı. Ancak, güncel mücadelelerin kuvvetli yatay [*horizontal*] eğilimi herhangi bir öncü grubun bu mücadelelerin sayısız moleküler bileşenlerini molar bir örgüt altında hegemonize etme imkânı vermez.

Bu yataylık, ağ pratikleriyle kuvvetle ilişkilidir. Rodrigo Nunes’le (2014), herhangi bir tür çağdaş “partinin” ağ düzenlemesi içinde ortaya çıkacağı konusunda hemfikiriz. Bu düzenlemenin klasik öncülük tarafından oluşturulması veya hegemonize edilmesi mümkün değildir. Ancak belki, mücadele içinde öz disiplinlerini artırmayı, amaçlara öncelik vermeyi ve işleri yavaş yavaş gelişmiş ortak hedefler etrafında koordine etmeyi öğrenen çok çeşitli hareketlerin “partileşmesi” mümkündür. Nunes’in önerdiği gibi, bu tür karmaşık ağ sistemlerinin gerçek dinamikleri katı bir şekilde yatay olmaktan uzaktır, pratikte daima liderlik formları içerirler: Bir çeşit öncülük rotasyonuyla belirli zamanlarda ve bağlamlarda öne çıkan ve gerileyen iletişim ve etki merkezleri, aynı zamanda tekil bir örgütün devrimci projeyi totalize etme iddiasını elinden alır. Ancak yedinci bölümde tartışıldığı gibi, dijital iletişimin hızlandırılmış, bağlamsızlaşmış ve gözetim altında olması dolayısıyla bu ağ bağlı süreç sadece bir tür siber-aktivizm olamaz. Buna dayanışma oluşumunun, müzakerenin ve planlamanın daha yavaş, yerelleşmiş ve güvenli süreçleri eşlik etmelidir. Bu anlamda ve sadece bu anlamda, kitlesel işçi döneminde

parti hücreleri oluştururken, küresel proletarya çağında ağ bağlı hücreler partiyi yaratmalıdır, diyebiliriz: çağdaş askerî örgütlenme, çok yönlü savaş alanları ve hareketli cepheleriyle öncü örgütlerden ne kadar uzaksa, Leninizmden o kadar uzak bir örgütlenme.

4) *Geçişler*. Gelecekteki krizleri kapitalizmin değil komünizmin atılım fırsatları haline getirmek için proleter hareketler, sermayenin hem ilerleme hatlarına hem de geri çekilme stratejilerine karşı koyacak geçiş planları, “C planları” geliştirmelidir (Plan C 2013). *Post-operaismo*’nun temel gelir tasarıları gibi reformist önerilere yönelmesinde açık sorunlar vardır; bu öneriler sermaye dâhilinde “cücemsî biçimlere” daraltılacaktır. Ancak komünizasyon teorisinin ancak en soyut terimlerle tarif edilebilecek dolaysız bir komünizmden “başka hiçbir şey” kabul etmemekteki ısrarı da mantıklı değildir. Bu sonuca önden bazı belirtileri olmadan varılacağına dair komünizasyon teorisinin inancını - ortaya koyduğu “bahsi” - paylaşamayız. Kapitalizm sonrası komünizme geçiş için plan yapmak zorunludur. Bu planların geçişken, hareketli ve çoğul olması, hareket içinde sürekli tartışmaya açık tutulması ve fetişleştirilmeden her zaman mücadeleyi yükseltmenin ve sermaye karşısında ele geçirmeleri tüm gücüne ulaştırmanın aracı olarak görülmesi gereklidir.

Kapitalist küreselleşmeyi çözülmeye iten modeller, yeni tarz uluslararasılığa veya gezegencilığe kapı açıyor gibi görülseler de, en iyileridir. Benzer bir bağlamda Roth (2010: 229), Wall Street çöküşünün zirvesinde sendika ve toplumsal hareket birleşmesi için formlar önermiştir. Kısa vadeli bir hedef olarak, krizi alt etmek için, “ters yönde dönen” Keynesçiliği niyetlenen sınırların ötesine iterek, geri kazanılmış işletmelerde işçi denetimini destekleyerek reformist programları “kabul ettirmek ve keskinleştirmek” ve ilerici vergi ve yeniden ele geçirme aracılığıyla “refahın yukarıdan aşağıya muazzam yeniden dağıtımına” ulaşmak vardır. Uzun vadeli hedefler arasında, çalışma zamanında radikal düşüşler, yerel yönetimlerin demokratikleştirilmesi, zamanla federalleşmiş yapıya bağlanacak yerel ve bölgesel kaynakların kamulaştırılması vardır.

Başka krizler başka planlara ihtiyaç duyacaktır, fakat bu tür bir ilerici düşünce düzensiz mücadele şelalesini eş zamanlı hale getirerek sel gibi bir güce çevirmeye yardım edebilir. Sabit kalması muhtemel olan şey, Roth'un, "dünya çapında enformasyon kampanyaları" ve "toplu öğrenme süreçleri" ile bağlantılı "kitlesel koordineli eylem" vurgusudur. Bu tür bir eylemde yeni bilimsel-teknolojik emeğin kritik rolünü kaydederek "öncü olma iddiasındaki bir kadro örgütü olmayan" ama "[kavramları] eleştiren, düzelten, gözden geçiren, genişleten ve ardından ayırıp ... proleter çoklu-evrenle diyalog içinde onların işe yararlığını sınavan insanların özgür ve demokratik birliği" olarak "küresel bağlı örgüt" çağrısı yapar (2010: 230).

5) *Hazır olma*. Beverly Silver, yirminci yüzyılda dünya emek aktivizmi üzerine büyük çalışmasını sonlandırırken, yirmi birinci yüzyıl başında proleter hareketin görece sessiz oluşunun temel sebeplerinden birini "küresel politik-askerî bağlamın yirminci yüzyılın ilk yarısındaki radikal ve patlamaya hazır işçi huzursuzluğunu üreten koşullarla keskin bir tezat oluşturmaları" olarak kaydeder (2003: 176). Diğer açılardan, kapitalist yeniden yapılandırma, küreselleşme ve finansallaştırma saldırısı "büyüyen yapısal işsizlik, artan eşitsizlikler ve büyük parçalanmalar" ile, daha önceki dönemlerdeki kriz örüntülerini tekrar eder. Eksik olan koşul, silahlı çatışmadır. Silver bunu yazarken, bu koşul kendini yeniden gösterdi ve korkutucu bir şekilde artan bir sıklık ve güçle tekrarlaması muhtemel görünüyor; gelecek proleter mücadeleler kendini savaş zamanına hazırlamalıdır.

Sibernetik ilk baştan beri savaş çıkarmaktı. Savaş ortamında ve savaş beklenirken gelişmeye devam etti. Sadece soğuk savaşla değil, Orta ve Doğu Avrupa'nın eski Sovyet topraklarında, alternatif küreselleşme hareketlerinin siber-aktivizmini taklit eden ağlarla güçlendirilmiş "yumuşak devrimlerin" (Morozov 2011) formlarını içermeye ve uyarlamaya çalışan Birleşik Devletler'in süregiden çabalarıyla da şekillendi. Herrera (2014), ABD siber-savaşçıların İslami köktencilikçi savuşturmak için "modernleştirici" bir taban örgütü olarak desteklediği Mübarek karşıtı Mısır dijital aktivizminde benzer bir oyunun oynanmış ve çılgınca

kontrolden çıkmış olabileceğini iddia eder. Daha önemlisi, 2001'den beri siberetik ortam, en barizi Snowden'in açığa çıkardığı tüm-gözetim olan çeşitli biçimlerde, "teröre karşı savaş" ile şekilleniyor.

2011'in ve Ukrayna ve Suriye'de ayaklanmaları takiben yaşanan savaşların ertesinde gelecekteki bir komünist hareketin öyle veya böyle doğrudan savaş zamanı ortamında ortaya çıkma ihtimalini gözardı etmek mümkün değildir. Bununla sadece iç bölünmeler ve dış müdahaleler değil, siberetik bağlamında, medya karartmaları ve engellemeleri, sansür, yanlış veya yanıltıcı viral haber bombardımanı, ölümcül olabilecek enformasyon takibi ve iletişim kesintileri de kastediliyor. Komünist hareketler anonimleşme, şifreleme ve doğrulama tekniklerini anlamaya, açık ve örtülü operasyonları dikkatle ayırt etmeye ve ağlar kesildiğinde örgütlenmenin temelini atmaya hazırlanmalıdır.

Kidd (2010), isabetli bir adlandırmayla hazırladığı *In the Middle of a Whirlwind* [Bir Hortumun Ortasında] derlemesinde, radikal İngiliz işçi sınıfı tarihçisi E. P. Thompson'un "bizi hem kapitalizmin hem de devlet komünizminin ihtiyaç ve beklentilerini dağıtacak ve insan doğasına yeni bir form verecek bir zamana hazırlayacak" bir politikayı formülleştirmenin zorluğundan bahsettiğini hatırlatır. Thompson şöyle devam eder: "Bu herhalde bir tayfun esnasında ılık çalmak gibi olur" (1991: 11). Şu anda biz kesinlikle bu tayfunun içindeyiz. Ama bu koşullara rağmen -veya bu koşullar yüzünden- Land'in yokedici siberetik sermaye öngörüsü siber-punk Terminatör-gelecekbilimine, bir imkânsız karşı-anlatıyla direnebiliriz: *Oz Büyücüsü*. Dorothy, proleter başkahraman kızımız, bir tornadoyla topraktan koparılıp biyo-drone uçan maymunlarıyla bütün kitleleri köleleştiren kötücül bir gücün büyüü altındaki bir âleme savrulur. Bir şekilde, bu alemin parçalı ve kararsız güçleri tabi oldukları mistifikasyonu ve fetişizmi dağıtacak bir koalisyon toplamayı başarır, dünyalarını geri alır ve onları yutan korkutucu sistemden kendilerini kurtarırlar. Çekişme yaratan yakut terlikler, zamanda ve mekânda zıplama yetenekleriyle siberetik üretim ve iletişim araçlarının yerini pekâlâ alabilir.

Bu efsun, radikal teorinin mitik mecaza olan borcunu açığa vuruyor olabilir. Ama hikaye bundan daha da karmaşıktır. Çünkü *Oz Büyücüsü* en azından en iyi bilinen versiyonunda militan teoriden beslenen bir masaldır. Frank Baum'un orijinal romanının politik kaynakları hakkında eleştirel bir uyuşmazlık vardır; ancak muhteşem 1939 filminin şarkı yazarı Yip Harburg komünizm sempatanıydı ve Büyük Buhran'ın ortasında yazdığı şarkı sözlerinde halk cephesinin sermayeye karşı direnişini ifade etmiştir. Bu gerçek, Margaret Thatcher'in ölümünün ardından BBC "Ding Dong, The Wicked Witch is Dead" [Ding Dong, Kötü Cadı Öldü] şarkısını geçici olarak yasakladığında çarpıcı bir şekilde hatırlandı (Tucker 2013). Bugün yokedici sibernetik girdap, sibernetik sermayenin devasalığı yanında küçük kalanların, saman ve teneke birleşimi olan varlıkların, doğasında yine de hayvan olanların, birbirlerine ve dünyaya özen gösterenlerin bir insan cephesinin direnişinden başka hiçbir şeyi hak etmiyor. Fakat bu tuğlalardan örülü yolun ilk adımı, komünistlerin sınıf bileşiminin yeni koşullarını tanımalarını ve Dorothy gibi, bir şeyi korkmadan fark etmelerini gerektiriyor: "Toto, artık Kansa'sta olmadığımızı hissediyorum."

Kaynakça

(Tüm internet dokümanlarına 4-5 Aralık 2014 tarihinde erişilmiştir)

- Achtenberg, Emily (2010) 'Bolivia's Lithium Challenge', *NACLA*, 15 Nisan, [https:// nacla.org/news/bolivia%E2%80%99s-lithium-challenge](https://nacla.org/news/bolivia%E2%80%99s-lithium-challenge)
- Adler, Jerry (2012) 'Raging Bulls: How Wall Street Got Addicted to Light-Speed Trading', *Wired*, 8 Mart, http://www.wired.com/2012/08/ff_wallstreet_trading/ all
- Aker, Jenny C. ve Mbiti, Isaac M. (2010) 'Mobile Phones and Economic Development in Africa', *Journal of Economic Perspectives*, 24(3): 207-32.
- Alarcón, Rafael Medina (2014) 'Peasant Warriors in an Electronic Social-Formation: From rural communities to transnational circuits of dependence in postwar El Salvador', *Convergence: International Journal of Research in New Media*, <http://con.sagepub.com/content/early/2014/07/25/1354856514544085>
- Alpert, Daniel (2013) *The Age of Oversupply: The Greatest Challenge to the Global Economy*. Londra: Penguin.
- Alquati, Romano (1974) 'The Network of Struggles in Italy', <http://libcom.org/library/network-of-struggles-italy-romano-alquati>
- Alquati, Romano (2013) [1961] 'Organic Composition of Capital and Labor-Power at Olivetti', *Viewpoint Magazine*, 27 Eylül, <http://viewpointmag.com/2013/09/27/organic-composition-of-capital-and-labor-power-at-olivetti-1961>
- Amin, Samir (2010) *The Law of Worldwide Value*. New York: Monthly Review.
- Anandan, Tanya (2013) 'The End of Separation: Man and Robot as Collaborative Coworkers on the Factory Floor', *Robotics Online*, 6 Haziran, <http://preview.tinyurl.com/ktk2o25>
- Anderson, Nate (2010) 'Riots Lead Mozambique to Ban Cell Phone Anonymity', *Arstechnica*, 28 Ekim, <http://arstechnica.com/tech-policy/2010/10/riots-lead-mozambique-to-ban-cell-phone-anonymity>
- Andrejevic, Mark (2009) 'Exploiting YouTube: Contradictions of User-Generated Labour', Snickers, Pelle ve Vondreau, Patrick (ed.) *The YouTube Reader* içinde, Stockholm: National Library of Sweden, 406-23.
- Andrejevic, Mark (2015) 'The Droning of Experience', *Fiberculture*, forthcoming. Aneesh, A. (2006) *Virtual Migration: The Programming of Globalization*. Durham: Duke University Press.
- Antunes, Ricardo (2013) *The Meanings of Work: Essay on the Affirmation and Negation of Work*. Boston: Brill.
- Aouragh, Miryam ve Alexander, Anne (2011) 'The Egyptian Experience: Sense and Nonsense of the Internet Revolution', *International Journal of Communication*, 5: 1344-58.
- AP (Associated Press) (2010) 'Mozambique Food Riots Spark Fears Worldwide', *CBC News*, 3 Eylül, <http://www.cbc.ca/news/mozambique-food-riots-spark-fears-worldwide-1.950178>
- AP (Associated Press) (2014) 'Poverty, Disparity Grow Along with Prosperity in Silicon Valley's Boom', *Fox News*, <http://www.foxnews.com/tech/2014/03/06/poverty-disparity-grow-along-with-prosperity-in-silicon-valley-boom>
- Aronowitz, Stanley (1994) *The Jobless Future: Sci-Tech and the Dogma of Work*. Minneapolis:

University of Minnesota Press.

