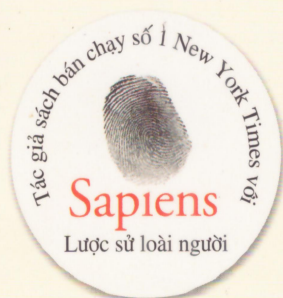


Yuval Noah Harari



Nexus

Lược sử của những mạng lưới thông tin
từ Thời đại Đồ đá đến Trí tuệ Nhân tạo

Bùi Thị Hồng Ninh, Nguyễn Quốc Tấn Trung dịch

Nexus

NEXUS: A BRIEF HISTORY OF INFORMATION NETWORKS FROM THE STONE AGE TO AI

by Yuval Noah Harari

Copyright © 2024 by Yuval Noah Harari

All rights reserved.

NEXUS: LƯỢC SỬ CỦA NHỮNG MẠNG LƯỚI THÔNG TIN TỪ THỜI ĐẠI ĐỒ ĐÁ ĐẾN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Tác giả: Yuval Noah Harari

Bản quyền tiếng Việt © Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam, 2024

Bản dịch tiếng Việt © Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam, 2024

Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam xuất bản, bìa mềm, tay gấp, 2024

Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam xuất bản, bìa cứng, áo om, 2024

Thiết kế bìa © Suzanne Dean

Minh họa bìa: © Hector the carrier pigeon of Emperor Napoleon III, reproduced by courtesy of Tallandier/
Bridgeman Images

Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam - thành viên của Alpha Publishing Group.

CÔNG TY CP SÁCH OMEGA VIỆT NAM (OMEGA PLUS) thành lập tháng 9/2016 với định hướng xuất bản tri thức nền tảng trong lĩnh vực Khoa học Nhân văn, Khoa học Tự nhiên, Chính trị - Xã hội, Triết học, Nghệ thuật... Đến nay, chúng tôi đã xuất bản gần 300 đầu sách thuộc 7 tủ sách, bao gồm: Kinh điển, Sử Việt, Khoa học, Nhân vật Vĩ đại, Nghệ thuật, Tủ sách Đời người và Tủ sách Y sinh. Thông qua việc xuất bản các ấn phẩm có giá trị, mang hàm lượng tri thức cao, qua các hoạt động nhằm đưa tri thức hữu ích đến cộng đồng; Omega Plus mong muốn đóng góp theo cách riêng vào sự phát triển đang ngày càng mạnh mẽ của xã hội.

Không phần nào thuộc sở hữu của Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam và được chủ sở hữu nhượng quyền trong xuất bản phẩm này được phép sao chép, lưu trữ trong hệ thống truy xuất hoặc truyền đi dưới bất kỳ hình thức nào hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào gồm điện tử, cơ khí, sao chụp, ghi âm hoặc mọi hình thức và phương tiện khác mà không có sự cho phép trước bằng văn bản của Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam. Chúng tôi luôn mong muốn nhận được những ý kiến đóng góp của quý vị độc giả để sách ngày càng hoàn thiện hơn.

Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Harari, Yuval Noah

Nexus : Lược sử của những mạng lưới thông tin từ Thời đại Đồ đá đến Trí tuệ Nhân tạo / Yuval Noah Harari. - H. :

Thế giới ; Công ty Sách Omega Việt Nam, 2024. - 552 tr. ; 24 cm

1. Tri thức 2. Lịch sử

001.09 - dc23

TGF0585p-CIP

Góp ý về sách, liên hệ về bản thảo và bản dịch: info@omegaplus.vn

Liên hệ ebooks, hợp tác xuất bản & truyền thông trên sách: hoptac@omegaplus.vn

Liên hệ dịch vụ bản quyền, xuất bản, ký gửi và phát hành: dichvu@omegaplus.vn

Yuval Noah
Harari

Nexus

Lược sử của những mạng lưới thông tin
từ Thời đại Đồ đá đến Trí tuệ Nhân tạo

Bùi Thị Hồng Ninh, Nguyễn Quốc Tấn Trung *dịch*

ĐỘI NGŨ TRIỂN KHAI OMEGA+

Phụ trách xuất bản: Trần Hoài Phương

Điều phối sản xuất: Nguyễn Hương

Biên tập viên: Omega+

Thiết kế bìa: Hoàng Duy Khánh

Trình bày: Vũ Lê Thư

Thư ký xuất bản: Vũ Thị Giang

ĐƠN VỊ HỢP TÁC TRUYỀN THÔNG



TRÀM ĐỌC

<https://www.facebook.com/tramdocvn>

website: <http://tramdoc.vn/>

Mục lục

Dẫn nhập	7
----------------	---

PHẦN I. NHỮNG MẠNG LƯỚI CỦA CON NGƯỜI

Chương 1	Thông tin là gì?.....	34
Chương 2	Những câu chuyện kể: Kết nối không giới hạn.....	52
Chương 3	Văn kiện: Vết cấn của hồ giấy.....	76
Chương 4	Sai lầm: Mộng mơ về bất khả ngộ	110
Chương 5	Quyết định: Lược sử của dân chủ và chủ nghĩa chuyên chế.....	163

PHẦN II. MẠNG LƯỚI VÔ CƠ

Chương 6	Những thành viên mới: Máy tính khác máy in?	242
Chương 7	Không ngơi nghỉ: Mạng lưới luôn giám sát.....	285
Chương 8	Khả ngộ: Mạng lưới hay sai lầm	314

PHẦN III. NỀN CHÍNH TRỊ MÁY TÍNH

Chương 9	Dân chủ: Chúng ta còn nói chuyện được với nhau?	368
Chương 10	Chuyên chế: Thuật toán toàn năng?.....	416
Chương 11	Bức màn Silic: Đế quốc toàn cầu hay Phân hóa toàn cầu?	430

Lời kết	467
Lời cảm ơn.....	478
Chú thích	481

*Thương gửi Itzik, và tất cả những ai yêu mến sự thông tuệ.
Trên chặng đường của ngàn giấc mơ, chúng ta tìm kiếm thực tại.*

Dẫn nhập

Chúng ta tự gọi mình là loài *Homo sapiens* – người tinh khôn. Nhưng chúng ta có xứng đáng với cái tên đấy không thì còn là điều phải xem lại.

Suốt 100.000 năm qua, Sapiens chúng ta đã tích lũy được quyền lực to lớn. Riêng việc liệt kê mọi khám phá, phát minh và sự chinh phục của loài người thôi đã đủ để lấp đầy hàng tá những tuyển tập. Nhưng quyền lực không phải là sự thông tuệ. Sau 100.000 năm khám phá, phát minh và chinh phục, nhân loại đang dồn chính mình vào khủng hoảng hiện sinh. Chúng ta chứng kiến một hệ sinh thái trên bờ vực sụp đổ, vốn là kết quả của sự lạm dụng quyền lực của chính mình. Chúng ta cũng đang say mê tạo ra những thứ công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), vốn có khả năng trở nên mất kiểm soát, hoặc tuyệt diệt chúng ta, hoặc biến chúng ta thành nô lệ. Ấy vậy mà thay vì đoàn kết để đối phó trước những thách thức hiện sinh, căng thẳng quốc tế lại đang gia tăng, hợp tác toàn cầu trở nên khó khăn hơn, trong khi các quốc gia đua nhau tích trữ những thứ vũ khí hạt nhân, và một cuộc thế chiến mới không còn là điều bất khả.

Nếu Sapiens tinh khôn đến thế, hà cớ gì chúng ta lại “tự hủy” đến thế?

Sâu xa hơn, dẫu đã tích lũy được thông tin về vạn vật, từ các phân tử di truyền cho đến những thiên hà xa xôi, song dường như chúng không hề giúp chúng ta trả lời câu hỏi lớn nhất của sự sống: Chúng ta là ai? Chúng ta nên khao khát điều gì? Thế nào là một đời sống tốt, và chúng ta nên sống đời sống đó ra sao? Mặc cho lượng thông tin khổng lồ mà chúng ta đang tùy nghi sử dụng, loài người vẫn dễ dàng chìm đắm vào những ảo tưởng và mộng mị như các tổ

tiên cổ đại. Chủ nghĩa Quốc xã và chủ nghĩa chuyên chế là hai ví dụ gần nhất cho thấy hiệu ứng đám đông có thể làm chao đảo các xã hội hiện đại ra sao. Không ai phủ nhận việc con người ngày nay đã có nhiều thông tin và quyền hơn Thời đại Đồ đá, nhưng thật khó để nói chúng ta đã có tiến bộ nào đáng kể trong việc hiểu chính mình và vai trò của mình trong vũ trụ này.

Vì sao chúng ta lại rất giỏi tích lũy thông tin và quyền lực, nhưng lại kém cỏi hơn trong việc có được sự thông tuệ? Xuyên suốt lịch sử, nhiều truyền thống và nền văn minh tin rằng lỗ hổng chí tử của bản chất loài người thường đẩy chúng ta vào con đường theo đuổi những cám dỗ quyền lực mà chúng ta không thể kiểm soát. Thần thoại Hy Lạp kể về cậu bé Phaethon phát hiện ra mình chính là con của Helios, vị thần Mặt trời. Mơ mộng chứng minh dòng dõi thần thánh, Phaethon yêu cầu đặc quyền kéo cỗ xe Mặt trời. Helios cảnh báo Phaethon rằng không người phàm nào có thể điều khiển thiên mã vận hành cỗ xe, nhưng Phaethon khẳng khái nài nỉ cho đến khi Helios mũi lòng chấp thuận. Sau khi bay lên trời đầy kiêu hãnh với cỗ xe trong chốc lát, Phaethon nhanh chóng mất kiểm soát. Mặt trời chệch hướng, thiêu rụi các thảm thực vật, sát hại nhiều chúng sinh và đe dọa đốt cháy cả Trái đất. Zeus can thiệp với một tia sét nhắm vào Phaethon. Phàm nhân kiêu ngạo Phaethon rơi xuống như một ngôi sao băng, bản thân cũng đang bốc cháy. Các vị thần tái kiểm soát bầu trời, giải cứu thế giới.

Hai nghìn năm sau, khi Cách mạng Công nghiệp bắt đầu bước những bước đầu tiên và máy móc thay thế con người ở một số tác vụ, nhà bác học, nhà văn Johann Wolfgang von Goethe xuất bản một câu chuyện cảnh báo tương tự mang tên “Học đồ của vị phù thủy.” Bài thơ của Goethe (mà sau này trở nên phổ biến rộng rãi nhờ vào một bộ phim hoạt hình của Walt Disney, sử dụng hình ảnh nhân vật chuột Mickey) kể về một thầy phù thủy già giao xưởng cho người học đồ quản lý cùng với một số việc vặt để làm khi mình vắng mặt, như gánh thêm nước từ sông. Người học đồ muốn hoàn thành công việc một

cách nhẹ nhàng nên sử dụng bùa chú học được từ thầy phù thủy, phù phép một cây chổi gánh nước thay cho anh ta. Nhưng người học đồ này quên rằng mình không biết cách giải chú. Cây chổi gánh nước về không ngừng nghỉ, đe dọa làm ngập xưởng. Trong cơn hoảng loạn, anh chàng dùng rìu chặt cây chổi làm đôi, chỉ để thấy mỗi nửa biến thành một cây chổi khác. Giờ thì cả *hai* cây chổi tiếp tục nhấn chìm xưởng. Khi người thầy trở về, người học đồ kêu cứu: “Những tinh linh con triệu hồi, con không thể thoát khỏi chúng.”ⁱ Thầy phù thủy ngay lập tức giải chú và ngăn chặn cơn lụt. Bài học từ câu chuyện dành cho người học đồ – và nhân loại – là rất rõ ràng: đừng bao giờ triệu hồi thứ sức mạnh chúng ta không thể kiểm soát.

Câu chuyện ngụ ngôn về người học đồ và Phaethon đang nói với chúng ta điều gì trong thế kỷ 21? Loài người đang khẳng khái từ chối tiếp nhận những cảnh báo mà câu chuyện này truyền tải. Không chỉ đẩy khí hậu Trái đất đến trạng thái mất cân bằng, chúng ta đang triệu hồi hàng tỉ cây chổi bị phù phép, từ thiết bị bay drone, ứng dụng chat tự động cho đến những “tinh linh” thuật toán vốn có thể thoát khỏi tầm kiểm soát của chúng ta và dẫn đến một trận lũ lụt của những hậu quả không thể lường trước.

Vậy bây giờ chúng ta cần làm gì? Những câu chuyện ngụ ngôn không đưa ra lời đáp, ngoài việc chờ đợi một vị thần hay một thầy phù thủy nào đó đến cứu rỗi chúng ta. Đây rõ ràng là một thông điệp có hại. Nó khuyến khích con người thoái thác trách nhiệm và đặt niềm tin vào thánh thần và phù thủy. Tệ hơn, nó quên đi một sự thật rằng

i. Phiên bản tiếng Đức “*Die ich rief, die Geister, / Werd’ ich nun nicht los*” hay tiếng Anh “*The spirits that I summoned / I now cannot rid myself of again*” là một câu thơ trở thành tục ngữ hiện đại. Tại thời điểm này, câu nói thường được sử dụng trong bối cảnh chính trị, khi một chính trị gia liên kết với một thế lực, hay sử dụng các chiêu bài chính trị mà chính bản thân họ cũng không hiểu hết, từ đó dẫn đến những kết quả chẳng lành. Xem “Au Revoir Jason Kenney, Sorcerer’s Apprentice - Policy Magazine” (21/05/2022) <<https://www.policymagazine.ca/au-revoir-jason-kenney-sorcerers-apprentice/>> truy cập ngày 17/05/2024. (Các chú thích cuối trang trong sách là của người dịch).

thánh thần và phù thủy cũng là phát minh của chính con người – tựa như những cỗ xe, cây chổi và thuật toán. Thói quen tạo ra những thực thể đầy quyền năng, kéo theo hàng loạt các hệ quả không lường trước, đã bắt đầu không phải từ khi con người tạo ra động cơ hơi nước hay trí tuệ nhân tạo, mà bắt đầu với chính việc con người tạo ra tôn giáo. Các nhà tiên tri và giới thần học đã liên tục triệu hồi các tinh linh đầy quyền lực với kỳ vọng sẽ mang đến tình yêu và hạnh phúc, nhưng rồi chúng cuối cùng lại tẩm máu nhân loại.

Thần thoại về Phaethon và bài thơ của Goethe không thể đưa ra được một lời khuyên hữu ích nào vì chúng hiểu sai cách mà con người chiếm đoạt quyền hành. Cả hai câu chuyện đều kể về một cá nhân thụ đắc quyền lực khổng lồ, sau đó bị sự kiêu ngạo và lòng tham tha hóa. Kết luận chung là khiếm khuyết của tâm lý cá thể đẩy con người vào con đường lạm dụng quyền lực. Phân tích thô sơ này bỏ sót một yếu điểm: quyền lực của con người chưa bao giờ là chỉ kết quả của khởi tạo cá nhân. Quyền lực bắt nguồn từ sự hợp tác của số lượng lớn cá thể người.

Theo đó, tâm lý cá thể không tạo ra sự lạm dụng quyền lực của con người. Xét cho cùng thì bên cạnh lòng tham, sự kiêu ngạo và sự tàn nhẫn, con người cũng biết yêu thương, có lòng trắc ẩn, biết nhún nhường và tìm kiếm niềm vui. Đúng là giữa những thành phần tồi tệ nhất của giống loài chúng ta, lòng tham và sự tàn nhẫn là thứ ngự trị tối cao, dẫn họ đến con đường lạm quyền. Nhưng tại sao xã hội loài người lại chọn giao phó quyền lực cho những thành phần tệ hại nhất như thế? Hầu hết người Đức vào năm 1933 không phải là những kẻ biến thái nhân cách. Sao họ lại chọn bỏ phiếu cho Hitler?

Xu hướng triệu hồi những thứ có quyền lực không thể kiểm soát không bắt nguồn từ vấn đề tâm lý của từng cá thể, mà từ phương pháp hợp tác dị thường của loài người khi hoạt động cùng nhau với số lượng lớn. Lập luận chính của cuốn sách này cho rằng loài người đạt được những quyền năng vô tiền khoáng hậu bằng cách xây dựng những mạng lưới hợp tác rộng khắp, nhưng cách những mạng lưới này được

xây dựng dẫn tới thiên hướng sử dụng quyền lực thiếu khôn ngoan. Vấn đề của loài người, đến cuối cùng, là vấn đề của hệ thống.