- Arria, Michael (2012) 'Beyond Clicktivism: Jodi Dean on the Limits of Technology in the Occupy Movement', *Motherboard*, 18 Kasım, http://motherboard.vice.com/en_ca/blog/beyond-clicktivism-jodi-dean-on-the-limits-of-technology-in-the-occupy-movement
- Arthur, Brian (2011) 'The Second Economy', McKinsey Institute, http://www.mckinsey.com/insights/strategy/the_second_economy
- Arthur, Charles (2011) 'Developers Express Concern Over Pirated Games on Android Market', *Guardian Technology Blog*, 17 Mart, <http://www.guardian.co.uk/technology/blog/2011/mar/17/android-market-pirated-games-concerns>
- Ashby, W. R. (1948) 'Design for Brain', *Electronic Engineering*, 20: 379-83.
- Aspray, William, Mayadas, Frank ve Vardi, Moshe Y. (2006) 'Globalization and the Offshoring of Software: A Report of the ACM Job Migration Task Force. Association for Computing Machinery', <http://www.acm.org/globalizationreport/pdf/fullfinal.pdf>
- Assange, Julian (2012) *CypherPunks: Freedom and the Future of the Internet*. New York: O/R Books.
- Atkinson, Robert D. ve Stewart, Luke A. (2013) 'Just the Facts: The Benefits of Information and Communications Technology', *Information Technology and Innovation Foundation*, <http://www.itif.org/publications/just-facts-benefits-information-and-communications-technology>
- Auden W. H. (1950) 'Oxford', *Collected Shorter Poems, 1930-1944*. Londra: Faber & Faber.
- Baca, Marie (2010) 'Toxic-Waste Sites Haunt Silicon Valley', *Wall Street Journal*, 15 Temmuz, <http://online.wsj.com/news/articles/SB1000142405274870411704575355212354653420>
- Bacon, David (2011) 'Up Against the Open Shop: The Hidden Story of Silicon Valley's High-Tech Workers', *Truthout*, 4 Mart, <http://preview.tinyurl.com/m72dnpa>
- Balakrishnan, Gopal (ed.) (2003) *Debating Empire*. New York: Verso.
- Baldwin, Richard (2011) 'Trade and Industrialization After Globalisation's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why it Matters', National Bureau of Economic Research, Working Paper 17716, <http://www.nber.org/papers/w17716>
- Ball, James (2011) 'Social Media Has its Own Class Divide', *Guardian*, 8 Aralık, <http://www.theguardian.com/commentisfree/2011/dec/08/social-media-blackberry-messenger>
- Ballard, J. G. (1966) *The Crystal World*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Barajas, Adolfo, Chami, Ralph, Fullenkamp, Connel, Gapen, Michael ve Montiel, Peter (2009) 'Do Workers' Remittances Promote Economic Growth?', International Monetary Fund Working Paper 09/153, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09153.pdf>
- Barbrook, Richard (2000) 'Cyber-Communism: How the Americans are Superseding Capitalism in Cyberspace', *Science as Culture*, 9(1): 5-40.
- Barbrook, Richard ve Cameron, Andy (1996) 'The Californian Ideology', *Science as Culture*, 26: 44-72.
- Barrat, James (2013) *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era*. New York: Thomas Dunne.
- BBC (2011) 'Foxconn "mulls \$12bn Brazil move" as it seeks expansion', 13 Nisan, <http://www.bbc.co.uk/news/business-13058866>
- BBC (2013a) 'US employee "outsourced job to China"', 16 Ocak, <http://www.bbc.com/news/technology-21043693>
- BBC (2013b) 'Amazon workers face "increased risk of mental illness"', 24 Kasım, <http://www.bbc.com/news/technology-21043693>

bbc.com/news/business-25034598

- BBC (2013c) 'Amazon testing drones for deliveries', 2 Aralık, <http://www.bbc.com/news/technology-25180906>
- BBC (2014) 'Algorithm appointed board director', 16 Mayıs, <http://www.bbc.com/news/technology-27426942>
- Beja, Jean Phillipe (2012) 'The New Working Class Renews the Repertoire of Social Conflict', *China Perspectives*, 2: 3-7.
- Bell, Daniel (1973) *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic.
- Bell, Peter ve Cleaver, Harry (1982) 'Marx's Crisis Theory as a Theory of Class Struggle', *Research in Political Economy*, 5: 189-261.
- Benjamin, Walter (1969) 'Theses on the Philosophy of History', *Illuminations* içinde, New York: Schocken Press, 253-264.
- Benjamin, Walter (2003) *Selected Writings, Volume 4: 1938-40*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Berardi, Franco (2012) 'Cognitarian Subjectivation', *e-flux*, 20, <http://www.e-flux.com/journal/cognitarian-subjectivation>
- Bergvall-Karebon, Birgitta ve Howcraft, Debra (2011) 'Mobile Applications Development on Apple and Google Platforms', *Communications of the Association for Information Systems*, 29(1): 565-80.
- Berman, Marshall (1982) *All That is Solid Melts Into Air: The Experience of Modernity*. New York: Simon & Schuster.
- Bernes, Jasper (2013) 'Logistics, Counterlogistics and the Communist Prospect', *Endnotes* 3: 172-201.
- Bey, Hakim (1991) *TAZ: The Temporary Autonomous Zone*. New York: Semiotext(e).
- Bhavnani, Asheeta, Won-Wai Chiu, Rowena, Janakiram, Subramaniam ve Silarszky, Peter (2008) *The Role of Mobile Phones in Sustainable Rural Poverty Reduction*. World Bank: ICT Policy, <http://preview.tinyurl.com/62680x>
- Biao, Xiang (2007) *Global "Body Shopping": An Indian Labour System in the Information Technology Industry*. Princeton: Princeton University Press.
- Bloch, Ernst (1986) *The Principle of Hope*. Vol. 1. Oxford: Blackwell.
- Böhm, Steffen, Land, Chris ve Beverungen, Armin (2012) 'The Value of Marx: Free Labour, Rent and "Primitive" Accumulation in Facebook', Working Paper, University of Essex, https://www.academia.edu/1571230/The_Value_of_Marx_Free_Labour_Rent_and_Primitive_Accumulation_in_Facebook
- Bolaño, Roberto (2004) *2666*. New York: Farrar, Strauss ve Giroux.
- Bonacich, Edna ve Wilson, Jake B. (2009) *Getting the Goods: Ports, Labor, and the Logistics Revolution*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Bonefeld, Werner ve Holloway, John (1995) *Global Capital, National State and the Politics of Money*. Londra: Palgrave Macmillan.
- Bonta, Mark ve Protevi, John (2004) *Deleuze and Geophilosophy: A Guide and Glossary*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bostrom, Nick (2014) *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.
- Bousquet, Marc (2008) *How the University Works: Higher Education and the Low-Wage Nation*. New York: New York University Press.
- Boutang, Yann Moulier (2011) *Cognitive Capitalism*. Polity: Cambridge.

- Bowley, Graham (2010) 'Ex-Physicist Leads Flash Crash Inquiry', *New York Times*, 20 Eylül, <http://www.nytimes.com/2010/09/21/business/economy/21flash.html>
- Bratton, Benjamin (2014) 'On Apps and Elementary Forms of Interfacial Life: Object, Image, Superimposition', Miller, Paul ve Matviyenko, Svitlana (ed.) *The Imaginary App* içinde, Cambridge, MA: MIT Press, 1-16.
- Braverman, Harry (1974) *Labour and Monopoly Capitalism: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York: Monthly Review Press.
- Brophy, Enda ve de Peuter, Greig (2014) 'Labours of Mobility: Communicative Capitalism and the Smartphone Cybertariat', Herman, Andrew, Hadlaw, Jan ve Swiss, Thomas (ed.) *Theories of the Mobile Internet: Materialities and Imaginaries* içinde, New York: Routledge.
- Brown, Brian A. (2013) 'Primitive Digital Accumulation: Privacy, Social Networks and Biopolitical Exploitation', *Rethinking Marxism*, 25(3): 385-403.
- Bryan, Dick ve Rafferty, Michael (2006) *Capitalism with Derivatives: A Political Economy of Financial Derivatives, Capital and Class*. New York: Palgrave.
- Brynjolfsson, Eric ve McAfee, Andrew (2014) *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: Norton.
- Buchanan, Mark (2013) *Forecast: What Physics, Meteorology and the Natural Sciences Can Teach Us About Economics*. Londra: Bloomsbury.
- Burrell, Jenna (2010) 'Evaluating Shared Access: Social Equality and the Circulation of Mobile Phones in Rural Uganda', *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15: 230-50.
- Burtynsky, Edward (2003) *Manufactured Landscapes: The Photographs of Edward Burtynsky*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Caffentzis, George (2013) *In Letters of Blood and Fire: Work, Machines, and Value in the Bad Infinity of Capitalism*. New York: PM Press.
- Camfield, David (2007) 'The Multitude and the Kangaroo: A Critique of Hardt and Negri's Theory of Immaterial Labour', *Historical Materialism*, 15: 21-52.
- Carchedi, Guglielmo (1977) *On the Economic Identification of Social Classes*. Londra: Routledge ve Kegan Paul.
- Carchedi, Guglielmo (1997) 'High-Tech Hype: Promises and Realities of Technology in the Twenty-First Century', J. Davis, Hirschl, Thomas ve Michael Stack (ed.), *Cutting Edge: Technology, Information, Capitalism and Social Revolution* içinde, Londra: Verso, 73-86.
- Carmody, Pádraig (2012) 'The Informationalization of Poverty in Africa? Mobile Phones and Economic Structure', *Information Technology and International Development*, 3: 1-17.
- Castells, Manuel (2002) *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press. Castells, Manuel (2012) *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*. Cambridge: Polity.
- Chakraborty, Indranil (2014) 'Digital Capitalism and the Informal Economy: The Case of Support Service Workers in the Indian IT Sector', Dissertation in progress, Faculty of Information and Media Studies, University of Western Ontario.
- Chan, Jenny ve Ngai, Pun (2010) 'Suicide as Protest for the New Generation of Chinese Migrant Workers: Foxconn, Global Capital, and the State', *The Asia-Pacific Journal*, 37(2), <http://www.japanfocus.org/-Ngai-Pun/3408>
- Chan, Jenny, Ngai, Pun ve Selden, Mark (2013) 'The Politics of Global Production: Apple, Foxconn and China's New Working Class', *New Technology, Work and Employment*, 28(2): 100-15.
- Chang, Shenlin (2006) *The Global Silicon Valley Home: Lives and Landscapes within*

- Taiwanese-American Trans-Pacific Culture*. Stanford: Stanford University Press.
- Chang, Shenlin, Chiu, Hua-Mei ve Tu, Wen-Ling (2006) 'Breaking the Silicon Silence: Voicing Health and Environmental Impacts within Taiwan's Hsinchu Science Park', Smith, T., Sonnenfeld, D. A. ve Pellow, D. N. (ed.) *Challenging the Chip* içinde, Philadelphia: Temple University Press, 170-80.
- Chen, Adrian (2014) 'The Laborers Who Keep Dick Pics and Beheadings Out of Your Facebook Feed', *Wired*, 23 Ekim, <http://www.wired.com/2014/10/content-moderation>
- Chen, Brian X. (2011) *Always On: How the iPhone Unlocked the Anything-Anytime- Anywhere Future - and Locked Us In*. New York: Da Capo.
- CIO (Chief Information Officer) (2007) 'When Bad Things Happen to Good Projects', 2 Nisan, <http://www.cio.com/article/2439385/project-management/when-bad-things-happen-to-good-projects.html>
- Clark, Matthew (2007) 'Unservd by Banks, Poor Kenyans Now Just Use a Cellphone', *Christian Science Monitor*, 12 Ekim, <http://www.csmonitor.com/2007/1012/p01s03-woaf.html>
- Cleaver, Harry (1979) *Reading Capital Politically*. Brighton, Harvester.
- Cleaver, Harry (1995) 'The Zapatistas and the Electronic Fabric of Struggle', <https://webpace.utexas.edu/hcleaver/www/zaps.html>
- Clemens, Paul (2011) *Punching Out: One Year in a Closing Auto Plant*. New York: Doubleday.
- Clifton, Jon ve Ryan, Ben (2014) 'Only 1.3 Billion Worldwide Employed Full Time for Employer', *The World at Work*, <http://www.gallup.com/poll/174791/billion-worldwide-employed-full-time-employer.aspx>
- Cockburn, Cynthia (1983) *Brothers: Male Dominance and Technological Change*. Londra: Pluto.
- Cockburn, Cynthia (1985) *Machinery of Dominance: Women, Men and Technical Know-How*. Londra: Pluto.
- Cockshott, Paul, Cottrell, Alan, Michaelson, Gregory, Wright, Ian P. ve Yakovenko, Victor M. (2009) *Classical Econophysics*. Londra: Routledge.
- Colatrella, Steven (2011) 'A Worldwide Strike Wave, Austerity and the Political Crisis of Global Governance', Libcom.org, <http://libcom.org/library/worldwide-strike-wave-austerity-political-crisis-global-governance-steven-colatrella>
- Collins, Greg (2009) 'Connected: Exploring the Extraordinary Demand for Telecoms Services in Post-collapse Somalia', *Mobilities*, 4(2): 203-23.
- Conway, Flo ve Siegelman, Jim (2005) *Dark Hero of the Information Age: In Search of Norbert Wiener, the Father of Cybernetics*. New York: Basic Books.
- Cooper, Melinda (2010) 'Turbulent Worlds: Financial Markets and Environmental Crisis', *Theory, Culture & Society*, 27(2/3): 167-90.
- Cope, Zak (2012) *Divided World Divided Class: Global Political Economy and the Stratification of Labour Under Capitalism*. Kersplebedeb Pub.
- Cortada, James W. (2004) *The Digital Hand: How Computers Changed the Work of American Manufacturing, Transportation and Retail Industries*. Oxford: Oxford University Press.
- Coté, Mark ve Pybus, Jennifer (2007) 'Learning to Immaterial Labour 2.0: MySpace and Social Networks', *Ephemera: theory and politics in organization*, 7(1): 88-106.
- Cowen, Deborah (2014) *The Deadly Life of Logistics: Mapping Violence in Global Trade*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Cunningham, John (2009) 'Invisible Politics – An Introduction to Contemporary Communisation', *Mute*, 14, <http://www.metamute.org/editorial/articles/invisible-politics-introduction-to-contemporary-communisation>

- Curtis, Adam (2011) *Watched Over by Machines of Loving Grace*. BBC.
- Credit Suisse, *Global Wealth Report 2011*, <https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/index.cfm?fileid=88E41853-83E8-EB92-9D5895A42B9499B1>
- Dalla Costa, Mariarosa ve James, Selma (1972) *The Power of Women and the Subversion of the Community*. Bristol: Falling Wall Press.
- D'Angelo, Massimo (2010) 'The Production of Commons and the "Explosion" of the Middle Class', *Antipode*, 42(4): 954-77.
- Dassbach, Carl H. A. (1986) 'Industrial Robots in the American Automobile Industry', *Critical Sociology*, 13(53): 53-61.
- Davidson, Helen (2014) 'Carlos Slim calls for three-day working week to improve quality of life', *Guardian*, 21 Temmuz, <http://www.theguardian.com/business/2014/jul/21/carlos-slim-calls-for-three-day-working-week-to-improve-quality-of-life>
- Davis, Mike (1986) *Prisoners of the American Dream*. New York: Verso.
- Davis, Mike (2007) *Planet of Slums*. New York: Verso.
- Davis, Mike (2011) 'Spring Confronts Winter', *New Left Review*, 72: 5-15.
- D'Costa, Anthony P. (2003) 'Uneven and Combined Development: Understanding India's Software Exports', *World Development*, 31(1): 211-26.
- Dean, Jodi (2009) *Democracy and other Neoliberal Fantasies: Communicative Capitalism and Left Politics*. Durham, NC: Duke University Press.
- Dean, Jodi (2012) *The Communist Horizon*. Londra: Verso.
- Dean, Jodi ve Passavant, Paul (ed.) (2003) *Empire's New Clothes: Reading Hardt and Negri*. New York: Routledge.
- de Garis, Hugo (2005) 'The Artilect War: Cosmists Vs. Terrans: A Bitter Controversy Concerning Whether Humanity Should Build Godlike Massively Intelligent Machines', <http://agi-conf.org/2008/artilectwar.pdf>
- DeLanda, Manuel (2011) *Philosophy and Simulation: The Emergence of Synthetic Reason*. New York: Continuum.
- de Mattis, Léon (2014) 'Communist Measures: Thinking a Communist Horizon', *SIC International Journal of Communisation*, 2, <http://www.sicjournal.org/en/communist-measures>
- Denning, Michael (2010) 'Wageless Life', *New Left Review*, 66: 79-85.
- DeParle, Jason (2010) 'Global Migration: A World Ever More on the Move', *New York Times*, 27 Haziran, <http://preview.tinyurl.com/ohweg5q>
- Deterritorial Support Group (2012) 'All the Memes of Production', *New Left Project*, http://www.newleftproject.org/index.php/site/article_comments/all_the_memes_of_production
- Dixon, Chris (2014) *Another Politics: Talking Across Today's Transformative Movements*. Oakland: University of California.
- Dobbs, Richard et al. (2012) 'The World at Work: Jobs, Pay, and Skills for 3.5 Billion People', McKinsey Global Institute, http://www.mckinsey.com/insights/employment_and_growth/the_world_at_work
- Dohse, Knuth, Jurgens, Ulrich ve Nialsch, Thomas (1985) 'From "Fordism" to "Toyotism"? The Social Organization of the Labor Process in the Japanese Automobile Industry', *Politics & Society*, 14: 115-46.
- Dossani, Rafiq ve Kenney, Martin (2003) 'Went for Cost, Stayed for Quality?: Moving the Back Office to India', *Berkeley Roundtable on the International Economy*, <http://escholarship.org/uc/item/0b7764>

- Draper, Hal (1978) *Karl Marx's Theory of Revolution*, Vol. II. New York: Monthly Review.
- Duncan, Richard (2012) *The New Depression: The Breakdown of the Paper Money Economy*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Durfee, Don (2012) 'China's Turn Toward More Machines', *New York Times*, 5 Haziran, http://www.nytimes.com/2012/06/05/business/global/chinas-turn-toward-more-machines.html?pagewanted=all&_r=0
- Dyer-Witheford, Nick (1999) *Cyber-Marx: Cycles and Circuits of Struggle in High-Technology Capitalism*. Urbana: University of Illinois Press.
- Dyer-Witheford, Nick (2001) 'Empire, Immaterial Labor, the New Combinations, and the Global Worker', *Rethinking Marxism*, 13(3/4): 61-9.
- Dyer-Witheford, Nick (2002) 'E-Capital and the Many-Headed Hydra', Elmer G. (ed.) *Critical Perspectives on the Internet* içinde, Rowman & Littlefield, 129-64.
- Dyer-Witheford, Nick (2004) '1844/2004/2044: The Return of Species-Being', *Historical Materialism*, 12(4): 3-25.
- Dyer-Witheford, Nick (2005) 'Cyber-Negri: General Intellect and Immaterial Labor', Murphy T. ve Mustapha, Abdul-Karim, *The Philosophy of Antonio Negri: Resistance in Practice* içinde, Londra: Pluto, 136-62.
- Dyer-Witheford, Nick (2008) 'For a Compositional Analysis of the Multitude', Bonefeld, W. (ed.) *Subverting the Present, Imagining the Future*. New York: Autonomedia, 247-65.
- Dyer-Witheford, Nick (2014a) 'App Worker', Miller, Paul ve Matviyenko, Svitlana (ed.), *The Imaginary App* içinde, Cambridge, MA: MIT Press, 125-44.
- Dyer-Witheford, Nick (2014b) 'Red Plenty Platforms', *Culture Machine*, 13, 1-26.
- Dyer-Witheford, Nick ve de Peuter, Greig (2009) *Games of Empire: Global Capitalism and Videogames*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Dymski, Gary A. (2009) 'Racial Exclusion and the Political Economy of the Subprime Crisis', *Historical Materialism*, 17: 149-79.
- Dyson, George (2012) *Turing's Cathedral: The Origins of the Digital Universe*. New York: Pantheon.
- Economist (2001) 'The Internet: Easy.com, easy.go', *The Economist*, 12 Nisan, <http://www.economist.com/node/569835>
- Economist (2009a) 'The Semiconductor Industry: Under New Management', *The Economist*, 2 Nisan, <http://www.economist.com/node/13405279>
- Economist (2009b) 'Telecoms in Emerging Markets: Mobile Marvels', *The Economist*, 24 Eylül, <http://www.economist.com/node/14483896>
- Economist (2010) 'Riots in Mozambique: The Angry Poor', *The Economist*, 9 Eylül, <http://www.economist.com/node/16996835>
- Economist (2011a) 'Labour Market Trends: Winners and Losers', *The Economist*, 10 Eylül, <http://www.economist.com/node/21528434>
- Economist (2011b) 'Foxconn: Robot's Don't Complain', *The Economist*, 6 Ağustos, <http://www.economist.com/node/21525432>
- Economist (2012) 'A Fall to Cheer: For the First Time Ever, the Number of Poor People is Declining Everywhere', *The Economist*, <http://www.economist.com/node/21548963>
- Economist (2013a) 'Derivatives Markets Regulation: Back to the Futures?', *The Economist*, 4 Şubat, <http://www.economist.com/blogs/freexchange/2013/02/derivatives-markets-regulation>

- Economist (2013b) 'The March of Protest', 29 Haziran, <http://www.economist.com/news/leaders/21580143-wave-anger-sweeping-cities-world-politicians-beware-march-protest>
- Economist (2013c) 'Why Does Kenya Lead the World in Mobile Money?', *The Economist*, 27 May, <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2013/05/economist-explains-18>
- Economist (2014) 'The Future of Jobs: The Onrushing Wave', *The Economist*, 18 Ocak, <http://www.economist.com/news/briefing/21594264-previous-technological-innovation-has-always-delivered-more-long-run-employment-not-less>
- Eden, David (2012) *Autonomy: Capitalism, Class and Politics*. Farnham: Ashgate.
- Edu-Factory Collective (ed.) (2009) *Toward a Global Autonomous University: Cognitive Labor, The Production of Knowledge, and Exodus from the Education Factory*. New York: Autonomedia.
- Edwards, Paul N. (1997) *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Elder, Sara ve Schmidt, Dorothea (2004) 'Global Employment Trends for Women, 2004', ILO Employment Trends Unit, http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_employment---emp_elm/documents/publication/wcms_114325.pdf
- Empire Logistics (2014) 'Toyota Workers in India Continue Strike', Libcom.org, <http://libcom.org/blog/toyota-workers-india-continue-strike-31032014>
- Endnotes (2008) *Endnotes 1: Bring Out Your Dead*, <http://endnotes.org.uk/issues/1>
- Endnotes (2010) *Endnotes 2: Misery and the Value Form*, <http://endnotes.org.uk/issues/2>
- Endnotes (2013) *Endnotes 3: Gender, Race, Class and Other Misfortunes*, <http://endnotes.org.uk/issues/3>
- Eudy, Jan (2003) 'Human Contamination', *Cintas Cleanroom Resources*, 2 Nisan, <http://www.cintas.com/PDF/CleanroomResources/CintasApr03.pdf>
- Fabrega, J. ve Paredes, P. (2013) 'Social Contagion and Cascade Behaviors on Twitter', *Information*, 4(2), 171-81.
- Fadli (2013) 'Batam, Alleged Transshipment Point for Ivory from Africa', *The Jakarta Post: Batam*, 10 Mart, <http://www.thejakartapost.com/news/2013/03/10/batam-alleged-transshipment-point-ivory-africa.html>
- Faris, David M. (2013) *Dissent and Revolution in a Digital Age: Social Media, Blogging and Activism in Egypt*. New York: I. B. Taurus.
- Federici, Silvia (2012) *Revolution at Point Zero: Housework, Reproduction and Feminist Struggle*. Oakland: PM Press.
- Ferguson, Niall (2008) *The Ascent of Money: A Financial History of the World*. New York: Penguin Press.
- Fernández Kelly, M. Patricia (1983) *For We Are Sold, I and My People: Women and Industry in Mexico's Frontier*. Albany, NY: SUNY Press.
- Fiegerman, Seth (2014) 'Google Founders Talk About Ending the 40-Hour Work Week', *Mashable*, 7 Haziran, <http://mashable.com/2014/07/07/google-founders-interview-khosla>
- Fischer, Florian (2013) 'Cascades of Collective Action? Analyzing the Impact of Protest History and Social Media on Regime Change in the Context of the 2011 Uprisings in Egypt and Syria', CGP Working Papers, http://www.global-politics.org/publications/working-papers/cgp-wp-01-2013/CGP_Cascades_of_Collective_Action_Florian_Fischer.pdf
- Fisher, Mark (2009) *Capitalist Realism: Is There No Alternative?* Winchester, UK: Zero Works.

- Fisher, Mark (2010) 'Terminator vs. Avatar: Notes on Accelerationism', *Mark Fisher Reblog*, <http://markfisherreblog.tumblr.com/post/32522465887/terminator-vs-avatar-notes-on-accelerationism>
- Florida, Richard (2002) *The Rise Of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life*. New York: Basic Books.
- Florida, Richard (2013) 'Why San Francisco May Be the New Silicon Valley', <http://www.citylab.com/work/2013/08/why-san-francisco-may-be-new-silicon-valley/6295>
- Fontaine, Jessica (2014) 'Aging Analytics UK Launches VITAL, a Predictive Investment Tool For the Regenerative Medicine Sector', *Cadogan Consulting Group*, 13 May, http://www.thecorporatecounsel.net/nonMember/docs/05_14_AgingAnalytics.pdf
- Ford, Michele ve Lenore Lyons (2008) 'Living Like Kings', *Inside Indonesia*, Ocak-Mart, <http://www.insideindonesia.org/feature-editions/living-like-kings>
- Fortunati, Leopoldina (1995) *The Arcana of Reproduction: Housework, Prostitution, Labor and Capital*. New York: Autonomedia.
- Foster, Christopher ve Heeks, Richard (2011) 'Employment and the Mobile Sector in Developing Countries', *Background Paper for UNCTAD Information Economy Report*, http://infomediation.files.wordpress.com/2013/12/foster_heeks_2011_employment-and-the-mobile-sector-in-developing-countries.pdf
- Foster, John Bellamy, McChesney, Robert W. ve Jonna, R. Jamil (2011) 'The Global Reserve Army of Labor and the New Imperialism', *Monthly Review*, 63(6), <http://monthlyreview.org/2011/11/01/the-global-reserve-army-of-labor-and-the-new-imperialism>
- Frank, Andre Gunder (1966) *The Development of Underdevelopment*. New York: Monthly Review Press.
- Freeland, Chrystia (2012) *Plutocrats: The Rise of the New Global Super-Rich and the Fall of Everyone Else*. New York: Penguin.
- Friedman, Thomas (2005) *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. New York: Farrar, Straus ve Giroux.
- Friends of Gongchao (2013a) '10 Paragraphs Against 1 Rotten Apple – iSlavery at Foxconn', <http://www.gongchao.org/en/slaves-struggles/10-paragraphs-against-1-rotten-apple>
- Friends of Gongchao (2013b) 'Against the Fetish of Representation: Class Struggle in China Beyond the Leftist Grand Narrative', <http://www.gongchao.org/en/texts/2013/against-the-fetish-of-representation#sdfootnote11sym>
- Friends of Kolinko ve Gurgaon Workers News (2012) 'Burn-out in the Global Call Centre', *Mute*, 30 Aralık, <http://www.metamute.org/editorial/articles/burn-out-global-call-centre>
- Fuchs, Christian (2008) 'Deconstructive Class Analysis: Theoretical Foundations and Empirical Examples', *ICT & S Centre Research Paper*, <http://icts.sbg.ac.at/media/pdf/pdf1666.pdf>
- Fuchs, Christian (2011) 'A Contribution to the Critique of the Political Economy of Google', *Fast Capitalism*, 8(1), http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/8_1/fuchs8_1.html
- Fuchs, Christian (2012) 'Social Media, Riots, and Revolutions', *Capital and Class*, 36(3): 383-91.
- Fuchs, Christian (2014a) *Digital Labour and Karl Marx*. New York: Routledge.
- Fuchs, Christian (2014b) *Social Media: A Critical Introduction*. Los Angeles: Sage.
- Fumagalli, Andrea (2007) *Bioeconomia e Capitalismo Cognitivo: Verso un Nuovo Paradigma di Accumulazione*. Rome: Carocci.
- Gabriel, Anita (2012) 'Indonesia's Batam Losing Its Economic Luster', *Jakarta Globe*, 30 Mart, <http://www.thejakartaglobe.com/archive/indonesias-batam-losing-its-economic-luster>