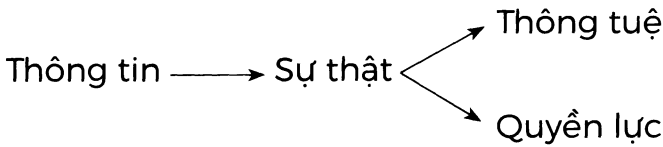
Cụ thể hơn nữa, nó là một vấn đề thông tin. Thông tin là chất keo gắn kết những mạng lưới lại với nhau. Nhưng trong hàng chục nghìn năm qua, Sapiens lại xây dựng và duy trì các đại mạng lưới qua con đường phát minh và truyền bá những điều hư cấu, những câu chuyện mộng mơ và huyền tưởng tập thể – về các vị thần, về những cây chổi phép thuật, về AI và rất nhiều thứ khác. Trong khi con người đơn lẻ thường chỉ quan tâm đến việc tìm ra chân tướng của bản thân và của thế giới, các đại mạng lưới bó buộc các thành viên lại và tạo lập trật tự bằng cách dựa vào những câu chuyện hư ảo. Đó là cách chúng ta có chủ nghĩa Quốc xã. Đây là những mạng lưới cường thịnh dị thường, xâu chuỗi với nhau bởi những hoang tưởng dị thường. Như câu nói nổi tiếng của George Orwell, vô minh cũng là sức mạnh.

Song thực ra, việc các chế độ như Đức Quốc xã được đặt nền móng bằng những mơ mộng bạo tàn và những lời dối trá vô sỉ *không* khiến chúng trở nên đặc biệt về mặt lịch sử, và cũng tiên định chúng phải sụp đổ. Chủ nghĩa Quốc xã hay chủ nghĩa chuyên chế chỉ là hai trong số các đại mạng lưới hùng mạnh mà con người từng tạo ra. Vào cuối năm 1941 và đầu năm 1942, phe Trục đã tiến đến rất gần chiến thắng cuối cùng trong Thế chiến II. Cuối cùng Stalin nổi lên như người giành thắng lợi trong cuộc chiến này,¹ và trong thập niên 1950 và 1960, ông và những người kế tục còn có cơ hội chiến thắng không nhỏ trong Chiến tranh Lạnh. Vào những năm 1990, các nền dân chủ tự do giành được thế thượng phong, song cho đến hiện tại, có thể nói đây cũng chỉ là một chiến thắng tạm thời. Ở thế kỷ 21, một số chế độ mới có thể sẽ thành công ở nơi mà người đi trước thất bại, tạo ra một mạng lưới toàn năng có thể vô hiệu hóa các thể hệ tương lai khỏi việc nỗ lực phơi bày những lời dối trá và những điều hư giả của chúng. Đừng cho rằng sự thất bại của những mạng lưới huyền tưởng là điều đã được an bài. Nếu muốn ngăn chặn chúng hát khúc khải hoàn, sẽ còn nhiều trắc trở mà chúng ta sẽ phải tự mình đối mặt.

GÓC NHÌN NGÂY NGÔ VỀ THÔNG TIN

Đánh giá sức mạnh của những mạng lưới huyền tưởng là một thách thức bởi vẫn còn có ngộ nhận sâu rộng hơn về cách mà các đại mạng lưới thông tin vận hành – dù chúng có huyền tưởng hay không. Sự ngộ nhận này có thể được gói gọn trong cái mà tôi gọi là “góc nhìn ngây ngô về thông tin.” Nếu những câu chuyện như thần thoại về Phaethon hay bài thơ “Học đồ của vị phù thủy” phôi bày một cái nhìn quá bi quan về tâm lý cá thể con người, góc nhìn ngây ngô về thông tin lại truyền bá một cách nhìn quá lạc quan về các đại mạng lưới của con người.

Góc nhìn ngây ngô về thông tin cho rằng bằng cách thu thập và xử lý nhiều thông tin hơn hẳn năng lực của một người bình thường, các đại mạng lưới có được hiểu biết vượt trội về y học, vật lý, kinh tế, và về nhiều lĩnh vực khác, khiến cho chúng không chỉ mạnh mẽ mà còn thông tuệ, khôn ngoan. Ví dụ, bằng cách thu thập thông tin về mầm bệnh, các công ty dược phẩm và dịch vụ chăm sóc sức khỏe có thể xác định nguyên nhân thật sự của nhiều chứng bệnh, cho phép họ bào chế các loại thuốc hiệu quả hơn và có quyết định sử dụng chúng đúng đắn hơn. Quan điểm này khẳng định miễn là có đủ lượng thông tin thì sẽ dẫn đến sự thật, và sự thật này dẫn đến cả quyền lực lẫn sự thông tuệ. Vô minh, ngược lại, không dẫn chúng ta đến đâu. Đúng là trong một vài thời điểm của khủng hoảng lịch sử, những mạng lưới huyền tưởng hay giáo hoạt có thể trỗi dậy và phát triển, nhưng trong dài hạn chúng chắc chắn không thể tranh đua với những đối thủ sáng suốt và trung thực. Một dịch vụ chăm sóc sức khỏe bỏ qua thông tin về mầm bệnh, hoặc một đế quốc dược phẩm cố tình truyền bá thông tin sai lệch, cuối cùng sẽ thất bại trước những đối thủ cạnh tranh sử dụng thông tin minh triết hơn. Trên cơ sở này, “góc nhìn ngây ngô” ngụ ý những mạng lưới huyền tưởng chỉ là sự lầm lạc phút chốc, nhưng chúng ta có thể tin rằng các đại mạng lưới thường sẽ vận dụng quyền lực một cách khôn ngoan.



Đương nhiên, “góc nhìn ngây ngô” thừa nhận có rất nhiều sai sót có thể xảy ra trên con đường dẫn chúng ta từ thông tin thuần túy đến sự thật. Chúng ta có thể mắc phải những sai lầm không vụ lợi trong quá trình thu thập và xử lý thông tin. Các tác nhân hiểm độc bị thúc đẩy bởi lòng tham hay sự thù hận, có thể che giấu những thông tin quan trọng hay thậm chí là cố gắng lừa dối chúng ta. Kết quả là thông tin đôi khi dẫn đến sai lầm hơn là sự thật. Ví dụ, lượng thông tin nửa vời, cách phân tích lỗi, hay một chiến dịch xuyên tạc thông tin có thể khiến ngay cả các chuyên gia nhận định sai về căn nguyên của một căn bệnh cụ thể.

Tuy nhiên, “góc nhìn ngây ngô” tin rằng liều thuốc giải độc tốt nhất cho hầu hết các vấn đề chúng ta gặp phải trong quá trình thu thập và xử lý thông tin là thu thập và xử lý thông tin nhiều hơn nữa. Dầu con người luôn có thể mắc lỗi, song thông tin càng nhiều sẽ dẫn đến độ chính xác càng cao trong đại đa số trường hợp. Một vị bác sĩ đơn độc muốn xác định nguyên nhân của một dịch bệnh bằng cách kiểm tra duy nhất một bệnh nhân thì sẽ khó thành công hơn hàng nghìn bác sĩ thu thập dữ liệu của hàng triệu bệnh nhân. Và nếu chính giới y sinh đang âm mưu che giấu sự thật, việc công khai thông tin y tế cho người dân và các nhà báo điều tra cuối cùng sẽ giúp hiển lộ ra trò lừa đảo nếu có. Với góc nhìn này, mạng lưới thông tin càng lớn thì nó càng gần đến sự thật.

Vấn đề là, ngay cả khi chúng ta phân tích thông tin hoàn toàn chính xác và khám phá được những sự thật quan trọng, không có gì đảm bảo chúng ta sẽ sử dụng các kết quả thu được một cách khôn ngoan. Sự thông tuệ thường được hiểu là “quyết định đúng,” nhưng “đúng” là gì lại phụ thuộc vào hệ giá trị đánh giá khác nhau giữa những con người, nền văn hóa, hay ý thức hệ. Các nhà khoa học phát hiện ra

một mầm bệnh mới có thể phát triển một loại vaccine để bảo vệ con người. Nhưng nếu các nhà khoa học này – hoặc các ông trùm chính trị – tin vào một hệ tư tưởng phân biệt chủng tộc chủ trương rằng một số chủng tộc là thấp kém hơn và cần bị loại trừ, kiến thức y học mới có thể được sử dụng để phát triển một loại vũ khí sinh học giết người hàng loạt.

Ngay cả trong trường hợp này, “góc nhìn ngây ngô” vẫn tin rằng thêm thông tin sẽ cung cấp một phần cơ hội cứu chữa sai lầm. Góc nhìn này tin rằng sự bất đồng về giá trị thật ra cũng chỉ là lỗi của việc thiếu thông tin hay là kết quả của các chiến dịch xuyên tạc thông tin có chủ ý. Trên cơ sở đó, góc nhìn này cho rằng các nhóm phân biệt chủng tộc chỉ là những người thiếu thông tin, không biết đủ sự thật về sinh học và lịch sử. Họ nghĩ “chủng tộc” là một phạm trù sinh học vững chắc, và chẳng may bị tẩy não bởi các thuyết âm mưu giả hiệu. Do đó, thuốc chữa cho nạn phân biệt chủng tộc chính là cung cấp nhiều hơn cho quần chúng các sự thật về sinh học và lịch sử. Điều này có thể mất thời gian, nhưng trong thị trường tự do thông tin, sự thật không sớm thì muộn sẽ chiến thắng.

Khách quan mà nói, “góc nhìn ngây ngô” đa chiều và sâu sắc hơn là có thể gói gọn lời diễn giải về nó chỉ trong vài đoạn văn, nhưng nguyên lý cốt lõi của nó cho rằng thông tin về cơ bản là tốt, và chúng ta có càng nhiều thông tin thì càng tốt. Với đủ thông tin và thời gian, con người nhất định khám phá được sự thật về vạn vật, từ cảm nhiễm vi sinh cho đến thành kiến chủng tộc, từ đó phát triển không chỉ quyền lực mà còn là sự thông tuệ cần thiết để sử dụng quyền lực đó một cách tốt đẹp.

“Góc nhìn ngây ngô” cũng biện minh cho việc theo đuổi các hệ thống công nghệ thông tin hùng mạnh hơn bao giờ hết và chính nó đã trở thành hệ tư tưởng bán chính thức của thời đại máy tính và Internet. Vào tháng 6 năm 1989, vài tháng trước khi Bức tường Berlin và Bức màn Sắt sụp đổ, Ronald Reagan tuyên bố “Goliath kiểm soát chuyên chế sẽ nhanh chóng bị David vi mạch hạ bệ” và rằng “những Anh Cả

vĩ đại nhất cũng đã bó tay trước công nghệ truyền thông... Thông tin là dưỡng khí của thời đại mới... Nó thấm qua những bức tường phủ dây gai thép. Nó lướt qua các biên giới chống chọi những bão điện, bão mìn. Làn gió của những chùm tia điện tử thổi xuyên qua Bức màn Sắt như thể nó chỉ là bức màn đăng-ten.”² Vào tháng 11 năm 2009, Barack Obama đã phát biểu với khí thế tương tự trong chuyến thăm Thượng Hải, trước chủ nhà Trung Quốc, “Tôi là một tín đồ công nghệ và tôi là một tín đồ nhiệt thành của sự cởi mở khi nói đến dòng chảy thông tin. Tôi tin rằng thông tin càng tự do lưu thông, xã hội sẽ càng trở nên mạnh mẽ hơn.”³

Giới doanh nhân và công thương nghiệp cũng thường bày tỏ góc nhìn lạc quan tương tự về công nghệ thông tin. Từ tận năm 1858, bài xã luận trên tờ *The New Englander* đã nói về phát minh điện báo như sau, “Những định kiến và thù địch xưa cũ sẽ không thể tồn tại lâu thêm nữa, một khi công cụ này đã hình thành để hỗ trợ quá trình giao lưu tư tưởng giữa mọi quốc gia trên Trái đất.”⁴ Nhưng gần hai thế kỷ và hai cuộc thế chiến sau đó, Mark Zuckerberg tiếp tục cho rằng mục tiêu của Facebook là “giúp mọi người chia sẻ nhiều hơn để hướng tới một thế giới cởi mở hơn, và từ đó thúc đẩy sự thấu hiểu giữa người với người.”⁵

Trong cuốn sách xuất bản năm 2024, *The Singularity Is Nearer* (Điểm cùng cực cận kề),ⁱ nhà tương lai học và doanh nhân tài ba Ray Kurzweil tiến hành khảo sát lịch sử công nghệ thông tin và kết luận “thực tế là hầu như mọi khía cạnh của đời sống đang dần trở nên tốt

i. “Singularity” có nghĩa đen là điểm kỳ dị hay tính dị thường. “Technological singularity theory” trong khoa học công nghệ đã được dịch là “Thuyết kỳ dị công nghệ.” Thuyết này được mô tả là điểm cực hạn nơi mà năng lực của công nghệ AI đạt tới đỉnh mức cuối của máy móc và chính thức vượt qua con người. Đây cũng là lúc mà AI được cho là có thể tự động hóa khả năng nhân bản của nó, tự quyết, tự vận hành, tự duy trì sự sống sót... Thời khắc này được dự báo là có tính quyết định cho sự tồn vong của loài người. Trong bối cảnh như vậy, nhóm dịch đề xuất một cách dịch khác là Thuyết cực hạn công nghệ, và “Điểm cùng cực cận kề” cho nhan đề cuốn sách. Xem Boden, Margaret A., ‘The Singularity’, *Artificial Intelligence: A Very Short Introduction*, Very Short Introductions (Oxford, 2018; online edn, Oxford Academic, 23/08/2018).

hơn do kết quả từ cải tiến công nghệ theo cấp số nhân.” Nhìn lại chặng đường vĩ đại của lịch sử nhân loại, ông đưa các ví dụ như phát kiến báo in để cho rằng bản chất cố hữu của công nghệ thông tin là có xu hướng sinh ra “một vòng tròn đức hạnh dẫn đến sự tiến bộ của gần như mọi khía cạnh của phúc lợi con người, từ việc xóa mù chữ, giáo dục, thịnh vượng, hệ thống vệ sinh, y tế, dân chủ hóa và giảm thiểu bạo lực.”⁶

Tuyên bố sứ mệnh của Google có lẽ là tóm tắt súc tích nhất cho “góc nhìn ngây ngô” về thông tin, cho rằng họ sẽ “tổ chức thông tin của thế giới, giúp chúng dễ dàng tiếp cận và hữu ích một cách phổ quát hơn.” Câu trả lời của Google cho những cảnh báo mà Goethe đưa ra là nếu một học đồ đơn lẻ chồm chia cuốn sách thần chú bí truyền từ thầy mình có thể gây tai họa, vậy khi rất nhiều người học việc được phép tự do tiếp cận với mọi thứ thông tin trên thế giới, họ sẽ không chỉ tạo ra những cây chối phép thuật hữu ích, mà còn học được cách dùng chúng một cách khôn ngoan.

GOOGLE VÀ GOETHE

Cần nhấn mạnh rằng có rất nhiều trường hợp việc sở hữu nhiều thông tin hơn cho phép con người hiểu về thế giới tốt hơn và sử dụng quyền năng của mình khôn ngoan hơn. Hãy xem xét dẫn chứng về quá trình giảm đáng kể tỉ lệ tử vong ở trẻ em. Johann Wolfgang von Goethe là con cả trong một gia đình có bảy anh chị em, nhưng chỉ có ông và em gái Cornelia được ăn mừng sinh nhật lần thứ bảy. Bệnh tật cướp đi người em trai Hermann Jacob lúc sáu tuổi, em gái Catharina Elisabeth lúc bốn tuổi, em gái Johanna Maria lúc hai tuổi, em trai Georg Adolf lúc tám tháng tuổi, và người em út chết lưu khi còn chưa được đặt tên. Ngay cả Cornelia sau đó cũng qua đời vì bạo bệnh ở tuổi hai mươi sáu, để lại Johann Wolfgang Goethe là người sống sót duy nhất của gia đình.⁷

Johann Wolfgang von Goethe sau này cũng có năm người con, nhưng tất cả những người con, trừ con trai cả là August, đều mất chỉ trong vòng hai tuần sau khi sinh. Nguyên nhân rất có thể là do sự

không tương thích giữa nhóm máu của Goethe và vợ, Christiane, và sau lần mang thai thành công đầu tiên, cơ thể người mẹ đã phát triển kháng thể đối với máu của chính thai nhi. Tình trạng này, được gọi là chứng tán huyết của trẻ sơ sinh, ngày nay được điều trị hiệu quả đến mức tỉ lệ tử vong giảm xuống dưới 2 phần trăm, song trong những năm 1790, nó có tỉ lệ tử vong trung bình là 50 phần trăm, và với bốn đứa con nhỏ của Goethe, nó là một bản án tử hình.⁸

Với đại gia đình của Goethe – một gia đình khá giả của nước Đức vào cuối thế kỷ 18 – tỉ lệ sống sót của trẻ em là vốn vẹn 25 phần trăm. Chỉ ba trên mười hai trẻ em chạm đến tuổi trưởng thành. Song thống kê khủng khiếp này không phải là ngoại lệ. Tại thời điểm Goethe viết “Học đồ của vị phù thủy” vào năm 1797, người ta ước tính chỉ có khoảng 50 phần trăm trẻ em Đức sống đến tuổi mười lăm,⁹ và điều tương tự có lẽ cũng đúng cho hầu hết các nơi trên thế giới ở thời điểm đó.¹⁰ Đến năm 2020, 95,6 phần trăm trẻ em toàn thế giới sống đến sau sinh nhật tuổi mười lăm,¹¹ và ở Đức con số này là 99,5 phần trăm.¹² Thành tựu trọng yếu này sẽ không thể nào đạt được nếu không nhờ vào việc thu thập, phân tích và chia sẻ khối lượng khổng lồ các thông tin y tế về những thứ như nhóm máu. Trong trường hợp này, góc nhìn ngây ngô về thông tin đã được chứng minh là đúng.