- Gallagher, James (2014) 'Recession "led to 10,000 suicides"', *BBC News*, 11 Haziran, <http://www.bbc.com/news/health-27796628>
- Galloway, Alexander R. (2014) 'The Cybernetic Hypothesis', *differences*, 25(1): 107-31.
- Gambino, Ferruccio ve Sacchetto, Devi (2014) 'The Shifting Maelstrom: From Plantations to Assembly-Lines', Roth, Karl Heinz ve van der Linden, Marc (ed.) *Beyond Marx: Theorising the Global Labour Relations of the Twenty-First Century* içinde, Leiden: Brill, 89-120.
- Garnham, Nicholas (1990) *Capitalism and Communication: Global Culture and the Economics of Information*. Londra: Sage.
- Gaspar de Alba, Alicia ve Guzmán, Georgina (ed.) (2010) *Making a Killing: Femicide, Free Trade, and La Frontera*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Gates, Bill (1995) *The Road Ahead*. Londra: Penguin.
- Georgakas, Dan (1975) *Detroit, I Do Mind Dying: A Study in Urban Revolution*. New York: St. Martin's Press.
- Gerbaudo, Paolo (2012) *Tweets and the Streets: Social Media and Contemporary Activism*. Londra: Pluto.
- Gereffi, Gary ve Korzeniewicz, Miguel (ed.) (1994) *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Greenwood.
- Gershenfeld, Neil, Krikorian, Raffi ve Cohen, Danny (2004) 'The Internet of Things', *Scientific American*, 291: 76-81.
- Gibbs, Samuel (2013) 'What is Boston Dynamics and Why Does Google Want Robots?', *Guardian*, 17 Aralık, <http://www.theguardian.com/technology/2013/dec/17/google-boston-dynamics-robots-atlas-bigdog-cheetah>
- Glaberman, Martin (1952) *Punching Out*. Libcom.org, <https://libcom.org/library/punching-out-martin-glaberman>
- Global Times (2010) 'New Strike Affects Parts Supplier to Toyota and Honda', 2 Haziran.
- Gómez, Ignacio (2012) 'Colombia's Black-market Coltan Tied to Drug Traffickers, Paramilitaries', *International Consortium of Investigative Journalists*, 4 Mart, <http://www.icij.org/projects/coltan/colombias-black-market-coltan-tied-drug-traffickers-paramilitaries>
- Goode, Eric ve Miller, Claire Cain (2013) 'Backlash by the Bay: Tech Riches Alter a City', *New York Times*, 24 Kasım, http://www.nytimes.com/2013/11/25/us/backlash-by-the-bay-tech-riches-alter-a-city.html?_r=0
- Grant, Tavia (2014) 'Meet the New Middle Class: Robots', *Globe & Mail*, 20 Nisan, <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/meet-the-new-middle-class-robots/article18074074>
- Greeley, Brendan (2013) 'Kenyans Find the Unintended Consequences of Mobile Money', *Bloomberg Businessweek Magazine*, 23 May, <http://www.businessweek.com/articles/2013-05-23/kenyans-find-the-unintended-consequences-of-mobile-money>
- Greenberg, Andy (2012) *This Machine Kills Secrets: How Wikileaks, Cypherpunks and Hacktivists Aim to Free the World's Information*. New York: Dutton.
- Greenspan, Alan (2008) *The Age of Turbulence: Adventures in a New World*. New York: Penguin.
- Grossman, Elizabeth (2011) 'Toxics in the "Clean Rooms": Are Samsung Workers at Risk?' *Environment* 360, 9 Haziran, http://e360.yale.edu/feature/toxics_in_the_clean_rooms_are_samsung_workers_at_risk/2414
- GurgaonWorkersNews (2010a) 'Developing Unrest: New Struggles in Miserable Boom-Town Gurgaon', *GurgaonWorkersNews*, 25, <http://gurgaonworkersnews.wordpress.com/content-list-of-published-newsletters>

- GurgaonWorkersNews (2010b) 'Local Automobile Workers: Electronic Flow Regime Combining Welding Robots and Slum Production', *GurgaonWorkersNews*, 33, <http://gurgaonworkersnews.wordpress.com/gurgaonworkersnews-no-933/#fn1>
- Hafner, Katie (1998) *Where Wizards Stay Up late: The Origins of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Haiven, Max ve Stoneman, Scott (2009) 'Wal-Mart: The Panopticon of Time', *Globalization Working Papers*, http://www.academia.edu/1474872/Wal-Mart_The_panopticon_of_time
- Haley, Melinda (2010) 'The Industrial Machine and the Exploitation of Women: The Case of Ciudad Juárez', *The Forum on Public Policy*, <http://forumonpublicpolicy.com/vol2010no5/archivevol2010no5/haley.pdf>
- Hall-Jones, Peter (2010) 'Strike Wave Signals Global Shift', *New Unionism Blog*, 21 Ekim, <http://newunionism.wordpress.com/2010/10/21/strikes>
- Hamlin, Kevin, Gridneff, Ilya ve Davison, William (2014) 'Ethiopia Becomes China's China in Global Search for Cheap Labor', *Bloomberg Businessweek Magazine*, Temmuz 22, <http://www.bloomberg.com/news/2014-07-22/ethiopia-becomes-china-s-china-in-search-for-cheap-labor.html>
- Han, Jiwon, Liem, Wol-san ve Lee, Yoomi (2013) 'In the Belly of the Beast: Samsung Electronics Domestic Supply Chain and Workforce in South Korea', *Asian Labour Update*, 82, <http://www.amrc.org.hk/text/node/1340>
- Haraway, Donna (1985) 'A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s', *Socialist Review*, 80: 65-108.
- Hardt, Michael ve Negri, Antonio (2000) *Empire*. Boston: Harvard University Press.
- Hardt, Michael ve Negri, Antonio (2004) *Multitude: War and Democracy in an Age of Empire*. New York: Penguin.
- Hardt, Michael ve Negri, Antonio (2011) *Commonwealth*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Hardt, Michael ve Negri, Antonio (2012) 'Declaration', <http://antonionegriinenglish.files.wordpress.com/2012/05/93152857-hardt-negri-declaration-2012.pdf>
- Hart-Landsberg, Martin (2013) *Capitalist Globalization: Consequences, Resistance and Alternatives*. Monthly Review Press: New York.
- Hawksley, Humphrey (2014) 'Why India's Brick Kiln Workers "live like slaves"', <http://www.bbc.com/news/world-asia-india-25556965>
- Hayes, Dennis (1989) *Behind the Silicon Curtain: The Seductions of Work in a Lonely Area*. Boston: South End Press.
- Hayles, Katherine N. (1999) *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Head, Simon (2014) *Mindless: Why Smarter Machines are Making Dumber Humans*. New York: Basic Books.
- Heinrich, Michael (2012) *An Introduction to the Three Volumes of Karl Marx's Capital*. New York: Monthly Review Press.
- Henderson, J., Dickens, P., Hess, M., Coe, N. ve Yeung, H. (2002) 'Global Production Networks and the Analysis of Economic Development', *Review of International Political Economy*, 9: 436-64.
- Heron, Gil Scott (1971) 'The Revolution Will Not Be Televised'. Flying Dutchman/ RCA.
- Herrera, Linda (2014) *Revolution in the Age of Social Media: The Egyptian Popular Insurrection and the Internet*. Londra: Verso.
- Herszenhorn, David M., Hulse, Carl ve Stolberg, Sheryl Gay (2008) 'Talks Implode During a

- Day of Chaos; Fate of Bailout Plan Remains Unresolved', *New York Times*, 25 Eylül, http://www.nytimes.com/2008/09/26/business/26bailout.html?_r=2&pagewanted=1&chp
- Hesmondhalgh, David (2010) 'User-Generated Content, Free Labour and the Cultural Industries', *Ephemera: theory and politics in organization*, 3/4, <http://www.ephemerajournal.org/sites/default/files/10-3hesmondhalgh.pdf>
- Hirsch, Afua (2013) 'This is Not a Good Place to Live: Inside Ghana's Dump for Electronic Waste', *Guardian*, 13 Aralık, <http://www.theguardian.com/world/2013/dec/14/ghana-dump-electronic-waste-not-good-place-live>
- Hooks, Christopher (2014) 'Q&A with Molly Molloy: The Story of the Juarez Femicides is a "Myth"', *Observer*, 9 Ocak, <http://www.texasobserver.org/qa-molly-molloy-story-juarez-femicides-myth>
- Hong, Yu (2010) 'Will Chinese ICT Workers Unite?: New Signs of Change in the Aftermath of the Global Economic Crisis', *Work Organisation, Labour and Globalisation*, 4(2): 60-79.
- Horst, Heather ve Miller, Daniel (2006) *The Cell Phone: An Anthropology of Communication*. Berg: New York.
- Howard, Philip N. ve Hussain, Muzammil M. (2013) *Democracy's Fourth Wave? Digital Media and the Arab Spring*. Oxford: Oxford University Press.
- Howe, John (2013) 'Prototype Boulevard', *New Left Review*, 82: 85-96.
- Huws, Ursula (2003) *The Making of a Cybertariat: Virtual Work in a Real World*. New York: Monthly Review.
- Huws, Ursula (2014) *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*. New York: Monthly Review.
- IFR (International Federation of Robotics) (2012) 'History of Industrial Robots', http://www.ifr.org/uploads/media/History_of_Industrial_Robots_online_brochure_by_IFR_2012.pdf
- IFR (International Federation of Robotics) (2014) 'Service Robots', <http://www.ifr.org/service-robots>
- Ilavarasan, Vigneswara (2007) 'Is Indian Software Workforce a Case of Uneven and Combined Development?', *Equal Opportunity International*, 26(8): 802-22.
- ILO (2011) 'Key Indicators of the Labour Market', 7th Edition. Geneva: International Labour Organization. *Information*, 4(2): 171-81.
- ILO (2012) 'Global Employment Trends for Women 2012: Labour Market Gender gap: Two Steps Forward, One Step Back', http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_195445/lang-en/index.htm
- Ischenko, Volodymyr (2014) 'Ukraine's Fractures', *New Left Review*, 87: 7-33.
- ITU (International Telecommunications Union) (2012) 'Why Mobile Phones Drive Economic Growth in the Developing World', *ICT Statistics Newslog*, 16 Mart, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/Why+Mobile+Phones+Drive+Economic+Growth+In+The+Developing+World.aspx>
- ITU (International Telecommunications Union) (2013) 'Key ICT Indicators for Developed and Developing Countries and the World (Totals and Penetration Rates)', www.itu.int/en/ITU-D/ITU-Key_2005-2013_ICT_data.xls
- Jain, Rahul (2014) 'First IT Jobs Went Offshore, Now They're Being Automated', *The Outsource Blog*, 13 Eylül, <http://www.theoutsourceblog.com/2014/09/first-it-jobs-went-offshore-now-theyre-being-automated>
- Jamaa, Abdullahi (2011) 'Somali Pirates Tap into Sophisticated Navigation', *Onislam*, <http://www.onislam.net/english/health-and-science/>

- technology/452729-somali-pirates-tap-into-sophisticated-navigation.html
- Jamieson, Dave (2014) 'Meet the Real Amazon Drones', *Huffington Post*, 24 Nisan, http://www.huffingtonpost.com/2014/04/24/amazon-delivery-lasership_n_5193956.html
- Johnston, John (2008) *The Allure of Machinic Life: Cybernetics, Artificial Life and the New AI*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jordan, Tim (2008) *Hacking Digital Media and Technological Activism*. Cambridge: Polity.
- Jung, E. Alex (2014) 'Wages for Facebook', *Dissent Magazine*, <http://www.dissentmagazine.org/article/wages-for-facebook>
- Jünger, Ernst (2000) [1957] *The Glass Bees*. New York: New York Review of Books.
- Jünger, Ernst (2004) [1924] *Storm of Steel*. New York: Penguin.
- Jurgens, Ulrich, Maisch, Thomas ve Dohse, Knuth (1993) *Breaking from Taylorism: Changing Forms of Work in the Automobile Industry*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaiman, Jonathan (2014) 'Rare Earth Mining in China: The Bleak Social and Environmental Costs', *Guardian*, 20 Mart, <http://www.theguardian.com/sustainable-business/rare-earth-mining-china-social-environmental-costs>
- Kan, Michael (2013) 'Foxconn to Speed Up "Robot Army" Deployment', *IT World*, 26 Haziran, <http://www.itworld.com/362706/foxconn-speed-robot-army-deployment-20000-robots-already-its-factories>
- Kelly, Kevin (2009) 'The New Socialism: Global Collectivist Society is Coming Online', *Wired* 17(6).
- Kelly, Kevin (2010) *What Technology Wants*. New York: Viking.
- Kenny, Charles ve Sandefur, Justin (2013) 'Can Silicon Valley Change the World?', *Foreign Policy*, 24 Haziran, http://www.foreignpolicy.com/articles/2013/06/24/can_silicon_valley_save_the_world
- Kidd, Dorothy (2010) 'Whistling Into the Typhoon: A Radical Inquiry into Autonomous Media', T. C. Collective (ed.), *In the Middle of a Whirlwind* içinde, Oakland: AK Press.
- Kidd, Dorothy (2012a) 'OccupySan Francisco Bay', Cities are Us Conference, Haziran, Coimbra, Portugal, https://www.academia.edu/1941154/_Occupy_in_the_San_Francisco_Bay
- Kidd, Dorothy (2012b) 'How Long Will Our Fingers Extend? Critical Praxis, and Chinese Working Class Contentious Politics', *Academia*, https://www.academia.edu/2100900/How_Long_Will_Our_Fingers_Extend_Critical_Praxis_and_Chinese_Working_Class_Contentious_Politics
- Kjøsen, Atle Mikkola (2013a) 'Human Material in the Communication of Capital', *communication + 1*, 2(3), <http://scholarworks.umass.edu/cpo/vol2/iss1/3>
- Kjøsen, Atle Mikkola (2013b) 'Do Androids Dream of Surplus Value?', Conference paper, Mediations 2.5, London, Ontario, 18 Ocak, http://www.academia.edu/2455476/Do_Androids_Dream_of_Surplus_Value
- Kliman, Andrew (2012) *The Failure of Capitalist Production: Underlying Causes of the Great Recession*. Londra: Pluto.
- Knutson, Ryan ve Day, Liz (2012) 'In Race For Better Cell Service, Men Who Climb Towers Pay With Their Lives', *ProPublica: Journalism in the Public Interest*, 22 May, <http://www.propublica.org/article/cell-tower-fatalities>
- Kolinko (2002) 'hotlines – call centre [inquiry | communism]' http://www.nadir.org/nadir/initiativ/kolinko/lebuk/e_lebuk.htm
- Kurzweil, Ray (2005) *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking.