Tuy nhiên, góc nhìn này cũng chỉ mới thấy một phần của bức tranh toàn cảnh, và lịch sử hiện đại cũng không chỉ gói gọn trong việc giảm tỉ lệ tử vong của trẻ em. Với các thế hệ gần đây, nhân loại đang trải qua quá trình gia tăng số lượng và tốc độ sản xuất thông tin lớn nhất từ trước đến nay. Mỗi chiếc điện thoại thông minh chứa nhiều thông tin hơn toàn bộ Thư viện Alexandria cổ đại,¹³ và cho phép người sở hữu chúng kết nối ngay tức thì với hàng tỉ người khác trên thế giới. Nhưng với tất cả lượng thông tin đang được lưu hành ở một tốc độ ngoạn mục, nhân loại cũng đang tiến gần hơn bao giờ hết đến điểm tự hủy diệt.

Mặc cho – hoặc có lẽ chính vì – việc tích lũy thông tin, chúng ta đang tiếp tục thải khí nhà kính vào bầu khí quyển, làm ô nhiễm

các dòng sông và đại dương, triệt hạ rừng xanh, phá hủy toàn bộ môi trường sống, đẩy vô số loài đến con đường tuyệt diệt và hủy hoại nền tảng sinh thái của chính giống loài mình. Chúng ta cũng đang sản xuất vũ khí hủy diệt hàng loạt nhiều hơn bao giờ hết, từ bom nhiệt hạch cho đến các loại virus “mạt thể.” Giới lãnh đạo không thiếu thông tin về những mối đe dọa này, nhưng thay vì hợp tác để tìm ra giải pháp, họ ngày càng tiến gần hơn đến một cuộc thế chiến.

Vậy sở hữu nhiều thông tin hơn giúp mọi thứ tốt hơn – hay tồi tệ đi? Có lẽ chúng ta sẽ sớm biết câu trả lời. Nhiều tập đoàn và chính phủ đang chạy đua phát triển thứ công nghệ thông tin vĩ đại nhất trong lịch sử – AI. Một vài doanh nhân hàng đầu, như nhà đầu tư người Mỹ Marc Andreessen, tin rằng AI cuối cùng sẽ giải quyết mọi vấn đề của nhân loại. Vào ngày 6 tháng 6 năm 2023, Andreessen đăng một bài luận có tiêu đề “Tại sao AI sẽ cứu rỗi thế giới,” với những tuyên bố táo bạo như “Tôi ở đây để mang lại tin tốt lành: AI sẽ không hủy diệt thế giới, và trên thực tế sẽ cứu rỗi thế giới” và “AI có thể biến mọi thứ chúng ta quan tâm trở nên tốt đẹp hơn.” Ông kết luận, “Sự phát triển và phổ biến của AI – hoàn toàn không phải là một rủi ro mà chúng ta nên kinh sợ – là nghĩa vụ đạo đức mà chúng ta có với chính chúng ta, với con em chúng ta, và tương lai của chúng ta.”¹⁴

Ray Kurzweil đồng tình, lập luận trong *Điểm cùng cực cận kề* rằng “AI là công nghệ then chốt sẽ cho phép chúng ta hóa giải được những thách thức cấp bách mà chúng ta đang phải đối mặt, bao gồm bệnh tật, nghèo đói, suy thoái môi trường và tất cả những nhược điểm khác của con người. Hiện thực hóa những hứa hẹn của những công nghệ mới này là lời hiệu triệu đạo đức của chúng ta.” Kurzweil nhận thức sâu sắc được những nguy cơ tiềm ẩn của công nghệ AI, và phân tích chúng đầy đủ, song ông tin rằng những nguy cơ này có thể được giảm thiểu thành công.¹⁵

Số khác vẫn còn nhiều hoài nghi. Không chỉ giới triết gia và các nhà khoa học xã hội mà nhiều chuyên gia và doanh nhân AI hàng đầu như Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton, Sam Altman, Elon Musk

và Mustafa Suleyman đã cảnh báo công chúng rằng AI có thể phá hủy nền văn minh nhân loại.¹⁶ Một bài báo năm 2024 do Bengio, Hinton và nhiều chuyên gia khác đồng tác giả nhắc rằng “những tiến bộ AI không được kiểm soát có thể dẫn đến hậu quả tồi tệ nhất là sự mất mát quy mô lớn về sinh mạng và sinh quyển, khi nhân loại bị gạt ra ngoài lề hay thậm chí là đối mặt với nguy cơ tuyệt diệt.”¹⁷ Trong một cuộc khảo sát năm 2023 với 2.778 nhà nghiên cứu AI, hơn một phần ba số người đã ghi nhận ít nhất 10 phần trăm khả năng các hệ thống AI tiên tiến sẽ dẫn đến kết quả tồi tệ như sự tuyệt chủng của con người.¹⁸ Vào năm 2023, gần ba mươi chính phủ – bao gồm Trung Quốc, Mỹ và Vương quốc Anh – đã ký Tuyên bố chung Bletchley về AI, trong đó thừa nhận “có khả năng xảy ra tổn hại xã hội nghiêm trọng, thậm chí là thảm khốc, dù cố ý hay vô ý, xuất phát từ năng lực tiềm tàng trọng yếu của các mô hình AI.”¹⁹ Dù sử dụng các thuật ngữ mạnh mẽ, các chuyên gia và chính phủ không hề muốn gợi lên một viễn cảnh điện ảnh Hollywood với những robot sát nhân chạy trên đường phố và bắn phá lung tung. Một kịch bản như vậy là bất khả thi, và nó chỉ làm mọi người phân tâm khỏi những mối nguy hiểm thực sự. Thay vào đó, các chuyên gia cảnh báo về hai kịch bản khác nhau.

Kịch bản đầu tiên là quyền năng của AI có thể sẽ gia tăng mọi xung đột hiện có của con người, chia rẽ nhân loại chống lại chính mình. Cũng như trong thế kỷ 20, khi Bức màn Sắt phân rẽ các cường quốc đối địch trong Chiến tranh Lạnh, thế kỷ 21 là câu chuyện của Bức màn Silic – tạo thành từ những vi mạch silic và mã máy tính thay vì dây thép gai – có thể sẽ chia rẽ các cường quốc trong một cuộc xung đột toàn cầu mới. Vì cuộc chạy đua vũ trang AI sẽ sản sinh ra những thứ vũ khí có sức hủy diệt hơn bao giờ hết, ngay cả một tia lửa nhỏ cũng có thể châm ngòi cho một trận hỏa hoạn ác nghiệt.

Kịch bản thứ hai là Bức màn Silic không chỉ chia rẽ những nhóm người với nhau, mà chia rẽ chính con người với những bá vương AI mới. Dù sống ở đâu, chúng ta sẽ nhận ra mình đang bị bao khóa trong một mạng lưới những thuật toán không thể hiểu thấu, song lại quản lý

cuộc đời của chúng ta, định hình lại chính trị và văn hóa của chúng ta, và thậm chí là tái cấu trúc cơ thể và tâm trí của chúng ta – tất cả diễn ra khi chúng ta còn không thể linh hoạt thể lực đang điều khiển chúng ta là gì, chứ đừng nói đến việc ngăn cản chúng. Nếu một mạng lưới chuyên chế phiên bản thế kỷ 21 chinh phạt thế giới thành công, mạng lưới này sẽ do một trí tuệ phi nhân vận hành, chứ không phải một nhà độc tài bằng xương bằng thịt. Những người chỉ đích danh Trung Quốc, Nga, hoặc một nhà nước Mỹ hậu dân chủ như là gốc gác của cơn ác mộng chuyên chế của họ đang hiểu sai về hiểm họa rình rập. Thực tế là người Trung Quốc, người Nga, hay người Mỹ, và tất cả nhân loại đang bị đe dọa bởi tiềm năng chuyên chế của một trí tuệ phi nhân.

Cân nhắc tính nguy hiểm cao độ này, trí tuệ nhân tạo là một chủ đề mà mọi con người phải quan tâm. Dù không phải ai cũng có thể trở thành chuyên gia AI, nhưng chúng ta cần nhớ rằng AI là thứ công nghệ đầu tiên trong lịch sử có thể tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng mới. Các phát minh trước đây chỉ trao quyền năng cho con người, bởi đầu công cụ mới mạnh mẽ đến đâu đi nữa thì quyết định sử dụng chúng ra sao luôn nằm trong tay chúng ta. Dao kéo và tạc đạn không tự giết ai được. Chúng là thứ công cụ câm lặng, thiếu thốn trí tuệ cần thiết để xử lý thông tin và quyết định độc lập. Ngược lại, AI sở hữu trí tuệ cần thiết để làm những điều đó, vậy nên hoàn toàn có thể thay con người để ra quyết định. AI không phải là công cụ, nó là một tác tử (agent).

Sự tinh thông về thông tin của AI cũng khiến chúng có thể sáng tạo ra những ý tưởng độc lập, trong nhiều lĩnh vực dần trải từ âm nhạc cho đến y học. Máy hát đĩa có thể chơi âm nhạc của chúng ta, và kính hiển vi có thể tiết lộ những bí mật về tế bào của chúng ta, nhưng máy hát đĩa không thể sáng tác ra các bản giao hưởng mới, và kính hiển vi thì không thể tổng hợp các loại thuốc mới. Song AI thì đã có năng lực sáng tạo nghệ thuật và tự đưa ra các khám phá khoa học. Vài thập niên nữa thôi, chúng thậm chí sẽ có khả năng tạo ra thể dạng sinh linh mới, dù bằng cách tự viết mã di truyền hay phát kiến ra các loại mã vô cơ để thổi sinh khí cho những thực thể vô cơ.

Ngay tại thời khắc này đây, trong giai đoạn phôi thai của cách mạng AI, những chiếc máy tính điện toán đang đưa ra hàng loạt quyết định về con người – liệu có nên nhận thể chấp từ chúng ta, có nên thuê chúng ta cho một vị trí công việc, hay là tống chúng ta vào tù. Đây là một xu thế sẽ chỉ phổ biến hơn và tăng tốc nhanh hơn, khiến việc hiểu cuộc sống của chính chúng ta ngày một khó khăn hơn. Liệu chúng ta có thể tin tưởng rằng các thuật toán máy tính sẽ đưa ra các quyết định khôn ngoan và từ đó tạo ra một thế giới tốt đẹp hơn hay không? Đây là một canh bạc lớn hơn nhiều lần so với việc tin tưởng một cây chuối bị phù phép và giao cho nó việc gánh nước. Và không chỉ có đời sống con người chúng ta đang bị đánh cược. AI sẽ không chỉ thay đổi tiến trình lịch sử của loài người, mà còn thay đổi cả sự tiến hóa của mọi sinh thể khác.

VŨ KHÍ HÓA THÔNG TIN

Năm 2016, tôi xuất bản cuốn *Homo Deus*, nêu bật một số rủi ro nhắm tới nhân loại từ các dạng công nghệ thông tin mới. Cuốn sách tranh biện rằng anh hùng thật sự của lịch sử luôn chính là thông tin, chứ không phải *Homo sapiens*, và các nhà khoa học cũng ngày một hiểu không chỉ về lịch sử mà còn là về sinh học, chính trị, kinh tế thông qua dòng chảy thông tin. Sinh vật, nhà nước và thị trường, tất cả chỉ là những mạng lưới thông tin, hấp thụ dữ liệu từ môi trường, ra quyết định, rồi phóng xuất dữ liệu trở lại môi trường. Cuốn sách cảnh báo khi chúng ta đang hi vọng công nghệ thông tin vượt trội sẽ mang lại cho chúng ta sức khỏe, hạnh phúc và quyền lực, nó thật ra có thể tước đi sức mạnh của chúng ta, phá hủy cả sức khỏe thể chất lẫn tinh thần của chúng ta. Cuốn *Homo Deus* giả thiết là nếu loài người không can thiệp, bản thân chúng ta sẽ bị dung giải trong dòng chảy cuộn cuộn của thông tin như một hòn đất tan biến trong dòng sông đang chảy xiết, và trong bức tranh tổng thể của vạn vật, nhân loại hóa ra lại chỉ là một gợn sóng trong dòng dữ liệu của vũ trụ mà thôi.

Những năm sau khi *Homo Deus* được xuất bản, tốc độ thay đổi chỉ ngày một gia tăng, và quyền lực thật sự đang chuyển từ con người sang thuật toán. Nhiều viễn cảnh nghe như khoa học giả tưởng hồi năm 2016 – như việc các thuật toán có thể tạo ra tác phẩm nghệ thuật, giả dạng thành con người, đưa ra những quyết định chính yếu trong cuộc sống về chúng ta, hay biết nhiều về chúng ta hơn chính chúng ta biết về bản thân – đã trở thành thực tế thường ngày vào năm 2024.

Đã có quá nhiều đổi thay từ năm 2016. Cuộc khủng hoảng hệ sinh thái ngày càng trầm trọng, căng thẳng quốc tế ngày một leo thang, và làn sóng dân túy đang tiếp tục làm xói mòn sự gắn kết của ngay cả các nền dân chủ vững chắc nhất. Chủ nghĩa dân túy cũng đặt ra thách thức căn cơ nhất cho góc nhìn ngây ngô về thông tin. Giới lãnh đạo dân túy như Donald Trump và Jair Bolsonaro, các phong trào dân túy và thuyết âm mưu như QAnon, những người phản đối vaccine, đã và đang cho rằng mọi định chế truyền thống có được thẩm quyền bằng các tuyên ngôn về thu thập thông tin và tìm kiếm sự thật, đơn giản chỉ là bọ dối trá. Các nhóm dân túy này chủ trương rằng quan chức, thẩm phán, bác sĩ, giới báo chí chính thống và các chuyên gia học thuật là những nhóm chớp bu không hề quan tâm đến sự thật mà chỉ cố tình truyền bá thông tin sai lệch cũng như củng cố quyền lực và đặc lợi của chính họ, trong khi “nhân dân” là những người phải trả giá. Sự trỗi dậy của các chính trị gia như Trump và các phong trào như QAnon nằm trong một bối cảnh chính trị cụ thể, đặc trưng với các điều kiện của Mỹ vào cuối những năm 2010. Nhưng chủ nghĩa dân túy như một thể giới quan phản thể chế tồn tại trước Trump từ lâu và sẽ tiếp tục tồn tại trong nhiều bối cảnh lịch sử khác, trong hiện tại và ở tương lai. Tóm lại, chủ nghĩa dân túy xem thông tin như một thứ vũ khí.²⁰

Thông tin —→ Quyền lực

GÓC NHÌN DÂN TÚY VỀ THÔNG TIN

Trong các phiên bản cực đoan hơn, chủ nghĩa dân túy cho rằng không có sự thật khách quan nào cả và mỗi cá nhân đều có “sự thật của riêng

họ,” đây là thứ vũ khí mà giới dân túy dùng để đánh bại kẻ thù. Trong thế giới quan này, quyền lực là thực tế duy nhất. Mọi tương quan xã hội chỉ là tranh đấu quyền lực, bởi con người chỉ quan tâm đến quyền lực mà thôi. Những tuyên bố cho rằng chúng quan tâm đến cái gì đó khác hơn – như sự thật hay công lý – đơn giản chỉ là một mưu đồ nữa để tranh giành quyền lực. Bất cứ khi nào và bất kỳ nơi nào chủ nghĩa dân túy thành công trong việc tuyên truyền quan điểm cho rằng thông tin chính là vũ khí, chúng thành công trong việc làm xói mòn chính ngôn từ. Danh từ như “thực tế” và tính từ như “chính xác” và “trung thực” trở nên khó nắm bắt. Chúng không còn được coi là chỉ ra một thực tế khách quan chung. Thay vào đó, bất kỳ cuộc đối thoại nào có dính dáng đến “thực tế” hay “sự thật” đều khiến ít nhiều một số người đặt ra câu hỏi, “Bạn đang nhắc đến thực tế và sự thật của ai vậy?”

Cần nhấn mạnh rằng quan điểm tôn sùng quyền lực và hoài nghi thông tin không phải là một hiện tượng mới lạ, và nó không phải do những người bài vaccine, theo thuyết Trái đất phẳng, những người ủng hộ Jair Bolsonaro, cựu tổng thống Brazil, hay những người ủng hộ Trump phát minh ra. Các quan điểm tương tự đã được tuyên truyền từ lâu trước năm 2016, bao gồm cả những bộ óc sáng chói nhất của nhân loại.²¹ Ví dụ, vào cuối thế kỷ 20, các trí thức cánh tả cấp tiến như Michel Foucault và Edward Said đã tuyên bố các định chế khoa học như phòng khám y tế và các đại học đường chưa từng theo đuổi thứ sự thật khách quan vĩnh hằng, mà thay vào đó sử dụng quyền lực để xác lập thứ nào được coi là sự thật, phục vụ cho giới chóp bu tư bản và thực dân. Các góc nhìn phê phán cấp tiến này đôi khi đi xa đến mức cho rằng “sự thật khoa học” chỉ là một “diễn ngôn” mang tính thực dân hay tư bản, và giới cầm quyền không bao giờ thực sự quan tâm đến sự thật, cũng như không bao giờ có thể trông mong họ sẽ nhận ra và sửa chữa sai lầm.²²

Dòng tư duy cánh tả này khởi nguồn từ Karl Marx, người lý luận vào giữa thế kỷ 19 rằng quyền lực là thực tại duy nhất, rằng thông tin là vũ khí. Theo lời của *Tuyên ngôn Cộng sản* vào năm 1848, “Lịch sử của

mọi xã hội tồn tại cho đến ngày nay là lịch sử của đấu tranh giai cấp. Người tự do và nô lệ, quý tộc và bình dân, lãnh chúa và nông nô, chủ phường hội và thợ làm thuê, hay nói một cách dễ hiểu, những kẻ áp bức và những người bị áp bức, luôn ở vị thế đối nghịch nhau và từ đó tiến hành một cuộc đấu tranh không ngừng nghỉ, lúc ngấm ngầm, lúc công khai.” Cách nhìn này về lịch sử ngụ ý mọi tương tác và quan hệ của con người là một cuộc tranh đấu quyền lực giữa kẻ áp bức và người bị áp bức. Vậy nên bất cứ khi nào ai đó nói bất kỳ điều gì, câu hỏi cần đặt ra không phải là, “Điều gì đang được nói? Điều đó có đúng không?” mà phải là, “Ai đang nói điều này? Và nó phục vụ lợi ích của ai?”

Đương nhiên, khó mà tưởng tượng giới dân túy cánh hữu như Trump hay Bolsonaro sẽ đọc Foucault hay Marx, và họ chắc chắn sẽ tỏ vẻ là những người quyết liệt chống lại chủ nghĩa Marx. Họ cũng khác biệt rất lớn so với các nhà Marxist trong các chính sách như thuế má hay phúc lợi xã hội. Song quan điểm cơ bản của họ về xã hội và thông tin thì giống với những nhà Marxist chân chính một cách đáng ngạc nhiên, coi tất cả tương tác và mối quan hệ giữa người với người là một cuộc đấu tranh quyền lực giữa kẻ áp bức và người bị áp bức. Ví dụ, trong bài phát biểu nhậm chức vào năm 2017, Trump tuyên bố “một nhóm nhỏ ở thủ đô đất nước chúng ta đang hái những trái ngọt từ chính phủ, còn nhân dân lại phải chịu thiệt.”²³ Lối hùng ngôn ngoa dụ ấy là lý luận chủ lực của chủ nghĩa dân túy, được nhà khoa học chính trị Cas Mudde mô tả là một “hệ tư tưởng coi xã hội thực chất chỉ là cấu thành của hai nhóm đồng nhất đối kháng lẫn nhau, những ‘người dân chất phác’ so với ‘giới chóp bu tha hóa’.”²⁴ Như cách những nhà Marxist tuyên bố rằng các phương tiện truyền thông đại chúng hoạt động như là kẻ phát ngôn của giai cấp tư sản, và rằng các định chế khoa học như các trường đại học chỉ tuyên truyền những điều dối trá nhằm duy trì quyền kiểm soát của giới tư bản, những người theo chủ nghĩa dân túy cáo buộc các tổ chức giống như vậy vận hành chỉ nhằm tăng cường lợi ích của “giới chóp bu tha hóa,” còn người phải trả giá là “nhân dân.”

Những người theo chủ nghĩa dân túy ngày nay cũng mắc phải tình trạng thiếu nhất quán tương tự như các phong trào phản thể chế trước đó. Nếu quyền lực là thực tại duy nhất, và nếu thông tin chỉ là vũ khí, nó ngụ ý gì về chính những người theo chủ nghĩa dân túy? Có phải chính họ cũng đang chăm chăm thèm khát quyền lực, và họ cũng đang dối trá để tranh giành quyền lực hay không?

Các nhà dân túy đã tìm cách thoát khỏi nan đề này theo hai cách khác nhau. Một số phong trào dân túy tuyên bố chính họ cũng tuân thủ các lý tưởng của khoa học hiện đại và truyền thống kinh nghiệm hoài nghi. Họ nói với mọi người rằng sự thật là bạn đừng bao giờ tin tưởng bất kỳ định chế hay nhân vật có thẩm quyền nào – kể cả các đảng dân túy và chính trị gia tự xưng. Thay vào đó, bạn nên “tự nghiên cứu” và chỉ tin tưởng vào những gì bạn có thể trực tiếp quan sát.²⁵ Quan điểm kinh nghiệm cực đoan này ngụ ý rằng dù các định chế quy mô lớn như các chính đảng, tòa án, báo chí và trường đại học không bao giờ đáng tin, song những cá nhân nỗ lực có thể tìm ra chân lý.

Cách tiếp cận này nghe có vẻ khoa học và có thể thu hút những cá nhân mang tinh thần tự do, nhưng nó để ngỏ câu hỏi làm sao các cộng đồng người có thể hợp tác nhằm xây dựng hệ thống chăm sóc sức khỏe hay thông qua các quy định bảo vệ môi trường, những tác vụ luôn đòi hỏi mô hình tổ chức có tính thể chế và quy mô lớn. Liệu một cá nhân đơn lẻ có khả năng thực hiện toàn bộ nghiên cứu cần thiết để xác định xem Trái đất có đang nóng lên hay không và nên làm gì với hiện trạng đó? Làm sao một cá nhân đơn lẻ có thể thu thập tất cả dữ liệu khí hậu từ khắp nơi trên thế giới, chưa nói đến việc nắm được các dữ liệu ghi lại đáng tin cậy từ nhiều thế kỷ trước? Chỉ tin tưởng vào “nghiên cứu của riêng tôi” nghe có vẻ khoa học, nhưng trên thực tế, nó tương đương với việc tin rằng sẽ không có sự thật khách quan. Như chúng ta sẽ thấy trong Chương 4, khoa học là một nỗ lực hợp tác có tính thể chế hơn là một cuộc truy lùng cá nhân.

Giải pháp dân túy thứ hai là từ bỏ lý tưởng khoa học hiện đại với mục tiêu tìm kiếm sự thật thông qua “nghiên cứu” và quay trở lại dựa

vào sự phù trợ của mặc khải thiêng liêng hay chủ nghĩa thần bí. Các tôn giáo lâu đời như Ki-tô giáo, Hồi giáo và Ấn Độ giáo thường mô tả loài người là những sinh vật đói khát quyền lực và không đáng tin cậy, chỉ có thể tiếp cận sự thật thông qua sự can thiệp của một trí tuệ hằng hữu phi phạm. Trong những năm 2010 và đầu những năm 2020, các chính đảng dân túy, từ Brazil đến Thổ Nhĩ Kỳ, từ Mỹ đến Ấn Độ, đã đặt mình vào hàng ngũ của các tôn giáo truyền thống như vậy. Họ đã bày tỏ sự nghi ngờ triệt để với các định chế hiện đại trong khi tuyên bố đức tin tuyệt đối trước những thánh thư cổ xưa. Những người theo chủ nghĩa dân túy cho rằng các bài báo bạn đọc trên *The New York Times* hay *Science* chỉ là một thủ đoạn của giới chóp bu để tiếm đoạt quyền lực, nhưng những gì bạn đọc trong Kinh Thánh, Kinh Qur'an hoặc Kinh Vệ Đà là chân lý tuyệt đối.²⁶

Một biến thể của lối tư duy này kêu gọi quần chúng đặt niềm tin vào các lãnh đạo có sức hút như Trump và Bolsonaro, những người được những thành phần ủng hộ họ mô tả là sứ giả của Thiên Chúa²⁷ hoặc sở hữu mối liên kết thần bí với “quần chúng nhân dân.” Trong khi các chính trị gia bình thường nói dối người dân để chiếm đoạt quyền lực cho riêng họ, nhà lãnh đạo có sức hút là cơ quan ngôn luận bất khả ngộ của quần chúng nhân dân, sẽ vạch trần mọi lời dối trá.²⁸ Một trong những nghịch lý lặp đi lặp lại của chủ nghĩa dân túy là nó thường dẫn chuyện bằng cách cảnh báo chúng ta về giới chóp bu phạm phu luôn bị thúc đẩy bởi sự khao khát quyền lực đầy nguy hiểm, nhưng lại thường kết chuyện bằng cách giao phó tất cả quyền lực cho duy nhất một cá thể cũng đầy tham vọng bá quyền.

Chúng ta sẽ được khám phá sâu hơn về chủ nghĩa dân túy trong Chương 5, nhưng tại thời điểm này, điều quan trọng cần lưu ý là những người theo chủ nghĩa dân túy đang làm xói mòn niềm tin vào các định chế quy mô lớn và hợp tác quốc tế ngay lúc nhân loại cần đổi mới với những thách thức hiện sinh của sự sụp đổ sinh thái, của chiến tranh toàn cầu và công nghệ quá tầm kiểm soát. Thay vì tin tưởng vào các định chế phức tạp của loài người, những nhà dân túy cho chúng ta

lời khuyên tương tự như thần thoại về Phaethon và bài thơ “Học đồ của vị phù thủy”: “Hãy tin rằng thánh thần hoặc thầy phù thủy vĩ đại sẽ can thiệp và làm cho mọi thứ đúng đắn trở lại.” Nếu làm theo lời khuyên này, trong ngắn hạn, chúng ta có thể sẽ thấy mình nằm dưới quyền sinh sát của loại người thèm khát quyền lực tối tệ nhất, và trong dài hạn, dưới quyền sinh sát của các bá vương AI mới. Hoặc có thể là chúng ta không thấy mình ở đâu cả, vì Trái đất đã trở thành nơi mà con người không thể dung thân.

Nếu chúng ta không muốn trao quyền cho một lãnh đạo có sức hút và một trí tuệ nhân tạo bí hiểm, trước tiên chúng ta phải hiểu rõ hơn về thông tin là gì, nó giúp xây dựng những mạng lưới của con người ra sao và nó liên quan đến sự thật và quyền lực ra sao. Những người theo chủ nghĩa dân túy đã đúng khi nghi ngờ góc nhìn ngây ngô về thông tin, nhưng họ cũng sai khi nghĩ quyền lực là thực tại duy nhất và thông tin luôn là vũ khí. Thông tin không phải là nguyên liệu thô của sự thật, nhưng nó cũng không phải là vũ khí thuần túy. Có đủ không gian giữa những thái cực này cho một cái nhìn đa chiều, và hứa hẹn hơn về mạng lưới thông tin của con người cũng như khả năng vận dụng quyền lực một cách khôn ngoan của chúng ta. Cuốn sách này được dành riêng để khám phá vùng trung gian đó.

CON ĐƯỜNG PHÍA TRƯỚC

Phần đầu tiên của cuốn sách này khảo sát tiến trình lịch sử của mạng lưới thông tin của con người. Nó không cố mô tả bao quát nhiều thế kỷ về các hệ thống công nghệ thông tin như chữ viết, báo in, rồi đài phát thanh. Thay vào đó, bằng cách nghiên cứu vài ví dụ, cuốn sách khám phá những tình huống nan giải trọng yếu mà mọi con người ở mọi thời đại phải đối mặt khi cố gắng xây dựng mạng lưới thông tin, và xem xét những lời giải khác nhau cho các tình huống nan giải này đã định hình xã hội loài người một cách trái ngược ra sao. Những gì chúng ta thường nghĩ là xung đột ý thức hệ và chính trị hóa ra lại là xung đột giữa các loại mạng lưới thông tin đối lập.

Phần I bắt đầu bằng cách xem xét hai nguyên tắc cần thiết cho những mạng lưới thông tin quy mô lớn của con người: huyền thoại và hệ thống quan liêu. Chương 2 và Chương 3 mô tả cách mà các đại mạng lưới thông tin – từ những vương quốc cổ đại đến các quốc gia hiện đại – đã dựa cả vào những người chế tác huyền thoại và giới chức sắc ra sao. Ví dụ, những câu chuyện trong Kinh Thánh là nền tảng của Giáo hội Ki-tô, nhưng sẽ không có Kinh Thánh nếu các chức sắc nhà thờ không giám tuyển, biên tập và phổ biến những câu chuyện này. Một vấn đề nan giải với mọi mạng lưới của con người là những người chế tác huyền thoại và giới chức sắc thường đi theo những hướng khác nhau. Các định chế và các quần xã thường được xác định bởi điểm cân bằng mà họ tìm ra giữa những nhu cầu mâu thuẫn của hai nhóm nói trên. Bản thân Giáo hội Ki-tô đã trải qua nhiều lần ly giáo và hình thành các giáo hội đối kháng với nhau, như các giáo hội Công giáo và Tin Lành, vốn dựa vào những điểm cân bằng khác nhau giữa huyền thoại và quan liêu.

Kế đó, Chương 4 tập trung vào vấn nạn thông tin sai lệch cùng những lợi ích lẫn hạn chế của việc duy trì những cơ chế tu chính, như tòa án độc lập hay tạp chí bình duyệt độc lập. Chương này cũng đối chiếu, so sánh các định chế sử dụng cơ chế tu chính mềm dẻo, như Giáo hội Công giáo, với các định chế đã phát triển mô hình tự cải chính chặt chẽ hơn, như các ngành nghiên cứu khoa học. Cơ chế tu chính mềm dẻo đôi khi dẫn đến các thảm họa lịch sử như phong trào săn phù thủy ở giai đoạn cận đại tại châu Âu, trong khi mô hình tu chính chặt chẽ đôi khi lại tự làm mất ổn định mạng lưới từ bên trong. Nếu đánh giá về tuổi đời, tầm ảnh hưởng và quyền lực, Giáo hội Công giáo có lẽ là định chế thành công nhất trong lịch sử loài người, bất chấp – hay cũng có lẽ là nhờ vào – sự mềm dẻo, yếu kém tương đối của cơ chế tu chính trong đó.

Sau khi Phần I xem xét vai trò của huyền thoại và hệ thống quan liêu, cũng như sự tương phản giữa những cơ chế tu chính chặt chẽ hay mềm dẻo, Chương 5 kết thúc cuộc thảo luận lịch sử bằng cách tập

trung vào một sự tương phản khác – mạng lưới thông tin phân tán và mạng lưới thông tin tập trung. Các hệ thống dân chủ cho phép thông tin chảy tự do theo nhiều kênh độc lập, trong khi các hệ thống chuyên chế cố gắng tập trung thông tin vào một trung tâm. Mỗi lựa chọn thật ra đều có cả ưu điểm và thiếu sót. Hiểu các hệ thống chính trị như Mỹ và Liên Xô xét trên khía cạnh luồng chảy thông tin có thể giúp chúng ta giải thích nhiều điều về quỹ đạo khác nhau của chúng.