- Lacan, Jacques (1991) *The Seminar of Jacques Lacan. Book II: The Ego in Freud's Theory and in the Technique of Psychoanalysis 1954-1955*. New York: Norton.
- Land, Nick (1992) *The Thirst for Annihilation: George Bataille and Virulent Nihilism (An Essay in Atheistic Religion)*. Londra: Routledge.
- Land, Nick (2011) *Fanged Noumena: Collected Writings 1987-2007*. Falmouth: Urbanomics.
- Lapavistas, Costas (2013) *Profiting Without Producing: How Finance Exploits Us All*. Londra: Verso.
- Lazzarato, Maurizio (2004) *Les Révolutions du Capitalisme*. Paris: Le Seuil.
- Leach, Dirk (1986) *Technik*. Paris: Gris Banal.
- Lebowitz, Michael (2009) 'Marx's Falling Rate of Profit: A Dialectical View', in *Following Marx: Method, Critique and Crisis*. Chicago: Haymarket Books.
- Leech, Garry (2014) 'How Billionaires Talk in Davos: Distorting Poverty to Promote Capitalism', *Counter-Punch*, 29 Ocak, <http://www.counterpunch.org/2014/01/29/distorting-poverty-to-promote-capitalism>
- Leslie, Robert ve Burtynsky, Edward (2014) *Stormbelt*. New York: Dewi Lewis.
- Lessard, Bill ve Baldwin, Steve (2000) *NetSlaves: True Tales of Working the Web*. New York: McGraw Hill.
- Leung, Linda (2007) 'Mobility and Displacement: Refugees' Mobile Media Practices in Immigration Detention', *Media/Culture*, 1, <http://journal.media-culture.org.au/0703/10-leung.php>
- Levy, David L. (2008) 'Political Contestation in Global Production Networks', *Academy of Management Review*, 33(4): 943-63.
- Levy, Steven (1984) *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Doubleday.
- Lewis, Michael (2014) *Flash Boys: A Wall Street Revolt*. New York: Norton.
- Lewis, Paul et al. (2011) *Reading the Riots: Investigating England's Summer of Disorder*. Londra: Guardian Books.
- Licklider, J. R. (1960) 'Man-Computer Symbiosis', *IRE Transactions on Human Factors in Electronics* HFE-1 (Mart): 4-11, <http://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html>
- Licklider, J. R. (1968) 'The Computer as a Communication Device', *Science and Technology* (Nisan), http://www.utexas.edu/lbj/archive/news/images/file/20_20_03_licklider-taylor-1.pdf
- Liddle, Steve (2014) 'Somalia's Other Pirates – The Telecom Companies', *Gulfnews.com*, 16 Ocak, <http://gulfnews.com/news/region/somalia/somalia-s-other-pirates-the-telecom-companies-1.1278269>
- Linden, Marcel van der (2008) *Workers of the World: Essays Toward a Global Labor History*. Boston: Brill.
- Linden, Marcel van der ve Roth, Karl Heinz (ed.) (2014) *Beyond Marx: Theorising the Global Labour Relations of the Twenty-First Century*. Leiden: Brill.
- Lipietz, Alain (1987) *Mirages and Miracles: The Crisis of Global Fordism*. Londra: Verso.
- Lipton, Michael (1977) *Why Poor People Stay Poor: Urban Bias in World Development*. New York: Maurice Temple Smith.
- Lohmann, S. (1994) 'The Dynamics of Informational Cascades: The Monday Demonstrations in Leipzig, East Germany, 1989-1991', *World Politics*, 47(1): 42-101.
- Lohmann, S. (2000) 'Collective Action Cascades: An Informational Rationale for the Power in Numbers', *Journal of Economic Surveys*, 14(5): 654-84.
- Lucca-Negro, O. ve O'Doherty, T. (2001) 'Vortex Breakdown: A Review', *Progress in Energy and Combustion Science*, 27: 431-81.

- Lugt, Hans J. (1983) *Vortex Flow in Nature and Technology*. New York: John Wiley. Lüthje, B., Hürtgen, S., Pawlicki P. ve Sproll, M. (2013) *From Silicon Valley to Shenzhen: Global Production and Work in the IT Industry*. Boulder, CO: Rowman ve Littlefield.
- Lynn, Barry C. (2005) *End of the Line: The Rise and Coming Fall of the Global Corporation*. New York: Doubleday.
- Mackay, Robin ve Avanessian, Armen (ed.). (2014) *#Accelerate#*. Falmouth: Urbanomics.
- Macleod, Ken (1994) *The Star Fraction*. Londra: Orbis.
- Macleod, Ken (2003) *The Human Front*. Londra: Gollancz.
- Macmillan, Douglas, Burrows, Peter ve Ante, Spencer E. (2009) 'Inside the App Economy', *Business Week*, 22 Ekim, http://www.businessweek.com/magazine/content/09_44/b4153044881892.htm
- McNally, David (2011) *Global Slump: The Economics and Politics of Crisis and Resistance*. Oakland, CA: PM Press.
- Madrigal, Alexis C. (2013) 'Not Even Silicon Valley Escapes History', *The Atlantic*, 23 Temmuz, <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/07/not-even-silicon-valley-escapes-history/277824>
- Maher, Stephen (2011) 'The Political Economy of the Egyptian Uprising', *Monthly Review*, 6, <http://monthlyreview.org/2011/11/01/the-political-economy-of-the-egyptian-uprising>
- Mandel, Michael (2012) *Where the Jobs Are: The App Economy*. South Mountain Economics, LLC, <http://www.technet.org/wp-content/uploads/2012/02/TechNet-App-Economy-Jobs-Study.pdf>
- Mandelbrot, Benoit B. ve Hudson, Richard L. (2004) *The (Mis)Behaviour of Markets: A Fractal View of Risk, Ruin and Reward*. New York: Basic.
- Mann, Eric (1987) *Taking on General Motors*. Los Angeles: Institute of Labor Relations, University of California.
- Manzerolle, Vincent R. ve Kjosen, Atle Mikkola (2012) 'The Communication of Capital: Digital Media and the Logic of Acceleration', *triple C: Cognition, Communication, Cooperation*, 10(2): 214-29.
- Manzerolle, Vincent ve Kjosen, Atle Mikkola (2014) 'Dare et Capere: Virtuous Mesh and a Targeting Diagram: A Capitalist Love Story', Miller, Paul D. ve Matviyenko, Svitlana (ed.) *The Imaginary App* içinde, Cambridge, MA: MIT Press, 252-80.
- Marazzi, Christian (2010) *The Violence of Financial Capitalism*. New York: Semiotext(e).
- Markoff, John (2012) 'Skilled Work, Without the Worker', *New York Times*, 18 Ağustos, <http://preview.tinyurl.com/k7rg2m8>
- Markoff, John (2013) 'Google Puts Money on Robots, Using the Man Behind Android', *New York Times*, 4 Aralık, http://www.nytimes.com/2013/12/04/technology/google-puts-money-on-robots-using-the-man-behind-android.html?pagewanted=all&_r=2&_hpid=hp_tech%3Agoogle%3Ahomepage%3Atext&_hpt=hp_tech%3Ahomepage%3Atext
- Marks, Brian (2012) 'Autonomist Marxist Theory and Practice in the Current Crisis', *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 11(3): 467-91, <http://www.acme-journal.org/vol11/Marks2012.pdf>
- Marsh, Allison (2004) 'Tracking the PUMA', IEEE Global History Network, <http://www.ieeeeghn.org/wiki/images/b/bf/Marsh.pdf>
- Martin, Randy (2002) *Financialization of Daily Life*. Philadelphia: Temple University Press.
- Marx, Karl (1964) [1844] *The Economic and Philosophical Manuscripts of 1844*. New York: International Publishers.

- Marx, Karl (1970) *A Contribution to the Critique of Political Economy*. New York; International Publishers.
- Marx, Karl (1973) [1857] *Grundrisse*. Harmondsworth: Penguin.
- Marx, Karl (1977) [1867] *Capital: Volume 1*. Vintage: New York.
- Marx, Karl (1981a) [1884] *Capital: Volume 2*. Vintage: New York.
- Marx, Karl (1981b) [1894] *Capital: Volume 3*. Vintage: New York.
- Marx, Karl (2000) *Theories of Surplus Value*. New York: Prometheus Books.
- Marx, Karl ve Engels, Friedrich (1964) [1848] *The Communist Manifesto*. Washington: Washington Square Press.
- Mason, Paul (2007) *Live Working or Die Fighting: How the Working Class Went Global*. Londra: Harvill Secker.
- Mason, Paul (2012) *Why It's Kicking Off Everywhere: The New Global Revolutions*. Londra: Verso.
- Matviyenko, Svitlana (2014) 'Liquid Categories for Augmented Revolutions', *The Exceptional and the Everyday: 144 Hours in Kiev*, <http://www.the-everyday.net>
- Medina, Eden (2011) *Cybernetic Revolutionaries: Technology and Politics in Allende's Chile*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mendoza, Martha (2013) 'Silicon Valley Poverty is Often Ignored by the Tech Hub's Elite', *Huffington Post*, 3 Ekim, http://www.huffingtonpost.com/2013/03/10/silicon-valley-poverty_n_2849285.html
- Mezzadra, Sandro ve Neilson, Brett (2013) *Border as Method, or, the Multiplication of Labor*. Durham, NC: Duke University Press.
- Midnight Notes Collective (2009) *Promissory Notes: From Crisis to Commons*, <http://www.midnightnotes.org/Promissory%20Notes.pdf>
- Milanović, Branko (2011a) 'Global Inequality: From Class to Location, from Proletarians to Migrants', World Bank Policy Research Working Paper No. 5820, <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-5820>
- Milanović, Branko (2011b) *The Haves and the Have-Nots: A Brief and Idiosyncratic History of Global Inequality*. New York: Basic.
- Mindell, David A. (2002) *Between Human and Machine: Feedback, Control, and Computing*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Mirowski, Philip (2013) *Never Let a Serious Crisis go to Waste: How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*. Londra: Verso.
- Mitra, Sramana (2008) 'The Coming Death Of Indian Outsourcing', *Forbes.com*, http://www.forbes.com/2008/02/29/mitra-india-outsourcing-tech-enter-cx_sm_0229outsourcing.html
- Mohun, Simon (1983) 'Organic Composition of Capital', Bottomore, T. (ed.) *A Dictionary of Marxist Thought* içinde, Cambridge, MA: Harvard University Press, 356-7.
- Moody, Kim (1988) *An Injury to All: The Decline of American Unionism*. New York: Verso.
- Moravec, Hans P. (1999) *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*. New York: Oxford University Press.
- Morozov, Evgeny (2011) *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: Public Affairs.
- Morris-Suzuki, Tessa (1997) 'Robots and Capitalism', Davis, Jim, Hirschl, Thomas ve Stack, Michael (ed.) *Cutting Edge: Technology, Information Capitalism and Social Revolution* içinde, Londra: Verso.
- Morton, Tim (2013) *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*.

- Minneapolis: University of Minnesota.
- Mosco, Vincent ve Wasko, Janet (ed.) (1988) *The Political Economy of Information*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Mumo, Muthoki (2014) 'Safaricom Profit Hits Sh23bn as M-Pesa Powers its Growth', *Daily Nation*, 13 May, <http://mobile.nation.co.ke/news/Safaricom-profit-hits-Sh23bn/-/1950946/2312386/-/format/xhtml/-/15pik9gz/-/index.html>
- Murphy, James T., Carmody, Pádraig ve Surborgc, Björn (2014) 'Industrial Transformation or Business as Usual? Information and Communication Technologies and Africa's Place in the Global Information Economy', *Review of African Political Economy*, 41 (140): 264-83.
- Murray, Fergus (1983) 'The Decentralisation of Production: The Decline of the Mass-Collective Worker?', *Capital and Class*, 7(1): 74-99.
- Myoung-Hee, Kim, Hyunjoo, Kim ve Domyung, Paek (2014) 'The Health Impacts of Semiconductor Production: An Epidemiologic Review', *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 20: 95-114.
- Nadeem, Shehzad (2011) *Dead Ringers: How Outsourcing is Changing the Way Indians Understand Themselves*. Princeton: Princeton University Press.
- Negri, Antonio (2014) 'Some Reflections on the #ACCELERATE MANIFESTO', <http://criticallegalthinking.com/2014/02/26/reflections-accelerate-manifesto>
- Nenni, Daniel (2010) 'TSMC GigaFab Tour!', Semi.Wiki.com, 10 Ocak, <http://www.semiwiki.com/forum/content/417-tsmc-gigafab-tour.html>
- Ness, Immanuel (ed.) (2014) *New Forms of Worker Organization: The Syndicalist and Autonomist Restoration of Class-Struggle Unionism*. Oakland: PM Press.
- Ngai, Pun (2005) *Made in China: Women Factory Workers in a Global Workplace*. Durham, NC: Duke University Press.
- Nicolaus, Martin (1967) 'Proletariat and Middle Class in Marx: Hegelian Choreography and the Capitalist Dialectic', *Studies on the Left*, 7: 22-49.
- Noble, David (1984) *Forces of Production: A Social History of Industrial Automation*. New York: Alfred Knopf.
- Noys, Benjamin (ed.) (2011) *Communization and its Discontents: Contestation, Critique and Contemporary Struggles*. New York: Autonomedia.
- Noys, Benjamin (2010) *The Persistence of the Negative: A Critique of Contemporary Theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- NSB (National Science Board) (2012) 'Science and Engineering Indicators 2012', <http://www.nsf.gov/statistics/seind12/c6/c6s1.htm>
- Null, Christopher ve Caulfield, Brian (2003) 'Fade To Black', *Business 2.0*, 1 Haziran, http://money.cnn.com/magazines/business2/business2_archive/2003/06/01/343371/index.htm
- Nunes, Rodrigo (2008) 'Learning From Porcupines: Analytic War Machines and an Ethics of Intervention', *Transversal*, 6 Haziran, <http://transform.eipcp.net/correspondence/1213798160>
- Nunes, Rodrigo (2014) *Organisation of the Organisationless: Collective Action After Networks*. Londra ve Luneberg: Mute ve Post-Media Lab.
- OECD (2011) 'Size of the ICT Sector', in *OECD Factbook 2011-2012: Economic, Environmental and Social Statistics*.
- OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2011-72-en>
- OECD (2011) *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. OECD Publishing.
- OECD (2012) *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics*,