Phân lịch sử này của cuốn sách có tính cốt yếu để hiểu sự phát triển của hiện tại và các kịch bản của tương lai. Sự trỗi dậy của AI được cho là cuộc cách mạng thông tin lớn nhất trong lịch sử. Nhưng chúng ta sẽ không thể hiểu nó trừ phi chúng ta so sánh nó với những thứ tiền nhiệm. Lịch sử không phải là nghiên cứu về quá khứ; đây là ngành nghiên cứu về sự đổi thay. Lịch sử dạy chúng ta biết điều gì vẫn là bất biến, điều gì đã thay đổi và sự đổi thay ấy diễn ra thế nào. Điều này có liên quan đến những cuộc cách mạng thông tin cũng như mọi loại biến chuyển lịch sử khác. Do đó, hiểu được quá trình mà Kinh Thánh thiêng liêng bất khả ngộ được diễn hóa và tuyên xưng sẽ cho chúng ta cái nhìn sâu sắc về các tuyên bố liên quan tới tính bất khả ngộ của AI ngày nay. Tương tự như vậy, nghiên cứu những cuộc sản phù thủy cận đại và tiến trình tập thể hóa sẽ cảnh báo rõ ràng về điều có thể xảy ra khi chúng ta trao cho AI quyền khổng chế lớn hơn với các xã hội thế kỷ 21. Kiến thức lịch sử sâu sắc cũng rất quan trọng để hiểu điều gì *thật sự* mới về AI, nó khác biệt cơ bản thế nào so với báo in và đài phát thanh, và theo những cách cụ thể nào một nền độc tài AI trong tương lai có thể *không giống* với bất kỳ điều gì chúng ta từng thấy trước đây.

Cuốn sách không cho rằng nghiên cứu quá khứ cho phép chúng ta dự đoán tương lai. Như tôi sẽ nhấn mạnh nhiều lần trong các trang tiếp theo, lịch sử chưa bao giờ là tất định, và tương lai sẽ được định hình bởi những lựa chọn mà tất cả chúng ta đưa ra trong thời gian tới. Toàn bộ chủ điểm của tôi khi viết cuốn sách này là bằng cách lựa chọn sáng suốt, chúng ta có thể ngăn chặn những kết quả tồi tệ nhất. Nếu

chúng ta không thể thay đổi tương lai, hà cớ sao lại lãng phí thời gian thảo luận về nó?

Dựa trên cuộc khảo sát lịch sử trong Phần I, Phần II của cuốn sách – “Mạng lưới vô cơ” – xem xét hệ thống mạng lưới thông tin mới mà chúng ta đang tạo ra ngày nay, tập trung vào ý nghĩa chính trị của sự trỗi dậy của AI. Chương 6–8 thảo luận về các ví dụ cập nhật từ khắp nơi trên thế giới – như vai trò của các thuật toán truyền thông mạng xã hội trong việc kích động bạo lực sắc tộc ở Myanmar giai đoạn 2016–2017 – từ đó giải thích AI khác với toàn bộ công nghệ thông tin trước đây ra sao. Các ví dụ chủ yếu là từ những năm 2010 thay vì những năm 2020, vì chúng ta đã có được một chút góc nhìn lịch sử về các sự kiện diễn ra trong giai đoạn 2010.

Phần II lập luận rằng chúng ta đang tạo ra một mạng lưới thông tin hoàn toàn mới, song không dừng lại để suy nghĩ về hệ quả của nó. Phần này nhấn mạnh sự chuyển đổi từ mạng lưới thông tin hữu cơ sang vô cơ. Đế chế La Mã, Giáo hội Công giáo và Liên Xô đều dựa vào các bộ não hình thành nhờ vào các nguyên tử carbon, để xử lý thông tin và ra quyết định. Các máy tính dựa trên mạch silic thống trị mạng lưới thông tin mới hoạt động theo những phương cách hoàn toàn khác. Không biết là tốt hay xấu, nhưng các vi mạch silic không có những hạn chế mà sinh hóa hữu cơ áp đặt lên các tế bào thần kinh carbon của con người. Vi mạch silic có thể tạo ra những điệp viên không bao giờ ngủ, những chuyên gia tài chính không bao giờ quên và những kẻ chuyên quyền không bao giờ chết. Điều này sẽ thay đổi xã hội, nền kinh tế và chính trị ra sao?

Phần III và cũng là phần cuối của cuốn sách – “Nền chính trị máy tính” – xem xét cách những xã hội khác nhau có thể ứng phó với những hiểm họa và tiềm năng của mạng lưới thông tin vô cơ. Liệu các thể dạng sống hình thành từ nguyên tử carbon như chúng ta có cơ hội hiểu và kiểm soát mạng lưới thông tin mới không? Như đã nói ở trên, lịch sử không phải là tất định, và trong ít nhất một vài năm nữa, loài Sapiens chúng ta vẫn còn đủ quyền năng để định hình tương lai của chính mình.

Trên cơ sở đó, Chương 9 khám phá cách các nền dân chủ có thể ứng phó với mạng lưới vô cơ. Chẳng hạn như làm sao để các chính trị gia bằng xương bằng thịt có thể đưa ra những quyết định tài chính nếu hệ thống tài chính dần bị thao túng bởi AI trong khi ý nghĩa bản chất của tiền tệ lại đang lệ thuộc vào các thuật toán khó hiểu? Làm sao để các nền dân chủ có thể duy trì một cuộc trò chuyện công khai sòng phẳng về bất cứ điều gì – dù về tài chính hay giới tính – nếu chúng ta không còn phân biệt được liệu chúng ta đang nói chuyện với một con người hay với một ứng dụng chat tự động giả dạng con người?

Chương 10 khám phá tác động tiềm tàng của mạng lưới vô cơ với chủ nghĩa chuyên chế. Trong khi các nhà độc tài vô cùng hân hoan khi loại bỏ được những cuộc đối thoại công khai, họ có nỗi sợ hãi riêng về AI. Các chính thể chuyên chế sống nhờ vào việc khủng bố và kiểm duyệt hệ thống tác tử của chính họ. Nhưng làm thế nào một nhà độc tài người phàm có thể khủng bố AI, kiểm duyệt các tiến trình xử lý không thể lý giải được của nó, hoặc ngăn chặn AI tiềm quyền đoạt vị cho chính nó?

Cuối cùng, Chương 11 sẽ khám phá cách mạng thông tin mới có thể gây ảnh hưởng đến sự cân bằng quyền lực giữa các xã hội dân chủ và chuyên chế ở cấp độ toàn cầu. Liệu AI có nghiêng cán cân một cách dứt khoát để tạo ra lợi thế cho chỉ một phe? Hay liệu thế giới có bị chia rẽ thành các khối thù địch mà sự cạnh tranh giữa chúng chỉ khiến tất cả chúng ta dễ dàng trở thành con mồi cho một AI không thể kiểm soát? Hay liệu chúng ta có thể đoàn kết để bảo vệ lợi ích chung của nhân loại?

Nhưng trước khi khám phá quá khứ, hiện tại và tương lai khả dĩ của những mạng lưới thông tin, chúng ta cần bắt đầu với một câu hỏi tưởng chừng đơn giản. Chính xác thì, thông tin là gì?

PHẦN I

NHỮNG MẠNG LƯỚI
CỦA CON NGƯỜI

CHƯƠNG 1

Thông tin là gì?

Xác lập định nghĩa của các khái niệm nguồn luôn là một điều rối rắm. Vì chúng là nền tảng cơ sở cho mọi thứ được hình thành tiếp theo, chúng ta khó mà tìm được nền tảng cơ sở của chính các khái niệm nguồn. Bằng chứng là, giới vật lý học luôn gặp khó khăn trong việc định nghĩa vật chất và năng lượng, giới sinh học luôn xoay xở để tìm cách định nghĩa sự sống, trong khi giới triết học luôn chật vật hỏi nhau thực tại là gì.

Trong trường hợp của thông tin, ngày càng có nhiều nhà triết học, sinh học, hay một số nhà vật lý học tin rằng thông tin chính là mảnh ghép cơ bản nhất của thực tại, cơ bản hơn cả vật chất và năng lượng.¹ Do đó, không có gì lạ khi vẫn còn tồn tại rất nhiều tranh cãi liên quan đến việc định nghĩa thông tin, và chúng có liên hệ ra sao với quá trình tiến hóa của sự sống, các ý tưởng cơ bản trong vật lý như entropy, các định luật nhiệt động lực học hay nguyên lý bất định lượng tử.² Cuốn sách này không cố gắng hóa giải – hay thậm chí là diễn giải – những tranh cãi nói trên và cũng không đưa ra một định nghĩa phổ quát về thông tin cho các lĩnh vực tri thức khác nhau, dù là vật lý hay sinh học. Là một tác phẩm lịch sử nhằm đến nghiên cứu quá khứ và tương lai phát triển của xã hội loài người, cuốn sách này sẽ tập trung vào định nghĩa và vai trò của thông tin trong bối cảnh lịch sử.

Thông tin nhật dụng thường liên kết với các biểu tượng nhân tạo như lời nói hay chữ viết. Ví dụ, hãy xem xét câu chuyện về Cher Amiⁱ và

i. “Cher Ami” là tên gọi được quân đội Mỹ lấy cảm hứng từ ngôn ngữ Pháp, dành cho chiến trường Pháp, có nghĩa đen là “Dear friend” trong tiếng Anh, hay “Bạn thân mến” trong tiếng Việt. Từ “Ami” là danh từ giống đực trong tiếng Pháp, cũng là lý do nhóm dịch gọi Cher Ami là “chú” chim bồ câu.

Tiểu đoàn Lạc lối. Vào tháng 10 năm 1918, khi Lực lượng Viễn chinh Mỹ đang chiến đấu để giải phóng miền bắc Pháp khỏi người Đức, một tiểu đoàn với hơn năm trăm quân nhân đã bị mắc kẹt phía sau chiến tuyến của kẻ thù. Lực lượng pháo binh Mỹ, trong khi cố gắng dùng hỏa lực yểm trợ, lại xác định sai vị trí của tiểu đoàn và nã đạn thẳng vào đồng đội. Chỉ huy tiểu đoàn, Thiếu tá Charles Whittlesey, muốn kịp thời thông báo vị trí chính xác cho sở chỉ huy, nhưng không giao liên nào có thể vượt qua phòng tuyến của người Đức. Một số người kể lại rằng, phương sách cuối cùng của Whittlesey là nhờ đến sự giúp đỡ của Cher Ami, một chú bồ câu giao liên. Trên một mảnh giấy bé xíu, Whittlesey viết, “Chúng tôi đang ở dọc theo con đường song song với 276.4. Pháo binh Mỹ đang nã đạn trực tiếp vào đầu chúng tôi. Vì Chúa lòng lành, hãy dừng bắn.” Vị thiếu tá nhét mảnh thư vào ngăn đựng bên chân phải của Cher Ami và thả chú bồ câu bay đi. Một trong số các quân nhân của tiểu đoàn, binh nhì John Nell, nhớ lại nhiều năm sau đó, “Chúng tôi biết chắc rằng đây là cơ hội cuối cùng toàn đội. Nếu chú bồ câu cô độc, sợ hãi ấy không tìm thấy đường về tổ, số chúng tôi cũng sẽ tận.”

Các nhân chứng sau này tả lại Cher Ami đã bay vào giữa bão đạn của quân Đức ra sao. Một quả đạn pháo nổ ngay bên dưới chú chim, giết chết năm quân nhân và khiến Cher Ami bị thương nặng. Một mảnh pháo ghim vào ngực chú chim, trong khi chân phải của nó gấn lại với thân nhờ một sợi gân. Trong vòng bốn mươi lăm phút, chú bồ câu bị thương đã vượt bốn mươi cây số đến trụ sở sư đoàn, mang theo thông điệp quan trọng cất trong chiếc hộp còn gấn liền với phần còn lại của chân phải. Dù vẫn tồn tại nhiều tranh cãi về các chi tiết chính xác của câu chuyện, nhưng rõ ràng pháo binh Mỹ đã kịp thời điều chỉnh hỏa lực, và một cuộc phản công của quân đội Mỹ đã giải cứu thành công Tiểu đoàn Lạc lối. Cher Ami được chăm sóc bởi các bác sĩ quân y, gửi trở về Mỹ như một anh hùng, và nhanh chóng trở thành chủ đề của hàng loạt bài báo, truyện ngắn, sách thiếu nhi, thơ ca và thậm chí là phim ảnh. Chú chim bồ câu không hề biết mình đang truyền tải thông tin gì, nhưng những biểu tượng được viết trên

mảnh giấy chú mang theo đã cứu hàng trăm quân nhân khỏi cảnh chết chóc, tù đầy.³

Tuy nhiên, thông tin chưa chắc đã là các biểu tượng nhân tạo. Theo câu chuyện trong Kinh Thánh về trận Đại Hồng Thủy, Noah biết nước cuối cùng đã rút vì chú chim bồ câu mà ông đã thả khỏi thuyền trở về với một cành ô-liu trong miệng. Sau đó, Thiên Chúa đặt cầu vồng trên những đám mây như một thiên ký lục cho lời hứa rằng Ngài sẽ không bao giờ nhấn chìm Trái đất nữa. Chim bồ câu, cành ô-liu, và cầu vồng kể từ đó trở thành những biểu tượng kinh điển của hòa bình và lòng khoan dung. Các vật thể ở xa hơn cầu vồng cũng có thể mang lại thông tin. Đối với các nhà thiên văn học, hình dạng và chuyển động của các thiên hà lập thành những thông tin quan trọng về lịch sử vũ trụ. Đối với người đi biển, sao Bắc Cực giúp họ biết đâu là hướng bắc. Đối với các nhà chiêm tinh, những vì sao là tổng hòa của một thứ văn tự vũ trụ, chuyển tải thông tin về tương lai và vận mệnh của những cá nhân cũng như toàn xã hội.

Đương nhiên, định nghĩa một thứ gì đó là “thông tin” còn tùy thuộc vào góc nhìn. Một nhà thiên văn học hay chiêm tinh học có thể xem chòm sao Thiên Bình là “thông tin,” nhưng những vì tinh tú xa xôi không chỉ là bảng ghi chú cho quan sát viên loài người. Biết đâu có một nền văn minh ngoài hành tinh nào đó không biết gì về thứ thông tin mà chúng ta lượm lặt từ quê nhà của họ, cho đến những câu chuyện mà chúng ta kể về nó. Tương tự như vậy, một mảnh giấy được đánh dấu bằng các vệt mực nguệch ngoạc có thể ghi nhận những thông tin sống còn cho một đơn vị lục quân, song cũng sẽ chỉ là bữa tối cho một gia đình mối. Bất kỳ đối tượng vật thể nào cũng là – hoặc không là – thông tin. Cái khó, đến cuối cùng, vẫn là định nghĩa về thông tin.

Tính mâu thuẫn trong cách hiểu thông tin đã đóng một vai trò quan trọng trong biên niên sử tình báo quân sự, khi các điệp viên cần truyền đạt thông tin một cách bí mật. Trong Thế chiến I, miền bắc nước Pháp không chỉ là chiến trường chủ chốt duy nhất. Từ năm 1915 đến

năm 1918, Đế quốc Anh và Đế quốc Ottoman đã có tranh chấp quân sự nhằm kiểm soát Trung Đông. Sau khi đẩy lùi một cuộc tấn công của Ottoman vào bán đảo Sinai và kênh đào Suez, người Anh phản công và tiến sâu vào lãnh thổ Ottoman, nhưng bị kiểm tỏa cho đến tận tháng 10 năm 1917 bởi một phòng tuyến kiên cố trải dài từ Beersheba tới Gaza. Nỗ lực đột phá của quân đội Anh Quốc lần lượt thất bại tại Trận Gaza lần thứ nhất (ngày 26 tháng 3 năm 1917) và Trận Gaza lần thứ hai (ngày 17 đến ngày 19 tháng 4 năm 1917). Trong lúc này, các nhóm dân Do Thái thân Anh sống ở Palestine đã thiết lập một mạng lưới tình báo với mật danh NILI có mục tiêu thông báo cho người Anh về động thái của quân Ottoman. Một phương pháp họ phát triển để giao tiếp với các đầu mối thông tin người Anh là dùng cửa chớp. Sarah Aaronsohn, một viên chỉ huy của NILI, có một căn nhà nhìn ra Địa Trung Hải. Cô gửi tín hiệu cho các tàu Anh bằng cách đóng hoặc mở một cửa chớp cụ thể, theo hệ thống mã được định trước. Nhiều người, bao gồm cả các quân nhân Ottoman, có thể nhìn thấy rõ ràng cửa nào đóng cửa nào mở, nhưng không ai ngoại trừ các mật vụ NILI và người Anh hiểu rằng chúng là những thông tin quân sự quan trọng.⁴ Vậy, khi nào cửa chớp chỉ là cửa chớp, và khi nào nó trở thành thông tin?

Người Ottoman cuối cùng đã phát hiện ra mạng lưới tình báo của NILI, một phần nhờ vào một sự cố kỳ lạ. Cùng với hệ thống cửa chớp, NILI cũng dùng bồ câu đưa thư để vận chuyển các thông tin được mã hóa. Vào ngày 3 tháng 9 năm 1917, một con bồ câu đi lệch khỏi hành trình bay thông thường – và giữa hàng hà sa số nơi có thể đáp – nó đáp xuống đúng căn nhà của một sĩ quan Ottoman. Người sĩ quan này có lá thư, nhưng không thể giải mã nó. Song trong bối cảnh này, bản thân chim bồ câu cũng trở thành thông tin quan trọng. Sự tồn tại của nó chỉ cho người Ottoman thấy có một mạng lưới tình báo đang hoạt động “ngay trước mũi” họ. Nói theo cách của Marshall McLuhanⁱ, chim bồ câu chính là thông điệp. Biết được thông tin về con chim bồ câu bị bắt,

i. Marshall McLuhan là triết gia người Canada, nổi tiếng với các lý thuyết truyền thông hiện đại và câu nói “Phương tiện cũng chính là thông điệp” (Medium is the Message).

các mật vụ NILI đã lập tức giết và chôn toàn bộ những con còn lại bởi lúc này riêng việc sở hữu chim bồ câu cũng đã trở thành thông tin buộc tội. Nhưng vụ “thăm sát bồ câu” này không cứu được NILI. Chỉ trong vòng một tháng, mạng lưới tình báo NILI bị triệt phá, một số thành viên bị xử tử trong khi Sarah Aaronsohn tự sát để tránh tiết lộ thêm bí mật của NILI nếu bị tra tấn.⁵ Vậy, khi nào bồ câu chỉ là bồ câu, khi nào bồ câu trở thành thông tin?

Rõ ràng, thông tin không thể được định nghĩa như những loại đối tượng vật chất cụ thể. Bất kỳ vật thể nào – một ngôi sao, một cửa chớp, một con chim bồ câu – đều có thể là thông tin trong bối cảnh phù hợp. Vậy chính xác bối cảnh nào định nghĩa các đối tượng như vậy trở thành “thông tin”? Góc nhìn ngây ngô về thông tin cho rằng các sự vật, hiện tượng có thể được xem là thông tin trên con đường kiếm tìm sự thật. Một thứ gì đó là thông tin nếu mọi người sử dụng nó để cố gắng khám phá ra sự thật. Góc nhìn này liên kết khái niệm thông tin với khái niệm sự thật và giả định vai trò chính yếu của thông tin là đại diện cho thực tại. Có một thực tại “ngoài kia,” thông tin là thứ phản ánh thực tại đó vậy nên chúng ta có thể sử dụng chúng để tìm hiểu về thực tại. Ví dụ, thông tin mà NILI cung cấp cho người Anh đại diện cho thực tại về động thái của quân đội Ottoman. Nếu người Ottoman tập trung mười nghìn quân ở Gaza – trung tâm phòng thủ của họ – thì một mảnh giấy với các ký hiệu thể hiện cho “mười nghìn” và “Gaza” là thông tin quan trọng có thể giúp người Anh giành chiến thắng. Mặt khác, nếu thực tế có tới hai mươi nghìn quân Ottoman ở Gaza, mảnh giấy đó không đại diện chính xác cho thực tại và có thể khiến người Anh phạm phải sai lầm quân sự thảm khốc.

Nói cách khác, góc nhìn ngây ngô lập luận rằng thông tin là nỗ lực phản ánh thực tại, và khi nỗ lực này thành công, chúng ta gọi nó là sự thật. Trong khi cuốn sách này thách thức góc nhìn ngây ngô ở nhiều góc độ, nó đồng ý rằng sự thật là sự miêu tả chuẩn xác lại thực tại. Nhưng cuốn sách cũng cho rằng hầu hết các loại thông tin *không phải* là nỗ lực biểu thị cho thực tại và thứ định nghĩa được thông tin là một điều gì đó hoàn toàn khác. Hầu hết thông tin trong xã hội loài

người, cũng như trong các hệ thống khác như sinh học và vật lý, *không đại diện cho bất cứ điều gì*.

Tôi muốn dành nhiều thời gian hơn cho lập luận phức tạp và chính yếu này, vì nó lập thành cơ sở lý thuyết của cuốn sách.

SỰ THẬT LÀ GÌ?

Xuyên suốt cuốn sách này, “sự thật” được hiểu là một sự thể hiện chính xác các khía cạnh nhất định của thực tại. Đằng sau ý niệm về sự thật là tiền đề cho rằng có sự tồn tại của một thực tại phổ quát. Bất cứ thứ gì từng tồn tại hoặc sẽ tồn tại trong vũ trụ – từ sao Bắc Cực, đến chim bồ câu NILI, đến các trang web về chiêm tinh – đều là một phần của thực tại duy nhất này. Đây là lý do khiến việc tìm kiếm sự thật là một công cuộc phổ quát. Trong khi nhiều người, nhiều quốc gia hoặc nền văn hóa khác nhau có thể có những đức tin và xúc cảm trái ngược nhau, họ lại không thể sở hữu những sự thật trái ngược nhau, vì tất cả họ đều chia sẻ chung một thực tại phổ quát. Những ai bác bỏ thuyết phổ quát nghĩa là họ đang bác bỏ sự thật.

Tuy nhiên, sự thật và thực tại thì lại không đồng nhất, bởi dẫu một sự tường thuật có chân thực đến đâu, nó cũng không thể tái hiện thực tại ở mọi khía cạnh. Nếu một điệp viên NILI viết rằng có mười nghìn quân Ottoman ở Gaza, và thật sự có mười nghìn quân nhân ở đó, điều này chỉ ra chính xác một khía cạnh nhất định của thực tại, nhưng nó bỏ qua nhiều khía cạnh khác. Hành động đếm các thực thể – dù là táo, cam hay là quân nhân – tất yếu tập trung dồn sự chú ý vào sự tương đồng giữa các thực thể này trong khi coi nhẹ sự khác biệt giữa chúng.⁶ Ví dụ, việc chỉ nói rằng có mười nghìn quân nhân Ottoman ở Gaza đã bỏ qua việc xác định liệu ai trong số đó là quân nhân kỳ cựu và ai chỉ là tân binh còn non kinh nghiệm. Nếu có một nghìn tân binh và chín nghìn chiến binh lão luyện, thực tại quân sự sẽ hoàn toàn khác với việc có chín nghìn tân binh và chỉ có một nghìn cựu chiến binh dày dạn kinh nghiệm chiến đấu.

Còn có nhiều khác biệt khác giữa những quân nhân. Một số người thì khỏe mạnh; nhưng những người khác thì ốm yếu. Một số quân Ottoman là người Thổ Nhĩ Kỳ, trong khi những người khác là người Ả-rập, người Kurd hoặc người Do Thái. Một số người thì gan dạ, nhưng những người khác lại hèn nhát. Thật vậy, mỗi quân nhân là một con người độc nhất, với cha mẹ, đồng đội khác nhau cùng với những nỗi sợ hãi và hi vọng riêng biệt. Các nhà thơ nổi tiếng trong Thế chiến I như Wilfred Owen đã cố gắng miêu tả lại những khía cạnh vừa kể của thực tại quân sự,ⁱ điều mà số liệu thống kê đơn thuần không bao giờ truyền đạt chính xác. Nhưng như vậy liệu có ngụ ý rằng việc viết “mười nghìn quân nhân” luôn là một sự xuyên tạc thực tại, và để mô tả tình hình quân sự xung quanh Gaza năm 1917, chúng ta phải chỉ rõ lịch sử và cá tính độc nhất của từng người?

Đa dạng quan điểm lại là một vấn đề khác trong nỗ lực tái hiện thực tại. Ví dụ, ngày nay người Israel, Palestine, Thổ Nhĩ Kỳ và Anh có những quan điểm khác nhau về cuộc tấn công của Vương quốc Anh vào Đế quốc Ottoman, mạng lưới tình báo NILI và các hoạt động của Sarah Aaronsohn. Tất nhiên, điều đó không có nghĩa là có những thực tại tồn tại hoàn toàn tách biệt, hoặc không có sự thật lịch sử. Luôn chỉ có một thực tại, nhưng nó lại phức tạp.

Thực tại trước tiên bao gồm khía cạnh khách quan với các sự kiện khách quan không phụ thuộc vào niềm tin của con người; chẳng hạn như có một sự thật khách quan là Sarah Aaronsohn đã mất vào ngày 9 tháng 10 năm 1917, vì vết đạn do cô tự bắn. Việc nói rằng “Sarah Aaronsohn chết trong một vụ tai nạn máy bay vào ngày 15 tháng 5 năm 1919,” là sai sự thật.

i. Wilfred Owen là quân nhân, nhà thơ người Anh, tham gia chiến trường châu Âu trong Thế chiến I. Wilfred Owen có thể được cho là nhà thơ được yêu thích nhất trong cuộc đại thế chiến này, tiên phong trong phong trào thơ chiến tranh nhưng không về lòng yêu nước, sự hào hùng... trong thơ văn chiến truyền thống, mà tập trung vào những câu chuyện của con người. Một số bài thơ quan trọng nhất của ông có thể kể đến là “Anthem for Doomed Youth” và “Dulce et Decorum Est.”

Thực tại cũng bao hàm khía cạnh chủ quan với các sự kiện chủ quan như niềm tin và cảm xúc của đa dạng các cá thể, nhưng trong trường hợp này sự thật cũng cần được tách bạch với những sai lầm. Ví dụ, một thực tế là người Israel có xu hướng xem Aaronsohn như là một anh hùng ái quốc. Ba tuần sau khi cô tự sát, thông tin mà NILI cung cấp đã giúp người Anh phá vỡ phòng tuyến của Ottoman với Trận Beersheba (ngày 31 tháng 10 năm 1917) và Trận chiến Gaza lần thứ ba (ngày 1–2 tháng 11 năm 1917). Vào ngày 2 tháng 11 năm 1917, Ngoại trưởng Anh, Arthur Balfour, đã ban hành Tuyên bố Balfour, thông báo rằng chính phủ Anh “ủng hộ việc thành lập ở Palestine một quê hương cho người Do Thái.” Người Israel vinh danh một phần công trạng của NILI và Sarah Aaronsohn trong sự kiện này, tỏ lòng ngưỡng mộ sự hi sinh của cô. Song một thực tế khác là người Palestine đánh giá mọi thứ một cách rất khác biệt. Thay vì ngưỡng mộ Aaronsohn, họ xem cô – nếu họ từng nghe về cô – như một tác tử của chủ nghĩa đế quốc không hơn không kém. Tuy đang nói về những quan điểm và cảm xúc chủ quan, chúng ta vẫn có thể phân biệt sự thật với giả dối. Quan điểm và cảm xúc – giống như ngôi sao và chim bồ câu – đều là một phần của thực tại phổ quát. Việc nói rằng “Sarah Aaronsohn được mọi người ngưỡng mộ vì vai trò của cô ấy trong việc đánh bại Đế quốc Ottoman” là một điều sai sự thật, không phù hợp với thực tế.

Quốc tịch, dân tộc không phải là điều duy nhất ảnh hưởng đến quan điểm của mọi người. Đàn ông Israel và phụ nữ Israel có thể nhìn nhận về Aaronsohn khác nhau, và những người Israel cánh tả và cánh hữu, người Do Thái Chính thống giáo sùng đạo và người Do Thái thế tục cũng trong tình trạng tương tự. Vì giới luật Do Thái cấm tự sát, các nhóm Chính thống giáo gặp khó khăn trong việc công nhận hành vi tự sát của Aaronsohn là quả cảm (và sự thật thì thi thể của cô đã bị từ chối an táng trong khu đất thiêng tại một nghĩa trang Do Thái). Cuối cùng, mỗi cá nhân có một cách nhìn nhận khác nhau về thế giới, định hình từ sự giao thoa của những nét cá tính và lịch sử đời sống khác nhau. Liệu điều này có ngụ ý rằng khi muốn mô tả thực tại, chúng ta

phải luôn liệt kê mọi quan điểm khác nhau bao hàm trong đó, như tiểu sử chân thực về Sarah Aaronsohn phải chỉ rõ mọi cá nhân người Israel và Palestine cảm thấy ra sao về cô?

Việc theo đuổi độ chính xác đến mức cực đoan như vậy có thể khiến chúng ta cố gắng hình dung thế giới theo tỉ lệ một-một, như trong câu chuyện nổi tiếng của Jorge Luis Borges “Về xác tính trong khoa học” (1946). Trong câu chuyện này, Borges kể về một đế quốc cổ đại hư cấu bị ám ảnh với việc tạo ra các bản đồ lãnh thổ chính xác hơn bao giờ hết, cho đến khi tạo ra được một bản đồ chính xác đến tỉ lệ một-một. Toàn bộ đế quốc bị bản đồ của chính nó bao phủ. Nhiều nguồn lực đã bị lãng phí vào dự án biểu thị đầy tham vọng này đến nỗi đế quốc phải sụp đổ. Đến cuối cùng, chiếc bản đồ cũng bị phân rã, và Borges kể về “những vùng sa mạc phía tây, nơi những mảnh tàn tích tơi tả của tấm bản đồ còn được tìm thấy, thi thoảng là chỗ che chắn mưa gió cho thú vật hoặc những người ăn xin.”⁷ Một tấm bản đồ tỉ lệ một-một có vẻ như sự tái hiện tối thượng về thực tại, nhưng rõ ràng nó không còn là sự tái hiện nữa; nó chính là thực tại.

Ý nghĩa của câu chuyện là ngay cả những miêu tả chính xác nhất về thực tại cũng không bao giờ có thể tái hiện nó một cách vẹn toàn. Luôn có một số khía cạnh của thực tại bị bỏ qua hoặc bóp méo trong mỗi sự tái hiện. Do đó, sự thật không phải là tái hiện thực tại theo tỉ lệ một-một. Thay vào đó, sự thật khiến chúng ta chú ý đến một số khía cạnh nhất định của thực tại trong khi chắt chắt bỏ qua các khía cạnh khác. Không có bản mô tả nào về thực tại là chính xác trăm phần trăm, nhưng một số bản mô tả thì trung thực hơn những bản mô tả khác.

THÔNG TIN LÀM ĐƯỢC GÌ?

Như đã đề cập ở trên, góc nhìn ngây ngô coi thông tin là một nỗ lực tái hiện thực tại. Nó nhận thức được rằng sẽ có một số thông tin không tái hiện đúng thực tại, nhưng cho rằng những trường hợp này chỉ là rủi ro của “thông tin không chính xác” hoặc “thông tin xuyên tạc.” Thông tin không chính xác là một sai lầm không tư lợi, xảy ra khi ai đó cố gắng

miêu tả thực tại nhưng lại mô tả sai. Thông tin xuyên tạc thì lại là lời nói dối có chủ đích, xảy ra khi ai đó có chủ ý bóp méo quan điểm của chúng ta về thực tại.

Góc nhìn ngây ngô về thông tin từ đó tin rằng giải pháp cho những vấn đề mà thông tin không chính xác và thông tin xuyên tạc gây ra là nhiều thông tin hơn nữa. Ý tưởng này, đôi khi được gọi là học thuyết phản ngôn, gắn liền với thẩm phán Tòa án Tối cao Mỹ là Louis D. Brandeis, người đã viết trong án lệ *Whitney kiện California* (1927) rằng giải pháp khắc phục cho phát ngôn sai lệch là phát ngôn nhiều hơn nữa, và về lâu dài việc tranh luận tự do ắt sẽ giúp phơi bày những giả dối và nguy hiểm. Nếu mọi thông tin là nỗ lực để tái hiện thực tại, thì khi lượng thông tin trên thế giới tăng lên, chúng ta có thể tin rằng sự tuôn trào của thông tin sẽ giúp phơi bày những lời nói dối và lỗi sai ngẫu nhiên, từ đó cung cấp cho chúng ta hiểu biết trung thực hơn về thế giới.