- <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook-2013-en/08/02/02/index.html> OECD (2013a) *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics*, 'Investment in ICT', <http://tinyurl.com/majepu2>
- OECD (2013b) 'Crisis Squeezes Income and Puts Pressure on Inequality and Poverty', <http://www.oecd.org/els/soc/OECD2013-Inequality-and-Poverty-8p.pdf>
- Ohno, Taiichi (1988) *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Cambridge, MA: Productivity Press.
- OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles) (2013) *Economic Contributions*, <http://www.oica.net/category/economic-contributions/> auto-jobs
- Oxfam (2014) *Working for the Few: Political Capture and Economic Inequality*. Londra: Oxfam.
- Packer, George (2013) 'Change the World: Silicon Valley Transfers its Slogans - and its Money - to the Realm of Politics', *The New Yorker*, 27 May, <http://www.newyorker.com/magazine/2013/05/27/change-the-world>
- Panzieri, Raniero (1980) [1961] 'The Capitalist Use of Machinery: Marx Versus the Objectivists', Slater P. (ed.) *Outlines of a Critique of Technology* içinde, Highlands: Humanities Press, 44-69.
- Parker, Geoffrey (2013) *Global Crisis: War, Climate Change and Catastrophe in the Seventeenth Century*. New Haven: Yale University Press.
- Pasquinelli, Matteo (2014a) 'Italian Operaismo and the Information Machine', *Theory, Culture & Society*, published online before print, 2 Şubat, <http://preview.tinyurl.com/lqkqdtj>
- Pasquinelli, Matteo (2014b) 'The Labour of Abstraction: Seven Transitional Theses on Marxism and Accelerationism', 9 Haziran, <http://matteopasquinelli.com/labour-of-abstraction-theses>
- Paterson, Kent (2010), 'Temping Down Labor Rights: The Manpowerization of Mexico', *CorpWatch*, 6 Ocak, <http://www.corpwatch.org/article.php?id=15496>
- Patterson, Scott (2010) *The Quants: How a New Breed of Math Whizzes Conquered Wall Street and Nearly Destroyed It*. New York: Crown Business.
- Pellow, David Naguib ve Park, Lisa Sun-Hee (2002) *The Silicon Valley of Dreams: Environmental Injustice, Immigrant Workers and the High-Tech Global Economy*. New York: New York University Press.
- Perez, Carlotta (2009) 'The Double Bubble at the Turn of the Century: Technological Roots and Structural Implications', *Cambridge Journal of Economics*, 33(4): 779-805.
- Peters, Michael A., Britiz, Roderigo ve Bulut, Ergin (2009) 'Cybernetic Capitalism, Informationalism and Cognitive Labour', *Geopolitics, History, and International Relations*, 1(2): 11-40.
- Pew Research Centre (2012) 'Global Digital Communication: Texting, Social Networking Popular Worldwide Usage', <http://www.pewglobal.org/2011/12/20/global-digital-communication-texting-social-networking-popular-worldwide>
- Pickering, Andrew (2010) *The Cybernetic Brain: Sketches of Another Future*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pietrzyk, Kamilla (2010) 'Activism in the Fast Lane: Social Movements and the Neglect of Time', *Fast Capitalism*, 1, http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/7_1/pietzyk7_1.html
- Plan C (2013) *What We Need is a Plan C*, 24 Ekim, <http://www.weareplanc.org/c-is-for-plan-c/#.VH4aya90zIU>
- Pollak, Joel (2014) 'Are Silicon Valley's High-paid Techies the New Proletariat?', *Breitbart*, 20 Nisan, <http://www.breitbart.com/Breitbart-California/2014/04/29/Are-Silicon-Valley-High-Paid-Techies-the-New-Proletariat>

- Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Poster, Winifred R. (2011) 'Emotion Detectors, Answering Machines, and E-Unions: Multi-Surveillances in the Global Interactive Service Industry', *American Behavioral Scientist*, 55(7): 868-901.
- Poulantzas, Nicos (1973) 'On Social Classes', *New Left Review*, 78: 54-27.
- PrivCo (2013) 'Yesterday's Big Payday for the IRS; 1600 Twitter Employees Now Millionaires', *PrivCo: Private Company Financial Intelligence*, 8 Kasım, <http://www.privco.com/the-twitter-mafia-and-yesterdays-big-irs-payday>
- Prunier, Gerard (2011) *Africa's World War: Congo, the Rwandan Genocide, and the Making of a Continental Catastrophe*. Oxford: Oxford University Press.
- Przeworski, Adam (1977) 'Proletariat into a Class: The Process of Class Formation from Karl Kautsky's *The Class Struggle* to Recent Controversies', *Politics & Society*, 7(4): 343-401.
- Ptak, Laurel (2013) 'Wages for Facebook', 21 Aralık, <http://laurelptak.com/post/42794613329/wagesforfacebook>
- Qiu, Jack Linchuan (2009) *Working-Class Network Society: Communication Technology and the Information Have-Less in Urban China*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Radynski, Oleksiy (2014a) 'Maidan and Beyond, Part I', *e-flux*, <http://www.e-flux.com/journal/maidan-and-beyond-part-i>
- Radynski, Oleksiy (2014b) 'Maidan and Beyond, Part II: The Cacophony of Donbas', *e-flux*, <http://www.e-flux.com/journal/maidan-and-beyond-part-ii-the-cacophony-of-donbas>
- Ramtin, Ramin (1991) *Capitalism and Automation: Revolution in Technology and Capitalist Breakdown*. Londra: Pluto.
- Reguly, Eric (2014) 'Is WhatsApp and its ilk Killing Jobs?', *Globe & Mail*, 27 Mart, <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/rob-magazine/jobs-optional/article17666903>
- Reich, Robert (1992) *The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism*. New York: Vintage.
- Reiss, Bob (2001) *The Coming Storm: Extreme Weather and Our Terrifying Future*. New York: Hyperion.
- Retort (2006) *Afflicted Powers: Capital and Spectacle in a New Age of War*. New York: Verso.
- Rice, Andrew (2011) 'Life on the Line', *New York Times*, 28 Temmuz, http://www.nytimes.com/2011/07/31/magazine/life-on-the-line-between-el-paso-and-juarez.html?pagewanted=all&_r=0
- Rifkin, Jeremy (1995) *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*. New York: Putnam.
- Rivera, Amaad, Cotto-Escalera, Brenda, Desai, Anisha, Huezo, Jeannette ve Muhammad, Dedrick (2008) *Foreclosed: State of the Dream 2008*. Institute for Policy Studies.
- Robbins, Martin (2012) 'The Missing Millions of Kibera', *Guardian*, 1 Ağustos, <http://www.theguardian.com/science/the-lay-scientist/2012/aug/01/africa-propaganda-kibera>
- Roberts, Sarah T. (2015) *Behind the Screen: Digitally Laboring in Social Media's Shadow World*. Forthcoming.
- Robins, Kevin ve Webster, Frank (1988) 'Cybernetic Capitalism: Information, Technology, Everyday Life', Mosco, Vincent ve Wasko, Janet (ed.) *The Political Economy of Information* içinde, Madison: University of Wisconsin Press, 44-75.
- Rocamadur (2014) 'The Feral Underclass Hits the Streets: On the English Riots and Other Ordeals', *SIC: International Journal of Communisation*, 2, <http://sicjournal.org/files/PDF/>

sic-2-07-the-feral-underclass-hits-the-streets.pdf

- Rodríguez, Sergio González (2013) *The Femicide Machine*. New York: Semiotext(e).
- Ross, Andrew (ed.) (1997) *No Sweat: Fashion, Free Trade, and the Rights of Garment Workers*. New York: Verso.
- Ross, Andrew (2006) *Fast Boat to China: Corporate Flight and the Consequences of Free Trade. Lessons from Shanghai*. New York: Pantheon.
- Roth, Karl Heinz (2010) 'Global Crisis – Global Proletarianization – Counter- perspectives', Fumagalli, A. (ed) *Crisis in the Global Economy: Financial Markets, Social Struggles, and New Political Scenarios* içinde, Los Angeles: Semiotext(e), 197-237.
- Rotman, David (2013) 'How Technology is Destroying Jobs', *MIT Technology Review*, 12 Haziran, <http://www.technologyreview.com/featuredstory/515926/how-technology-is-destroying-jobs>
- Rulison, Larry (2011) 'Fab 8 Edges Away From the Human Touch', *Times Union*, 20 Ekim, <http://www.timesunion.com/business/article/Fab-8-edges-away-from-the-human-touch-2228842.php>
- RW (Revolutionary Worker) (2000) 'Living on the Bottom of Silicon Valley: Proletarians in California's High Tech Zone', *Revolutionary Worker Online*, 14 May, <http://www.revcom.us/a/v22/1052-059/1054/silicon.htm>
- Saad-Filho, Alfredo ve Morais, Lecio (2014) 'Mass Protests: Brazilian Spring or Brazilian Malaise?' Panitch, Leo et al. (ed.) *Socialist Register 50: Registering Class* içinde, Londra: Merlin.
- Saffer, Dan (2014) 'Why We Need to Tame Our Algorithms Like Dogs', *Wired*, <http://www.wired.com/2014/06/algorithms-humans-bffs>
- Sampedro, Victor ve Sánchez Duarte, Jose (2011). 'La red era la plaza' (The net was the square), <http://www.ciberdemocracia.es/articulos/RedPlaza.pdf>
- Sanhati (2010) 'Do 600 Million Cellphone Accounts Make India a Rich Country? A Lesson in Economics for Mr. Chidambaram', *Sanhati*, <http://sanhati.com/excerpted/2388>
- Saraswati, Jyoti (2012) *Dot.compradors: Power and Policy in the Development of the Indian Software Industry*. Londra: Pluto.
- Saul, Heather (2014) 'Turkey Coal Mine Explosion: Protester Attacked by Adviser to Turkish PM Recep Tayyip Erdogan "was relative of dead miner"', *Independent*, 15 May, <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/turkey-coal-mine-explosion-turkish-pms-advisor-yusuf-yerkek-caught-kicking-protester-9374732.html>
- Scaruffi, Piero (2010) 'A History of Silicon Valley', <http://www.scaruffi.com/politics/sv.html>
- Schifferers, Steve (2007) 'The Decline of Detroit', BBC News, 19 Şubat, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6346299.stm>
- Schiller, Dan (1999) *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schiller, Dan (2012) 'Digital Depression: The Crisis of Global Capitalism', Television Studies Conference, University of Oregon, Portland.
- Schlosser, Eric (2013) *Command and Control: Nuclear Weapons, the Damascus Accident, and the Illusion of Safety*. New York: Penguin.
- Schumpeter, Joseph A. (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Londra: Routledge.
- Schwartz, Peter, Leyden, Peter, ve Hyatt, Joel (2000) *The Long Boom: A Vision For The Coming Age Of Prosperity*. New York: Basic Books.
- Schwarz, A. G., Sagris, Tasos ve Void Network (ed.) (2010) *We Are an Image From the Future: The Greek Revolt of December 2008*. Oakland: AK Press.

- Selgado, Sebastiano (1993) *Workers: An Archeology of the Industrial Work*. New York: Aperture.
- Selgado, Sebastiano (2000) *Migrations*. New York: Aperture.
- Selwyn, Benjamin (2014a) *The Global Development Crisis*. Oxford: Polity.
- Selwyn, Benjamin (2014b) 'Beyond 2015: Is Another Development Possible?' *The Bullet*, 1040, www.socialistproject.ca/bullet
- Shaiken, Harley (1984) *Work Transformed: Automation and Labor in the Computer Age*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Shannon, Claude E. ve Weaver, Warren (1949) *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: University of Illinois Press.
- Sharpe, Richard (2013) 'The ICT Value Chain: Perpetuating Inequalities', Cudworth, T., Senker, Peter ve Walker, Kathy (ed.) *Technology, Society and Inequality: New Horizons and Contested Futures* içinde, New York: Peter Lang, 33-46.
- Shirky, Clay (2008) *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*. New York: Penguin.
- Shirky, Clay (2011) 'The Political Power of Social Media: Technology, the Public Sphere, and Political Change', *Foreign Affairs*, Ocak/Şubat, <http://www.foreignaffairs.com/articles/67038/clay-shirky/the-political-power-of-social-media>
- Siegel, Lenny ve Markoff, John (1985) *The High Cost of High Tech: The Dark Side of the Chip*. Harper & Row: New York.
- Silver, Beverly (2003) *Forces of Labor: Workers' Movements and Globalization since 1870*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Silver, Beverly ve Zhang, Lu (2009) 'China as an Emerging Epicenter of World Labor Unrest', Hung, Ho-fung (ed.) *China and the Transformation of Global Capitalism* içinde, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 174-87.
- Simon, Roland (2011) 'The Concept of the Cycle of Struggles', Libcom.org, <https://libcom.org/library/concept-cycle-struggles-roland-simon>
- Simonite, Tom (2012) 'What Facebook Knows', *MIT Technology Review*, 13 Haziran, <http://www.technologyreview.com/featuredstory/428150/what-facebook-knows>
- Singer, Andre (2014) 'Rebellion in Brazil', *New Left Review*, 85.
- Singer, P. W. (2009) *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the Twenty-First Century*. New York: Penguin Press.
- Singh, Sarina et al. (2003) *India*. Melbourne: Lonely Planet.
- Sithigh, D. M. (2013). 'App Law Within: Rights and Regulation in the Smartphone Age', *International Journal of Law and Information Technology*, 21(2): 154-86.
- Sivy, Michael (2013) 'Why Derivatives May Be the Biggest Risk for the Global Economy', *Time*, 27 Mart, <http://business.time.com/2013/03/27/why-derivatives-may-be-the-biggest-risk-for-the-global-economy>
- Smith, Ted, Sonnenfeld, D. A. ve Pellow, D. N. (ed.) (2006) *Challenging the Chip: Labor Rights and Environmental Justice in the Global Electronics Industry*. Philadelphia: Temple University Press.
- Snyder, Michael (2014) 'The Size of the Derivatives Bubble Hanging Over the Global Economy Hits a Record High', *Global Research*, 27 Mart, <http://www.globalresearch.ca/the-size-of-the-derivatives-bubble-hanging-over-the-global-economy-hits-a-record-high/5384096>
- Solimano, Andrés ve Watts, Nathalie (2005) 'International Migration, Capital Flows and the Global Economy: A Long Run View', <http://www.cepal.org/en/publications/international-migration-capital-flows-and-global-economy-long-run-view>