Về điểm mấu chốt trên, cuốn sách này bắt đầu sâu sắc với góc nhìn ngây ngô về thông tin. Chắc chắn có những trường hợp thông tin nỗ lực tái hiện thực tại và thành công khi làm điều đó, nhưng đây *không* phải là đặc điểm lập thành của thông tin. Ở một vài trang trước, tôi đã đề cập đến những ngôi sao như là thông tin và tùy nghi đề cập đến các nhà chiêm tinh cùng với các nhà thiên văn học. Những tín đồ của góc nhìn ngây ngô về thông tin có lẽ đã vụn vẹo khó chịu khi đọc. Theo góc nhìn ngây ngô, các nhà thiên văn học thu nhận “thông tin thực” từ những ngôi sao, trong khi thông tin mà các nhà chiêm tinh tưởng tượng ra để đọc vị các chòm sao là “thông tin không chính xác,” hay tệ hơn là “thông tin xuyên tạc.” Họ nghĩ là giá như con người được cung cấp thêm thông tin về vũ trụ, chắc chắn họ sẽ từ bỏ chiêm tinh hoàn toàn. Nhưng thực tế là trong hàng nghìn năm, chiêm tinh đã có tác động rất lớn đến lịch sử, và ngày nay vẫn có hàng triệu người xem chiêm tinh trước khi đưa ra những quyết định quan trọng nhất trong cuộc đời, như quyết định theo đuổi ngành học nào và kết hôn với ai. Tính đến năm 2021, thị trường chiêm tinh toàn cầu được định giá 12,8 tỉ đô-la.⁸

Bất kể chúng ta đánh giá thế nào về tính chính xác của thông tin chiêm tinh, chúng ta nên thừa nhận vai trò quan trọng của nó trong lịch sử. Nó đã kết nối những con người yêu nhau, và thậm chí các đế quốc. Các hoàng đế La Mã thường xuyên tham khảo ý kiến các nhà chiêm tinh trước khi ra quyết định. Thật vậy, chiêm tinh được coi trọng đến mức việc đoán số tử vi của hoàng đế trị vì còn bị coi là tử tội. Lý do có lẽ bởi bất kỳ ai đoán số tử vi như vậy đều có thể đồn đoán thời điểm và hoàn cảnh mà hoàng đế sẽ băng hà.⁹ Và giới cầm quyền ở một số quốc gia vẫn rất coi trọng chiêm tinh. Năm 2005, chính quyền quân sự Myanmar được cho là đã chuyển thủ đô của đất nước từ Yangon đến Naypyidaw dựa trên lời chỉ dẫn chiêm tinh.¹⁰ Một lý thuyết về thông tin mà không kể đến tầm quan trọng của chiêm tinh trong lịch sử rõ ràng là một lý thuyết chưa thỏa đáng.

Ví dụ về chiêm tinh cho thấy điều trái sự thật, lời dối trá, những mộng mơ và điều hư cấu cũng là thông tin. Trái ngược với những gì góc nhìn ngây ngô về thông tin đề cập, thông tin không có mối liên hệ thiết yếu nào với sự thật, và vai trò của nó trong lịch sử không chỉ để tái hiện một thực tại tồn tại từ trước. Thay vào đó, những gì thông tin thực hiện là tạo ra những thực tại *mới* bằng cách gắn kết những thứ vốn tách bạch lại với nhau – cho dù là cặp đôi hay là các đế quốc. Tính năng lập thành của thông tin là kết nối chứ không phải là tái hiện thực tại, và thông tin có thể là bất cứ điều gì kết nối các điểm khác nhau vào trong cùng một mạng lưới. Thông tin không hẳn phải cho chúng ta biết về mọi thứ. Thay vào đó, nó đặt mọi thứ vào đội hình.¹ Lá số tử vi đưa những người yêu nhau vào đội hình chiêm tinh, chương trình phát sóng tuyên truyền đưa cử tri vào đội hình chính trị, và các bài hành khúc đưa quân nhân vào đội hình diễu binh.

Hãy xem xét âm nhạc như một trường hợp điển hình. Hầu hết các bản giao hưởng, giai điệu và hòa âm không biểu thị bất cứ điều gì, nên

i. Từ thông tin trong tiếng Anh là “information” được chơi chữ tách thành cụm từ “in formation” nghĩa là xếp vào vị trí đội hình.

thật vô nghĩa khi hỏi rằng chúng đúng hay sai. Trong những năm qua, người ta đã tạo ra rất nhiều bản nhạc dở, chứ không phải bản nhạc giả. Dù không tái hiện bất cứ điều gì, âm nhạc vẫn làm một nhiệm vụ đặc biệt là kết nối số lượng lớn con người với nhau, đồng bộ hóa cảm xúc và chuyển động của họ. Âm nhạc có thể giúp quân nhân điều binh theo đội hình, những người đi “quẩy” đêm lác lác cùng nhau, các giáo đoàn vỗ tay theo nhịp và người hâm mộ thể thao đồng thanh cổ vũ.¹¹

Vai trò kết nối của thông tin tất nhiên không phải độc nhất vô nhị trong lịch sử loài người. Một trường hợp tương tự là vai trò chính của thông tin trong sinh học.¹² Hãy xem xét DNA, thông tin phân tử làm cho sự sống hữu cơ có thể tồn tại. Giống như âm nhạc, DNA không tái hiện thực tại. Tuy ngựa vằn đã luôn tháo chạy khi gặp sư tử hàng thế hệ, bạn không thể tìm thấy trong DNA ngựa vằn một chuỗi bazơ nitơ nào tái hiện “sư tử” cũng như một chuỗi nào khác tái hiện “sự tháo chạy tán loạn.” Tương tự, DNA của ngựa vằn không bao hàm sự tái hiện nào về Mặt trời, gió, mưa hoặc bất kỳ hiện tượng ngoại cảnh nào khác mà ngựa vằn gặp phải trong đời sống của chúng. DNA cũng không tái hiện các hiện tượng nội tại như lục phủ ngũ tạng hay cảm xúc. Không có sự kết hợp của các bazơ nitơ để tái hiện trái tim, hoặc nỗi sợ hãi.

Thay vì cố gắng tái hiện những thứ sẵn có trong thực tại, DNA giúp tạo ra những điều hoàn toàn mới. Ví dụ, các chuỗi bazơ nitơ DNA khác nhau khởi đầu các quá trình hóa học tế bào dẫn đến việc sản sinh adrenaline. Bản thân adrenaline cũng không tái hiện thực tại theo bất kỳ cách nào. Thay vào đó, adrenaline lưu thông qua cơ thể, bắt đầu các chu trình hóa học bổ sung làm tăng nhịp tim và điều phối nhiều máu hơn đến các cơ bắp.¹³ DNA và adrenaline do đó giúp kết nối các tế bào trong tim, các tế bào trong bắp chân và hàng nghìn tỉ tế bào khác trên khắp cơ thể để tạo thành một mạng lưới chức năng có thể thực thi những điều đặc biệt, như tháo chạy khỏi một con sư tử.

Nếu DNA tái hiện thực tại, chúng ta có thể đặt những câu hỏi như “DNA ngựa vằn có tái hiện thực tại chính xác hơn DNA sư tử không?” hay “Có phải DNA của con ngựa vằn này nói lên sự thật về

thế giới, trong khi một con ngựa vằn khác lại bị DNA giả của nó đánh lừa hay không?” Tất nhiên những câu hỏi này là vô nghĩa. Chúng ta có thể đánh giá DNA thông qua tình trạng khỏe mạnh của cơ thể mà nó tạo nên, chứ không phải bằng tính chuẩn xác. Tuy người ta thường nói về DNA “lỗi,” nhưng điều này chỉ đề cập đến những đột biến trong quá trình sao chép DNA chứ không phải là thất bại khi tái hiện chính xác thực tại. Một đột biến gen ức chế việc sản sinh ra adrenaline làm suy giảm thể lực của một con ngựa vằn, cuối cùng sẽ khiến mạng lưới tế bào bị phá vỡ, như khi ngựa vằn bị sư tử giết chết và hàng nghìn tỉ tế bào của nó mất kết nối với nhau và phân ly. Nhưng thất bại mạng lưới này có nghĩa là sự tan rã của thông tin, chứ không phải xuyên tạc thông tin. Điều này đúng với các quốc gia, chính đảng và mạng lưới tin tức như trong trường hợp của những con ngựa vằn. Sự tồn tại của chúng bị đe dọa khi các bộ phận cấu thành mất liên kết, thay vì do các biểu hiện không chính xác về thực tại.

Quan trọng hơn, lỗi trong quá trình sao chép DNA không phải lúc nào cũng dẫn đến việc suy giảm thể lực. Trong một vài trường hợp hiếm có khó tìm, nó lại giúp tăng cường thể lực và sinh trạng. Nếu không có những đột biến này, sẽ không có quá trình tiến hóa. Mọi thể dạng sống tồn tại nhờ “lỗi” di truyền. Sự diệu kỳ của quá trình tiến hóa là khả dĩ bởi DNA không tái hiện bất kỳ thực tại nào tồn tại từ trước; nó tạo ra những thực tại mới.

Chúng ta hãy dừng lại để lĩnh hội những ngụ ý của điều này. Thông tin là thứ tạo ra thực tại mới bằng cách kết nối các điểm khác nhau vào chung một mạng lưới. Điều này vẫn bao hàm cả góc nhìn về thông tin cho rằng nó là sự tái hiện. Đôi khi, một sự tái hiện trung thực về thực tại có thể kết nối con người, như khi 600 triệu người ngồi dán mắt trước máy thu hình vào tháng 7 năm 1969, xem Neil Armstrong và Buzz Aldrin đặt chân lên Mặt trăng.¹⁴ Những hình ảnh trên màn hình thể hiện chính xác những gì đang xảy ra cách đó 384.000 kilômét, và nhìn thấy chúng mang lại cảm giác của kinh ngạc, tự hào, cũng như tình huynh đệ giúp kết nối tất cả mọi người.

Tuy nhiên, cảm giác hữu nghị anh em như thế cũng có thể được tạo ra theo những cách khác. Việc nhấn mạnh vào khả năng tạo ra các mối quan hệ của thông tin để lại nhiều dư địa phát triển cho các loại thông tin khác nhưng không tái hiện đúng thực tại. Đôi khi những sự tái hiện sai lầm về thực tại cũng có thể đóng vai trò liên kết, ràng buộc xã hội (social nexus)ⁱ, như khi hàng triệu người theo thuyết âm mưu xem một video trên YouTube khẳng định cuộc đổ bộ lên Mặt trăng chưa từng xảy ra. Những hình ảnh này truyền tải một sự tái hiện sai lầm về thực tại, nhưng chúng vẫn có thể làm nảy sinh cảm giác chung như sự phản nộ chống đối thể chế hoặc niềm kiêu hãnh về sự thông tuệ của bản thân, vốn cũng giúp tạo ra một nhóm gắn kết mới.

Đôi khi những mạng lưới có thể được kết nối mà không cần *bất kỳ* nỗ lực tái hiện thực tại nào, không đúng mà cũng không sai, như trong trường hợp thông tin di truyền kết nối hàng nghìn ti tế bào hay khi một bản nhạc sôi động vang lên giúp kết nối hàng nghìn con người lại với nhau.

Một ví dụ cuối cùng, hãy xem xét tầm nhìn của Mark Zuckerberg về Metaverse. Metaverse là một vũ trụ ảo được tạo ra hoàn toàn bằng thông tin. Không giống như bản đồ tỉ lệ một-một do đế quốc hư cấu trong câu chuyện của Jorge Luis Borges vẽ ra, Metaverse không phải là nỗ lực để tái hiện thế giới của chúng ta, mà đúng hơn là nỗ lực để mở rộng hoặc thậm chí thay thế thế giới của chúng ta. Nó không cung cấp cho chúng ta một bản sao kỹ thuật số của những địa danh như Buenos Aires hoặc Salt Lake; nó mời gọi mọi người xây dựng các cộng đồng ảo mới với những cảnh quan và luật lệ mới. Vào năm 2024, Metaverse vẫn là một kế hoạch viễn vông quá mức, nhưng trong vòng vài thập niên, biết đâu hàng tỉ người sẽ chuyển đến đây để sống phần lớn cuộc đời trong một thực tế ảo tương tác với nhiều gia tố, nơi mà họ thực hiện hầu hết các hoạt động xã hội và nghề nghiệp. Mọi người có thể

i. Nhóm dịch đề xuất dịch từ “nexus” là mối “liên kết, ràng buộc” xã hội và “lõi” của một mạng lưới thông tin tùy vào bối cảnh.

đến để xây dựng những mối quan hệ, tham gia các phong trào, duy trì công việc và trải nghiệm những thăng trầm cảm xúc trong những môi trường được hình thành từ các bit thay vì từ các nguyên tử. Và biết đâu chỉ ở những vùng sa mạc hẻo lánh, những mảnh tàn tích toại tử của thực tại cũ còn có thể được tìm thấy, thi thoảng là nơi trú ngụ cho thú vật hay những người ăn xin.

THÔNG TIN TRONG LỊCH SỬ LOÀI NGƯỜI

Việc coi thông tin như mối ràng buộc xã hội giúp chúng ta hiểu nhiều khía cạnh của lịch sử loài người để bác bỏ góc nhìn ngây ngô cho rằng thông tin chỉ là sự tái hiện. Cách tiếp cận này giải thích thành công trong lịch sử không chỉ của chiêm tinh mà còn của những thứ khác quan trọng hơn như Kinh Thánh. Một số người có thể coi chiêm tinh như một hoạt động thứ yếu quái đản trong lịch sử loài người, nhưng không ai có thể phủ nhận vai trò trung tâm của Kinh Thánh. Nếu nhiệm vụ chính của thông tin là tái hiện chính xác thực tại, thì thật khó để lý giải tại sao Kinh Thánh lại trở thành một trong những văn kiện có ảnh hưởng nhất trong lịch sử.

Kinh Thánh có nhiều nhầm lẫn khi mô tả nhiều sự vụ của con người, cũng như các tiến trình tự nhiên. Sách Khởi nguyênⁱ khẳng định mọi cộng đồng người – như người San ở sa mạc Kalahari và người bản địa châu Úc – có nguồn gốc duy nhất từ một gia đình Trung Đông sống khoảng bốn nghìn năm trước.¹⁵ Theo sách này, sau trận Đại Hồng Thủy, tất cả con cháu của Noah sống cùng nhau ở Mesopotamia, và đến khi tháp Babel bị phá hủy, họ di tản đi khắp bốn phương trời và trở thành tổ tiên của tất cả những con người đang sinh sống. Trên thực tế, tổ tiên của người San đã sống ở châu Phi hàng trăm nghìn năm mà không bao giờ rời khỏi đại lục này, trong khi tổ tiên của người dân bản địa châu Úc đã định cư ở đó hơn năm mươi nghìn năm.¹⁶ Cả bằng

i. Trong cuốn sách này, một số thông tin về Kinh Thánh được tham khảo và trích dẫn từ sách Cựu Ước và Tân Ước do Omega Plus xuất bản.

chứng di truyền lẫn khảo cổ học đều loại trừ ý tưởng cho rằng cư dân cổ đại của Nam Phi và châu Úc đã bị tuyệt diệt vào khoảng bốn nghìn năm trước trong một trận đại lụt và những khu vực này sau đó được tái phục hồi quần thể với người nhập cư từ Trung Đông.

Một sự bóp méo đáng kể hơn liên quan đến hiểu biết của chúng ta về bệnh truyền nhiễm. Kinh Thánh thường mô tả dịch bệnh như là hình phạt của thánh thần dành cho tội lỗi của con người¹⁷ và quả quyết rằng chúng có thể bị chặn đứng hoặc ngăn ngừa thông qua việc cầu nguyện cũng như thực hành nghi lễ tôn giáo.¹⁸ Tuy nhiên, rõ ràng dịch bệnh là do mầm bệnh gây ra và có thể bị đẩy lùi hoặc ngăn ngừa bằng cách tuân thủ các quy tắc vệ sinh, sử dụng thuốc và vaccine. Ngày nay ngay cả các lãnh tụ tôn giáo như Giáo hoàng của Giáo hội Công giáo cũng công nhận kiến thức này, trong đại dịch COVID-19 ông đã khuyên mọi người nên tự cách ly, thay vì tụ tập cầu nguyện cùng nhau.¹⁹

Tuy Kinh Thánh còn thiếu sót trong việc tái hiện thực tại về nguồn gốc con người, vấn đề di cư và dịch bệnh, văn kiện này lại rất hiệu quả trong việc kết nối hàng tỉ người lại với nhau và tạo ra các tôn giáo như Do Thái giáo và Ki-tô giáo. Giống như DNA khởi động các chu trình hóa học liên kết hàng tỉ tế bào vào những mạng lưới hữu cơ, Kinh Thánh đã khởi tạo cho các chu trình xã hội gắn kết hàng tỉ người vào những mạng lưới tôn giáo. Và cũng như mạng lưới các tế bào có thể làm những việc mà các tế bào đơn lẻ không thể làm, mạng lưới tôn giáo cũng có thể làm những việc mà con người đơn lẻ không thể làm, như việc xây dựng tự miếu thờ phượng, duy trì hệ thống pháp luật, kỷ niệm các ngày lễ và phát động những cuộc thánh chiến.