- Solnit, Rebecca (2013) 'Diary', *Londra Review of Books*, 35(3): 34-5.
- Sonderman, Jeff (2014) 'How the Huffington Post Handles 70+ Million Comments a year', *Poynter*, 5 Ağustos, <http://www.poynter.org/news/mediawire/190492/how-the-huffington-post-handles-70-million-comments-a-year>
- Spufford, Francis (2010) *Red Plenty*. Londra: Faber and Faber.
- Stanford, Jim (2010) 'The Geography of Auto Globalization and the Politics of Auto Bailouts', *Cambridge Journal of Regions, Economics and Society*, 3: 383-405.
- Steiner, Christopher (2012) *Automate This: How Algorithms Came to Rule Our World*. New York: Penguin.
- Stevens, Chris (2011) *Appillionaires: Secrets From Developers Who Struck it Rich on the App Store*. New York: Wiley.
- Streitfied, David (2012) 'As Boom Lures App Creators, Tough Part is Making a Living', *New York Times*, 17 Kasım, <http://preview.tinyurl.com/mrz563l>
- Streitfeld, David ve Mallia Wollan (2014) 'Tech Rides are Focus of Hostility in Bay Area', *New York Times*, 31 Ocak, http://www.nytimes.com/2014/02/01/technology/tech-rides-are-focus-of-hostility-in-bay-area.html?_r=0
- Stross, Randall (2010) 'When the Assembly Line Moves Online', *New York Times*, 30 Ekim, <http://www.nytimes.com/2010/10/31/business/31digi.html>
- Struna, Jason (2009) 'Toward a Theory of Global Proletarian Fractions', *Perspectives on Global Development and Technology*, 82(3): 230-60.
- Sturgeon, Timothy, van Biesebroeck, Johannes ve Gereffi, Gary (2008) 'Value Chains, Networks and Clusters: Reframing the Global Automotive Industry', *Journal of Economic Geography*, 8(3): 297-321.
- Sullivan, Andrew (2009) 'The Revolution Will be Twittered', *The Atlantic*, 13 Haziran, <http://www.theatlantic.com/daily-dish/archive/2009/06/the-revolution-will-be-tweeted/200478>
- Taylor, J. D. (2014) 'Spent? Capitalism's Growing Problems with Anxiety', *Roar Magazine: Reflections on a Revolution*, 14 Mart, <http://roarmag.org/2014/03/neoliberal-capitalism-anxiety-depression-insecurity>
- Terranova, Tiziana (2000) 'Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy', *Social Text*, 18(2): 33-58.
- Terranova, Tiziana (2004) *Network Culture: Politics for the Information Age*. Londra: Pluto.
- Terranova, Tiziana (2010) 'New Economy, Financialization and Social Production in the Web 2.0', Fumagalli, A. (ed.) *Crisis in the Global Economy: Financial Markets, Social Struggles, and New Political Scenarios* içinde, Los Angeles: Semiotext(e), 153-70.
- Terranova, Tiziana (2014) 'Red Stack Attack! Algorithms, Capital and the Automation of the Common', *EuroNomade*, <http://www.euronomade.info/?p=1708>
- Theorie Communiste (2011) 'The Present Moment', Libcom.org, 15 May, <https://libcom.org/library/present-moment-theorie-communiste>
- Therborn, Göran (2012) 'Class in the 21st Century', *New Left Review*, 78: 5-29.
- Therborn, Göran (2014) 'New Masses? Social Bases of Resistance', *New Left Review*, 85: 7-16.
- Thibodeau, Patrick (2012) 'In a Symbolic Shift, IBM's India Workforce Likely Exceeds U.S.', *Computerworld*, 29 Kasım, <http://preview.tinyurl.com/msopu5x>
- Thompson, E. P. (1991) *Customs in Common*. New York: The New Press.
- Thorburn, Elise (2014) 'Social Media, Subjectivity, and Surveillance: Moving on From Occupy, the Rise

- of Live Streaming Video', *Communication and Critical/ Cultural Studies*, 11(1): 52-63.
- Thorburn, Elise (2015) *Technology, Bodies, Assemblages and the Recuperation of Social Reproduction in the Assembly Movements of 2011-12*, PhD Dissertation, Faculty of Information and Media Studies, University of Western Ontario.
- Tiqqun (2001) 'The Cybernetic Hypothesis', *Tiqqun 2*, <http://cybernet.jottit.com>
- Toffler, Alvin (1980) *The Third Wave*. New York: Morrow.
- Tronti, Mario (2012) 'Our Operaismo', *New Left Review*, 73: 119-39.
- Trott, Ben (2013) 'Reading the 2011 Riots: England's Urban Uprising – An Interview with Paul Lewis', *South Atlantic Quarterly*, 112(3): 541-9.
- Tsing, Anna (2009) 'Supply Chains and the Human Condition', *Rethinking Marxism*, 12(2): 148-76.
- TSMC (2010) 'TSMC Begins Construction on Gigafab™ in Central Taiwan', 16 Temmuz, <http://www.tsmc.com/tsmcdotcom/PRListingNewsAction.do?action=detail&language=E&newsid=5041>
- Tucker, Noah (2013) 'Yip Harburg: The Man Behind the Munchkins', *Socialist Unity*, 16 Nisan, <http://socialistunity.com/yip-harburg-the-man-behind-the-munchkins>
- United Nations (2013) 'National Accounts Main Aggregate Database. GDP/ Breakdown at Constant 2005 Prices in US Dollars (all regions)', Aralık, <http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnllist.asp>
- United Nations Statistics Division (2014) 'Population Below National Poverty Line, Total, Percentage', [https://data.un.org/Data.aspx?d=MDG&f=series RowID%3A581](https://data.un.org/Data.aspx?d=MDG&f=series%20RowID%3A581)
- US Census Bureau (2003-2011) 'Information & Communication Technology Survey', <https://www.census.gov/econ/ict>
- US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (2011) 'International Labor Comparisons: Manufacturing in China', <http://www.bls.gov/fls/china.htm>
- US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (2013) 'Employment by Major Industry Sector', http://www.bls.gov/emp/ep_table_201.htm
- Valladares, Rodriguez Maria (2014) 'Derivatives Markets Growing Again, With Few New Protections', *New York Times*, 13 May, http://dealbook.nytimes.com/2014/05/13/derivatives-markets-growing-again-with-few-new-protections/?_php=true&_type=blogs&r=0#
- Vance, Ashlee (2010) 'Merely Human? That's So Yesterday', *New York Times*, 12 Haziran, <http://www.nytimes.com/2010/06/13/business/13sing.html?pagewanted=all&r=0>
- Vercellone, Carlo (ed.) (2006) *Capitalismo cognitivo*. Roma: Manifestolibri.
- Vidal, Jon (2013) 'Toxic "e-waste" Dumped in Poor Nations, says United Nations', *Guardian*, 14 Aralık, <http://www.theguardian.com/global-development/2013/dec/14/toxic-ewaste-illegal-dumping-developing-countries>
- Virno, Paolo (1996) 'Notes on General Intellect', Makdisi, Saree, Casarino, Cesare ve Karl, Rebecca (ed.) *Marxism Beyond Marxism* içinde, Londra: Routledge, 265-72.
- Virno, Paolo (2004) *A Grammar of the Multitude*. New York: Semiotext(e).
- von Neumann, John (1966) *Theory of Self-Reproducing Automata*. Urbana: University of Illinois Press.
- Wallis, Cara (2011) 'Mobile Phones Without Guarantees: The Promises of Technology ve the Contingencies of Culture', *New Media & Society*, 13(3): 471-85.
- Wang, Vincent (2014) 'TSMC Reaffirms IoT is The Next Big Thing at Technology Symposium', *C�imes*, 29 May, <http://en.ctimes.com.tw/DispNews.asp?O=HJY5TAYDFVMSAA00N6>

- Wark, McKenzie (2004) *A Hacker Manifesto*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Warren, Elizabeth (2014) 'The Vanishing Middle Class', Johnston, D. K. (ed.) *Divided* içinde, New York: New Press.
- Watson, Sara (2012) 'I Didn't Tell Facebook I'm Engaged, So Why is it Asking About my Fiancé?', *The Atlantic*, 14 Mart, <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/03/i-didnt-tell-facebook-im-engaged-so-why-is-it-asking-about-my-fianc/254479>
- Webster, Frank ve Robins, Kevin (1986) *Information Technology: A Luddite Analysis*. Londra: Praeger.
- Weis, Tony (2007) *The Global Food Economy: The Battle for the Future of Farming*. New York: Zed Books.
- Welland, Michael (2009) "Sand to Chips" – What's the Real Story?' *Through the Sand Glass*, 9 Ağustos, http://throughthesandglass.typepad.com/through_the_sandglass/2009/08/sand-to-chips---whats-the-real-story.html
- Weller, Ken (1973) 'The Lordstown Struggle and the Real Crisis in Production', Libcom.org, <http://libcom.org/library/lordstown-struggle-ken-weller>
- Wheatley, Alan (2013) 'What About Workers' Share of Income?' *Globe & Mail*, Temmuz 23, <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/international-business/what-about-workers-share-of-income/article13361857>
- White, Jerry (2010) 'UAW Membership Continues to Plummet', *World Socialist Web Site*, 1 Nisan, <http://www.wsws.org/en/articles/2010/04/uawm-a01.html>
- Whitton, Luisa (2013). *What About the Heart*, <http://luisawhitton.com/Projects/WhatAboutTheHeart>
- WHO (World Health Organization) (2010) 'Urban Population Growth', *Global Health Observatory*, http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/urban_population_growth_text/en
- Wiener, Norbert (1948) *Cybernetics, or, Control and Communication in the Animal and the Machine*. New York: John Wiley.
- Wiener, Norbert (1949) 'Letter to UAW President Walter Reuther', Libcom.org, <http://libcom.org/history/father-cybernetics-norbert-wieners-letter-uaw-president-walter-reuther>
- Wiener, Norbert (1950) *Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. Boston: Houghton Mifflin.
- Wildcat (2008) 'Beyond the Peasant International', *Wildcat*, 82, http://www.wildcat-www.de/en/wildcat/82/w82_bauern_en.html
- Wildcat (2007/8) 'Faces of Migration', *Wildcat* ('Unrest in China', at #80), <http://www.infoshop.org/node/5253>
- Wildcat (2013) 'Umschlagspunkte: Thesis on "New Proletariat" and Re-concentration', *Wildcat*, 94, http://www.wildcat-www.de/en/wildcat/94/e_w94_umschlagspunkte.html
- Wille, Rob (2014) 'A Venture Capital Firm Just Named an Algorithm to its Board of Directors – Here's What it Actually Does', *Business Insider*, 13 May, <http://www.businessinsider.com/vital-named-to-board-2014-5#ixzz3BPiyoiGy>
- Williams, Alex ve Srnicek, Nick (2013) '#Accelerate: Manifesto for an Accelerationist Politics', *Critical Legal Thinking*, 14 May, <http://criticallegalthinking.com/2013/05/14/accelerate-manifesto-for-an-accelerationist-politics>
- Wójcik, Dariusz (2011) *The Global Stock Market: Issuers, Investors, and Intermediaries in an Uneven World*. Oxford: Oxford University Press.
- Woland/Blaumachen (2014) 'From Sweden to Turkey: The Uneven Dynamics of the Era of

- Riots', *SIC International Journal of Communisation*, 2: 7-13.
- Wolfram, Stephen (2002) *A New Kind of Science*. Champaign, IL: Wolfram Media.
- Wolfson, Todd (2014) *Digital Rebellion: The Birth of the Cyber Left*. Urbana: University of Illinois Press.
- Womack, James P., Jones, Daniel T. ve Roos, Danile (1990) *That Machine that Changed the World*. New York: Macmillan.
- World Bank (2013a) *The Little Data Book on Information and Communication Technology*. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- World Bank (2013b) *World Development Report 2013: Jobs*. Washington DC: World Bank.
- World Bank (2014a) 'GDP Per Capita (Current US\$)', <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
- World Bank (2014b) 'Household Final Consumption Expenditure Per Capita (Constant 2005 US\$)', <http://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.PC.KD>
- World Robotics (2014) 'Global Robotics Industry: Record Beats Record', *World Robotics*, http://www.worldrobotics.org/index.php?id=home&news_id=273
- Worth, Owen (2013) *Resistance in the Age of Austerity: Nationalism, the Failure of the Left and the Return of God*. Londra: Zed Books.
- Wright, Erik Olin (1978) *Class, Crises, and the State*. Londra, Verso.
- Wright, Melissa (2006) *Disposable Women and Other Myths of Global Capitalism*. New York: Routledge.
- Wright, Melissa (2007) 'Femicide, Mother Activism and the Geography of Protest in Northern Mexico', *Urban Geography*, 28(5): 401-25.
- Wright, Steve (2002) *Storming Heaven: Class Composition and Struggle in Italian Autonomist Marxism*. Londra: Pluto Press.
- Wulandari, Sri (2011) 'The Global Supply Chain is our God?', *Asian Labour Update*, 78: 27-31.
- Wyly, Evlin, Moos, Markus, Hammel, Daniel ve Kabahizii, Manuel (2009) 'Cartographies of Race and Class: Mapping the Class-Monopoly Rents of American Subprime Mortgage Capital', *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(2): 332-54.
- Xuena, Li (2013) 'Why Foxconn's Switch to Robots Hasn't Been Automatic', Caixin. com, 14 May, <http://english.caixin.com/2013-05-14/100527915.html>
- Zaloom, Caitlin (2006) *Out of the Pits: Traders and Technology from Chicago to London*. Chicago: University of Chicago Press.
- Zerowork Collective (1975) 'Introduction to *Zerowork I*', <https://libcom.org/library/introduction-zerowork-i>
- Žižek, Slavoj (2012) *The Year of Living Dangerously*. New York: Verso.

Dizin

11 Eylül Saldırısı 129, 207
4chan 207

Adbusters 204
Afganistan Savaşı 217
Al-Jazeera 204
Alarcón, Rafael 133-4, 148, 153, 158

Allende hükümeti (Şili) 244
Alquati, Romano 44
Amazon 156, 207, 217-9, 236
Amin, Samir 163-5
Aplikasyon Geliştiricileri Sendikası (Andevuni)
223-4

Android Market 220
Anonymous 13, 194, 203, 206-9
Antunes, Ricardo 68
App Store 220-2
Apple 52-3, 83, 94-5, 103-5, 180, 201, 220-5
Arap Baharı 11, 13, 188-9, 202
Aronowitz, Stanley 214
Arthur, Brian 230
Asia Monitor Resource Centre 24
Assange, Julian 86, 206, 208-9
Atari 83, 88, 95

Babbage, Charles 60
Bahrein 190
Baldwin, Richard 87, 110
Bangalore 74, 94, 98, 100
Banks, Ian 245
Barbrook, Richard 86, 119
Baum, Frank 257
Baxter 218
Beer, Stafford 244
Bell 63
Bin Ali rejimi (Tunus) 187, 207
Benjamin, Walter 33, 247
Berardi, Franco 252

Berman, Marshall 31, 54
Bernes, Jasper 111, 243
Bezos, Jeff 218
Bit Torrent 119
Bloch, Ernst 251-2
Bolaño, Roberto 97
Bosna 191
Boston Dynamics 219
Muhammed Buazizi 12, 26, 187, 191
Boutang, Yves Moulier 19
Bratton, Benjamin 225
Braverman, Harry 18
Brezilya 74, 136, 164, 191, 205, 216, 239
BRICS 164
Brin, Sergey 29, 86, 180, 219
Bryan, Dick 230
Brynjolfsson, Eric 217-8, 234-5
Bulgaristan 191
Burroughs Corporation 98
Burtynsky, Edward 239-240
Bush, George W. 183

Caffentzis, George 23, 53
Cameron, James 245
Carchedi, Guglielmo 39-40, 176
Carmody, Pádraig 141, 147-8, 157
Castells, Manuel 13, 83-4
Chakraborty, Indranil 100
Citigroup 179
Ciudad Juárez (Meksika) 98
Cleaver, Harry 11, 192
Clemens, Paul 78-9
ClowdCrowd 156
Colatrella, Steven 197, 201
Colossus 60
Curtis, Adam 240

çağrı merkezleri 22, 28, 133, 142-4, 160 175

- Çimerika 107-8, 132
 Çin 11, 27, 50, 73-5, 96, 108-9, 112-7, 122, 128-31, 135, 139, 144, 163-7, 171, 173, 179, 181-2, 189-90, 198-201, 210, 216-7, 239, 249
 Çin Komünist Partisi (ÇKP) 112
 Daisey, Mike 200
 D'Aloisio, Nick 223
 Davis, Mike 58, 112, 171, 185, 190
 de Garis, Hugo 242
 de Peuter, Greig 5, 20, 28, 88, 136-9, 142, 144-6, 156-7
 Dean, Jodi 20, 168, 192, 194, 254
 Deep Knowledge Ventures 7
 DeLanda, Manuel 35, 39, 42
 Dell 95-6, 98
 Deming, Edwards 69
 Denso 216
 Detroit 26, 54-8, 68, 73, 77-9, 83, 103, 128
 DeVol, George 67
 Dixon, Chris 253
 Dodd Frank Anlaşması 138
 Donbas (Ukrayna) 206
 Doppler Radar 32, 25
 Dugan, Mark 196
 Dünya Bankası 99, 115, 135, 141, 149, 152, 155, 166-7, 169-73, 184, 229
 Dünya Sosyal Forumu 129
 Dylan, Bob 33
 Dyson, George 60-1, 63
 Eastman Kodak 224-5
 El Salvador 133, 148-9, 153-4
 Electronic Arts 88
 Elektronik Veri Değişimi (EDI) 110
 Ellison, Larry 180
 Elugelab 59-60, 91
 Endnotes 22, 25, 46, 175, 187, 197, 208
 Engelberger, Joseph 67
 Engels, Friedrich 26, 31, 33, 109, 162, 185
 ENIAC 60
 Enron 119
 Erdoğan, Recep Tayyip 8-9
 Facebook 11-4, 83, 98, 103-4, 120-3, 180, 193-4, 196-7, 202-4, 224, 226
 Fanuc Ltd. (Japonya) 76
 Federal Merkez Bankası 126
 Federici, Silvia 23
 Fisher, Mark 213, 242
 Flash Crash 227
 Flextronics 139
 Flickr 5, 121, 193
 FMNLF 133
 Forbes listesi 180
 Ford, Edsel 58
 Ford, Henry 56, 58
 Fordizm 44, 56, 58, 68-9, 75, 78, 84, 88, 123, 129, 139, 165, 175, 178, 182
 Gnutella 119
 Google Play 220
 Gou, Terry 216
 Greenspan, Alan 34
 Gurgaon News kolektifi 25, 74, 166
 Güney Kore 71, 74, 95, 102, 163
 Hadoop 120
 Hall-Jones, Peter 201
 Haraway, Donna 19, 65
 Harburg, Yip 257
 Hardt, Michael 19-21, 23, 47, 129, 163, 232
 Hayes, Dennis 81-2, 84, 87-8, 90
 Hayles, Katherine 78
 Herrera, Linda 13, 256
 Hesmondhalgh, David 122
 Hewlett Packard 52, 95, 180
 Hindistan 5, 27-8, 73-4, 94-5, 97-100, 130, 135, 139, 143-7, 152, 160, 164, 172, 175, 177, 198, 201, 239
 Hirsch, Afua 144-5
 HITEC 97, 99-100
 Hon Hai Precision Industry Co. 113, 180, 200
 Honda 71, 74, 143, 190, 199, 200
 Horst, Heather 147-50, 153

- Hsinchu Bilim Parkı (Tayvan) 100-2
 Huws, Ursula 23, 136, 174
 Haydarabad (Hindistan) 27, 94, 97-100, 150
 Hyundai 74
- IBM 66, 82, 95, 98, 110, 180
 ICT4D 152, 158
 Igloo White Operasyonu 66
 Instagram 224
 Intel 51, 82-3, 105
 Irak Savaşı 129, 207, 217, 250
- İkinci Dünya Savaşı 47, 55, 58, 60, 64, 66, 68, 82, 91
 İleri Araştırma Projeleri Ajansı (ARPA) 64
 İspanya 185, 189-90, 193, 198, 202-4, 206
 İsveç 195
 İşçilerin Partisi (Brezilya) 205
 İtalya 43, 46, 190, 195, 198
- Jamaika 140-1, 147, 149-50, 153
 Japonya 48, 67-70, 73, 76, 95, 163-4, 173, 216, 240
 Jobs, Steve 86, 180, 200, 220-1
 Johnston, John 78
 Jordan, Tim 89
 Jünger, Ernst 38, 52
- Kazaa 119
 Kelly, Kevin 242
 Kenya 141, 151-2, 157
 Kırım 191
 Kidd, Dorothy 130, 257
 Kiva 218
 Kjøsen, Atle Mikkola 48, 50, 225, 243
 Kliman, Andrew 40, 243
 Kolinko 25, 43, 142-4
 Kongo 137-8
 Kurzweil, Ray 242
 Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) 95
- La Mara Salvatrucha 154
- Lacan, Jacques 240
 Land, Nick 29-30, 241-2; 244, 257
 Lapavistas, Costas 124, 126
 Lazzarato, Maurizio 19
 Leach, Dirk 38
 Leslie, Robert 240
 Leung, Linda 150
 Levy, Steven 85-6, 109-10
 Libya 189-90
 Licklider, J.R. 64-5
 Linden, Marc van der 23-4, 121, 169
 LinkedIn 122
 Londra isyanı (2011) 12, 196-7
- M-Pesa 151-3
 Macleod, Ken 242, 251
 Macy Konferansları 59, 64, 78
 McAfee, Andrew 217-8, 234-5
 McNally, David 11, 125
 Maidan işgali (Kiev) 12, 191, 202-3, 205
 Mandelbrot, Benoit 33, 36
 MANIAC 60-62
 Manning, Bradley 206, 209
 Manzerolle, Vincent R. 48, 50, 225
 Marikana madeni (Güney Afrika) 138
 Marks, Brian 108, 126-7, 131
 Maruti Suzuki (Hindistan) 73
 Marx, Karl 16-7, 21-3, 25-6, 28-9, 31-5, 37-8, 40-3, 51-4, 109-10, 134, 158,, 161-2, 185, 211, 229,, 232,, 241, 243,, 246, 248,, 252,
 Mason, Paul 13, 169, 186, 191
 Metcalfe, John 51
 Metcalfe Yasası 51
 Mısır 12, 155, 187-91, 193-4, 198, 201-4, 206-7, 210, 256
 Microsoft 98, 111, 117, 119, 180
 Microtask 156
 Milanovic, Branko 149, 155
 Miller, Daniel 105, 140, 147-50, 153
 Mindell, David 63-4
 Mirowski, Philip 13, 214
 Mitnick, Kevin 87

- Moore, Gordon 51
 Moore Yasası 51-2, 100
 Moore'un İkinci Yasası 101
 Moravec, Hans P. 242
 Morazán bölgesi (El Salvador) 133-4
 Müslüman Kardeşler 206
 MySpace 121
- Nadeem, Shehzad 175
 Napster 119
 NASDAQ 118-9, 125
 Nanyem, Mustafa 12
 Negri, Antonio 19-21, 23, 47, 129, 163, 232, 244-5
 Netscape 117
 New York Times 200
 Ngai, Pun 114-5, 200
 Nissan 71
 Noble, David 18, 55, 66
 Noujaim, Jehane 205
 Nunes, Rodrigo 13, 254
- Ohno, Taiichi 68-9
 Olivetti 18
 Operaismo 18-21, 43-7, 85, 129, 232, 234, 238, 244-5, 251-2, 255
 Orijinal Aksesuar İmalatçıları (OEMS) 71
 Otonomcu Marksizm 11, 18, 20, 23-4, 45, 238
- Packer, George 103-4
 Page, Larry 30, 86, 180, 219, 233, 235
 Panzieri, Raniero 18, 44, 244
 Park, Lisa Sun-Hee 82-3, 89-93
 Paulson Jr., Henry M. 183
 Pearl River sanayi bölgesi (Çin) 198, 216
 peer-to-peer (P2P) 119, 234
 Programlanabilir Evrensel Montaj Makinesi (PUMA) 67
- Qui, Jack 193, 199
- Radyo Frekanslı ile Tanımlama (RFID) 49, 112, 231
- Rafferty, Michael 230
 Ramtin, Ramin 22, 61-2, 214
 Ravallion, Martin 167
 Raytheon 66
 Reguly, Eric 224
 Rethink Robotics 218
 Reuther, Walter 55-8, 66, 77
 Rivera, Diego 58
 Roberts, Sarah T. 6, 159-60
 Rocamadur 28, 186, 195
 Roth, Karl Heinz 6, 23-4, 48, 112, 121, 161, 183, 186
 Rusya 164, 191, 206, 209
- Safari.com 151-3
 Sampedro, Victor 203
 Samsung 102, 130, 180
 San Fransisko 27, 104, 219
 San Jose 103, 150
 Sánchez Duarte, Jose 203
 Sarkozy, Nicolas 198
 Scheinman, Victor 67
 Schiller, Dan 15, 48, 71, 124
 Schumpeter, Joseph A. 33
 Scott-Heron, Gil 12
 Selgado, Sebastiano 239
 Selwyn, Benjamin 167-8, 181
 Shannon, Claude 61, 64
 Siborg 19, 23, 65, 176, 242, 247
 Silikon Vadisi 27, 82-5, 86-91, 93-4, 99-100, 103-6, 115, 124, 130, 180
 Silver, Beverly 74-5, 115, 256
 Singapur 95, 139-40, 163
 Slim, Carlos 233-5
 Snowden, Edward 206, 209, 256
 soğuk savaş 26, 47, 55, 64, 66, 77, 256
 sosyal medya 9-10, 12-4, 17-8, 28-9, 48, 83, 103, 120-3, 159, 161, 179, 186, 188, 193-4, 197, 203-4, 206, 209, 213, 215, 246
 Soma kömür madeni (Türkiye) 9-11
 Somali 154, 250
 Sovyetler Birliği 18, 55, 236
 Sperry 66-7

- Spufford, Francis 245
 Stallman, Richard 86
 Stanford Üniversitesi 67, 82
 Sullivan, Andrew 12
 Suriye 190, 213, 250, 256
 Swartz, Aaron 86
 Syntagma Meydanı (Atina) 12
 Syriza 190, 213
- Tahrir Meydanı (Kahire) 12, 188-9, 202, 205
 Tayvan 27, 94-6, 100-1, 113, 128, 163, 201
 Taksim Meydanı (İstanbul) 8, 190, 202, 204, 207
 Taylor, Francis Winslow 56
 Taylorizm 44, 56, 68, 88, 95, 97, 99, 139, 175
 Temizlikçiler için Adalet kampanyası 94
 Terranova, Tiziana 19, 121, 226, 245
 Texas Instruments 98
 Tayland 73, 95, 112, 140, 191, 206
 Thatcher, Margaret 258
 Theorie Communiste (TC) 46, 158, 164
 Therborn, Goran 13, 168, 202
 Thompson, E.P. 257
 Thorburn, Elise 5, 204-5
 Ticari İçerik Denetimi (CCM) 159
 Tiqqun 15, 30, 53, 78, 245-6
 Toyota 68-71, 73-4, 143, 190
 Toyotizm 68-72, 88, 178
 Tronti, Mario 251
 Tunus 12, 186-8 190, 204, 207
 Türkiye 8, 10, 12, 190-1, 198, 202
 Twitter 9-10, 12, 103-4, 193-4, 196-7, 199, 203-4, 209
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 166
 Uluslararası Telekomünikasyon Sendikası (ITU) 135, 192
- Venezuela 136, 191, 206
 Verizon 179
 Versatronix 94
 Vietnam Savaşı 33, 65
 Virno, Paolo 19, 232
- VITAL 7-8
 Vodafone 153, 180
 von Neumann, John 60-2, 65
- Wal-Mart 111, 116, 236
 Wall Street 8, 11-2, 33, 79, 105, 118, 131, 138, 184, 189, 204, 207, 210, 213, 220, 255
 Wallis, Cara 150
 Wark, McKenzie 85
 Weather Underground 33
 Web 2.0 20, 28, 48, 120-1, 131, 192
 WhatsApp 224-5
 Whitton, Luisa 240
 Wiener, Norbert 14, 26, 55, 58-61, 63-4, 66, 70, 77-8, 242
 Wikileaks 12, 86, 194, 206-7, 209
 Wikipedia 119
 Wildcat 24
 WorldCom 119
 Wozniak, Steve 86
 Wright, Erik Olin 85
 Wright, Melissa 96
- Xinhua Haber Ajansı 216
- Yapay zekâ 7, 9-10, 27, 38, 52, 64-5, 69, 160, 233, 242-3, 245-6
 Yarı-Otomatik Bölgesel Savunma (SAGE) 65
 YouTube 9, 12, 121, 193, 204
 Yunanistan 188, 190, 195, 201-2, 213,
- Zapatistalar 129, 192
 Zuccotti Park (New York) 189-90, 202
 Zuckerberg, Mark 86, 180

SİBER PROLETARYA

Dijital Girdapta Küresel Emek

Nick Dyer-Witthford

Sınıf iktidarı ve bilgisayarlaşma üzerine sert analizleriyle *Siber Proletarya*, enformasyon devriminin karanlık yüzünü bizlere gösteriyor. Kongo'daki koltan madenlerinden Çin'deki elektronik fabrikalarına ve viraneye dönmüş Detroit mahallelerine, teknoloji sayesinde, müreffeh elitler ve güvencesiz işçiler arasında büyüyen kutuplaşmanın nasıl yumuşatıldığını gözler önüne seriyor.

Nick Dyer-Witthford, yaygınlaşan online gözetim ve yoğunlaşan robotlaşmanın ardındaki sınıf tahakkümünü meydana çıkarıyor. Aynı zamanda, bilişim teknolojisinin radikal hareketlerde yarattığı imkânlara göz atıyor; günümüzde yaşanan mücadeleleri bilgisayar ekranının yansıttığı ışıkla irdeliyor.

Bu kitap, modern teknolojik gelişmelere heterodoks Marksist bir analiz sunuyor. Silikon Vadisi'nin yaşadığımız dünyayı nasıl şekillendirdiğini anlamak isteyenler için esaslı bir inceleme.