Để kết luận, thông tin có lúc tái hiện thực tại, và có lúc thì không. Song nó luôn kết nối. Đây là đặc trưng nền tảng của thông tin. Do đó, khi xem xét vai trò của thông tin trong lịch sử, tuy những câu hỏi như “Thông tin tái hiện thực tại chuẩn xác ra sao? Thông tin là đúng hay sai?” là những câu hỏi hợp lý, nhưng những câu hỏi quan trọng hơn cần được hỏi là “Thông tin kết nối mọi người nhiều như thế nào? Mạng lưới kết nối mới nào mà thông tin tạo ra?”

Cần nhấn mạnh rằng việc bác bỏ góc nhìn ngây ngô xem thông tin như là sự tái hiện không buộc chúng ta phải loại bỏ ý niệm về sự thật, và cũng không buộc chúng ta phải chấp nhận góc nhìn dân túy xem thông tin như là vũ khí. Trong khi thông tin luôn kết nối, một số loại thông tin – từ sách khoa học đến các bài diễn văn chính trị – có thể cố gắng kết nối mọi người bằng cách thể hiện chính xác vài khía cạnh nhất định của thực tại. Nhưng điều này yêu cầu nỗ lực nghiêm túc, thứ mà hầu hết các thể dạng thông tin không làm. Vậy nên góc nhìn ngây ngô đã sai khi tin việc tạo lập một thứ công nghệ thông tin mạnh mẽ hơn tất yếu sẽ dẫn đến sự hiểu biết trung thực hơn về thế giới. Nếu không có các bước bổ sung thêm giúp dịch chuyển cán cân về phía sự thật, thì sự gia tăng về số lượng và tốc độ của thông tin có khả năng làm chìm lấp những miêu tả trung thực vốn đã đắt giá và khan hiếm trong mớ thông tin phổ thông và tầm thường hơn rất nhiều.

Khi nhìn vào lịch sử thông tin từ Thời đại Đồ đá đến Thời đại Silic, chúng ta sẽ thấy sự gia tăng liên tục về khả năng kết nối, nhưng lại thiếu sự gia tăng tương ứng về tính trung thực hay sự thông tuệ. Trái ngược với những gì góc nhìn ngây ngô ủng hộ, *Homo sapiens* không chinh phục thế giới vì chúng ta có tài biến thông tin thành tấm bản đồ tái hiện chính xác thực tại. Thay vào đó, bí quyết thành công là tài năng của chúng ta trong việc sử dụng thông tin để kết nối nhiều cá nhân lại với nhau. Nhưng đáng tiếc, khả năng này thường đi đôi với việc tin vào điều dối trá, sai lầm và ảo tưởng. Vậy nên ngay cả những xã hội với công nghệ tiên tiến như Đức Quốc xã cũng có xu hướng dung dưỡng những ý tưởng hoang đường, bởi thiếu vắng chúng tất yếu sẽ khiến cho cấu trúc xã hội suy yếu. Thật vậy, chứng hoang tưởng tập thể của hệ tư tưởng Đức Quốc xã về những thứ như chủng tộc và giai cấp thật sự đã khiến hàng chục triệu người diễu hành cùng nhau thành một khối.

Từ Chương 2 đến Chương 5, chúng ta sẽ xem xét kỹ hơn lịch sử của những mạng lưới thông tin. Chúng ta sẽ thảo luận làm thế nào, trong hàng chục nghìn năm, con người đã phát kiến ra những công

nghe thông tin đa dạng giúp cải thiện đáng kể khả năng kết nối và hợp tác mà không hẳn sẽ dẫn đến sự tái hiện trung thực hơn về thế giới. Những công nghệ thông tin này – được phát kiến từ nhiều thế kỷ và thiên niên kỷ trước – vẫn tiếp tục định hình thế giới ngay cả trong kỷ nguyên của Internet và AI. Công nghệ thông tin đầu tiên mà chúng ta sẽ xem xét, cũng là công nghệ thông tin đầu tiên do con người phát triển, là những câu chuyện kể.

CHƯƠNG 2

Những câu chuyện kể: Kết nối không giới hạn

Sapiens chúng ta thống trị thế giới không phải vì chúng ta quá tinh khôn, mà vì chúng ta là loài động vật duy nhất có thể hợp tác linh hoạt với số lượng lớn. Tôi đã tìm hiểu và trình bày ý tưởng này trong những cuốn sách trước như *Sapiens: Lược sử loài người* và *Homo Deus: Lược sử tương lai*, nhưng chút tóm tắt và giới thiệu lại là điều không thể tránh khỏi.

Khả năng hợp tác linh hoạt với số lượng lớn của Sapiens có tiền sử ở nhiều loài động vật khác. Một số động vật có vú có tính xã hội như tinh tinh thể hiện sự linh hoạt đáng kể trong cách chúng phối hợp, trong khi các loài côn trùng có tính xã hội như kiến hợp tác với số lượng khổng lồ. Nhưng cả tinh tinh và kiến đều không thiết lập được đế quốc, tôn giáo hay mạng lưới giao thương. Sapiens có khả năng làm những việc như vậy vì chúng ta linh hoạt hơn nhiều so với tinh tinh và có thể hợp tác cùng lúc với số lượng thậm chí còn nhiều hơn cả kiến. Trên thực tế, không có giới hạn trần về số lượng Sapiens có thể cùng hợp tác với nhau. Giáo hội Công giáo có khoảng 1,4 tỉ thành viên. Trung Quốc có dân số khoảng 1,4 tỉ người. Mạng lưới mậu dịch toàn cầu thì lại đang kết nối khoảng 8 tỉ Sapiens.

Điều này thật đáng ngạc nhiên vì con người không thể hình thành mối quan hệ mật thiết bền vững với nhiều hơn vài trăm cá nhân.¹ Phải mất nhiều năm dài cùng những trải nghiệm chung để tìm hiểu tính cách và lịch sử độc nhất vô nhị của một người, từ đó nuôi dưỡng sự tin tưởng và mối quan hệ gắn kết với nhau. Do đó, nếu mạng lưới

của Sapiens chỉ được kết nối bằng mối liên kết giữa cá nhân này với cá nhân kia, mạng lưới của chúng ta chắc chắn sẽ vẫn rất nhỏ. Đây là trường hợp mà những người anh em tinh tinh gặp phải. Cộng đồng điển hình của tinh tinh có số lượng từ 20 đến 60 thành viên, và trong những trường hợp hiếm hoi, con số này có thể tăng lên khoảng 150 đến 200.² Đây có lẽ cũng là tình trạng chung của các loài người cổ đại như Neanderthal và Sapiens tiền sử. Mỗi bầy thường chỉ có vài chục cá thể, và các bầy khác nhau thì lại hiếm khi hợp tác.³

Khoảng bảy mươi nghìn năm trước, các bầy đàn Sapiens bắt đầu thể hiện khả năng hợp tác chưa từng có với nhau, với bằng chứng là sự xuất hiện của việc giao dịch liên bầy và truyền thống nghệ thuật, cùng theo đó sự phát triển nhanh chóng của loài người chúng ta trải rộng từ quê hương chung châu Phi ra toàn cầu. Điều cho phép các bầy đàn khác nhau hợp tác là những thay đổi tiến hóa trong cấu trúc não và khả năng giao tiếp ngôn ngữ giúp Sapiens có khả năng kể và tin vào những câu chuyện hư cấu cũng như khơi gợi cảm xúc sâu sắc từ chúng. Thay vì chỉ xây dựng một mạng lưới bằng loại mắt xích duy nhất giữa cá nhân với cá nhân – như cách mà người Neanderthal đã làm – những câu chuyện cung cấp cho Sapiens một kiểu kết nối mới: mắt xích giữa cá nhân với chuyện kể. Để hợp tác với nhau, Sapiens không còn phải quen biết nhau; họ chỉ cần biết cùng một câu chuyện. Và một câu chuyện có thể quen thuộc với hàng tỉ cá nhân. Do đó, một câu chuyện có thể phục vụ như một đầu nối trung tâm, với số lượng điểm kết nối cùng số lượng người kết nối không giới hạn. Ví dụ, 1,4 tỉ thành viên của Giáo hội Công giáo được liên kết nhờ Kinh Thánh và những câu chuyện Ki-tô giáo chủ chốt khác; 1,4 tỉ công dân Trung Quốc được kết nối nhờ những câu chuyện về hệ tư tưởng chủ nghĩa cộng sản và chủ nghĩa dân tộc Trung Quốc; và 8 tỉ thành viên của mạng lưới giao thương toàn cầu được kết nối nhờ những câu chuyện về tiền tệ, các công ty và thương hiệu.

Ngay cả các nhà lãnh đạo có sức hút với hàng triệu người ủng hộ cũng là một minh chứng cho quy tắc này chứ không phải một ngoại

lệ. Có vẻ là trong trường hợp của các hoàng đế Trung Quốc cổ đại, các giáo hoàng Công giáo trung đại, hoặc những công ty hiện đại khổng lồ, một con người bằng xương bằng thịt duy nhất – chứ không phải là một câu chuyện – đã phục vụ như lõi (nexus) của mạng lưới liên kết hàng triệu tín đồ. Song tất nhiên, trong tất cả những trường hợp trên, hầu như không ai trong số các tín đồ có sự gắn kết cá nhân với vị lãnh tụ. Thay vào đó, những gì họ kết nối tới là một *câu chuyện* được xây dựng cẩn thận về vị lãnh tụ, và câu chuyện đó mới thật sự là điều những tín đồ đặt niềm tin vào.

Joseph Stalin hiểu rõ điều này. Khi con trai Vasily lợi dụng tên tuổi lừng lẫy của ông để đe dọa lẫn khoe mẽ với mọi người, Stalin đã nhiếc móc cậu. “Nhưng con cũng mang họ Stalin vậy,” Vasily phản đối. “Không, anh không phải,” Stalin trả lời. “Anh không phải Stalin và tôi cũng không phải Stalin. Stalin là quyền lực của toàn thể Xô-viết. Stalin là người xuất hiện trên báo chí và các bức vẽ chân dung, không phải anh, và thậm chí cũng không phải tôi!”⁴

Giới có ảnh hưởng mạng xã hội và người nổi tiếng thời nay sẽ gật đầu đồng ý. Một số cá nhân có đến hàng trăm triệu người theo dõi trực tuyến, những người mà họ giao tiếp hằng ngày thông qua mạng xã hội. Nhưng có rất ít kết nối cá nhân đúng nghĩa trong mối quan hệ này. Những tài khoản truyền thông mạng xã hội thường do một nhóm chuyên gia vận hành, và mọi hình ảnh cùng từ ngữ đều được chế tác và giám tuyển chuyên nghiệp để tạo ra thứ mà ngày nay hay được gọi là thương hiệu.⁵

“Thương hiệu” thật ra cũng là một loại câu chuyện đặc thù. Xây dựng thương hiệu cho một sản phẩm có nghĩa là kể một câu chuyện về sản phẩm đó, dù ít liên quan đến chất lượng thực tế của sản phẩm nhưng người tiêu dùng vẫn học được cách liên kết câu chuyện này với sản phẩm. Ví dụ, trong nhiều thập niên, tập đoàn Coca-Cola đã đầu tư hàng chục tỉ đô-la vào các quảng cáo để kể đi kể lại câu chuyện về loại thức uống mang tên Coca-Cola.⁶ Mọi người xem và nghe câu chuyện này thường xuyên đến nỗi họ đã liên kết một hỗn hợp

nước có hương vị nhất định với niềm vui, hạnh phúc và tuổi trẻ (chứ không phải là sâu răng, bệnh béo phì và rác thải nhựa). Đó chính là xây dựng thương hiệu.⁷

Rõ ràng có thể xây dựng thương hiệu không chỉ cho sản phẩm mà cho cả cá nhân. Một tỉ phú hủ bại cũng có thể mang thương hiệu người hùng của người nghèo; một kẻ ngu xuẩn cũng có thể được dán nhãn thành một thiên tài bất khả ngộ; và một đạo sư lạm dụng tình dục với những tín đồ cũng có thể được bao trong vỏ bọc của một vị thánh trinh khiết. Người ta thường nghĩ họ thật sự kết nối với một người, nhưng trên thực tế họ chỉ đang kết nối với câu chuyện được kể về người đó, trong khi luôn có một hố sâu khoảng cách giữa hai cá thể.

Ngay cả câu chuyện về Cher Ami, chú chim bồ câu anh hùng, cũng phần nào là sản phẩm của một chiến dịch thương hiệu nhằm nâng cao hình ảnh của lực lượng Bồ câu đoàn trực thuộc Lục quân Mỹ. Một nghiên cứu có tính xét lại vào năm 2021 của nhà sử học Frank Blazich cho thấy tuy đúng là Cher Ami bị thương nặng khi vận chuyển một bức thư đến đầu đó ở miền Bắc nước Pháp, có nhiều điểm chủ chốt của câu chuyện rất đáng ngờ, hay thậm chí là không chính xác. Đầu tiên, dựa trên ký lục quân sự còn ghi nhận lại đến nay, Blazich chứng minh là sở chỉ huy đã biết vị trí cụ thể của Tiểu đoàn Lạc lối từ hai mươi phút *trước* khi chim bồ câu bay đến. Nói cách khác, chú chim bồ câu không hề ngăn chặn những đợt nã pháo “ta bắn mình” đang giết dần Tiểu đoàn Lạc lối. Hay quan trọng hơn, đơn giản là không có bằng chứng nào cho thấy con chim bồ câu mang thông điệp của Thiếu tá Whittlesey là Cher Ami. Con chim lần đó có thể là một con chim khác, còn chú chim có tên Cher Ami có thể đã bị thương vài tuần sau, trong một trận chiến hoàn toàn tách biệt.

Theo Blazich, những nghi ngờ và mâu thuẫn trong câu chuyện của Cher Ami đã bị lu mờ trước giá trị tuyên truyền của nó trong quân đội và sự hấp dẫn của nó với công chúng. Nhiều năm trôi qua, câu chuyện đã được kể lại nhiều lần đến mức sự thật bị ràng rịt với hư cấu một cách vô vọng. Các nhà báo, nhà thơ và nhà làm phim lần lượt

thêm thắt vào các chi tiết huyền ảo, như chi tiết chú chim bồ câu bị mất một mắt, mất một chân, và được trao tặng cả huân chương Chữ thập Phục vụ Xuất sắc. Trong thập niên 1920 và 1930, Cher Ami trở thành chú chim nổi tiếng nhất thế giới. Khi qua đời, thi thể của chú được bảo quản cẩn thận và trưng bày tại Bảo tàng Smithsonian, nơi nó trở thành địa điểm hành hương cho những người yêu nước và cựu binh Mỹ tham gia Thế chiến I. Câu chuyện dần được biến tấu xuyên suốt quá trình kể, và xâm chiếm cả hồi ức của những thành viên sống sót của Tiểu đoàn Lạc lối, những người đã dễ dàng chấp nhận câu chuyện nổi tiếng được kể lại. Blazich ghi nhận trường hợp của Sherman Eager, một sĩ quan trong Tiểu đoàn Lạc lối, người mà nhiều thập niên sau chiến tranh đã đưa các con đến gặp Cher Ami tại Smithsonian và nói với chúng, “Các con nợ chú chim bồ câu đó cuộc sống của mình.” Dù sự thật là gì, câu chuyện về vị cứu tinh có cánh xả thân hi sinh được minh chứng là một câu chuyện hấp dẫn khó cưỡng.⁸

Trường hợp đặc biệt hơn là chuyện về Chúa Jesus. Hai thiên niên kỷ của những chuyện kể đã bao bọc Chúa Jesus trong chiếc kén dày cổ sự đến nỗi việc phục hồi hình ảnh Chúa Jesus theo đúng lịch sử là điều không thể. Thật vậy, với hàng triệu tín đồ Ki-tô sùng đạo, việc đơn thuần nêu lên khả năng rằng Chúa Jesus ngoài đời thật khác với trong chuyện kể đã là hành vi báng bổ. Với tất cả những thông tin chúng ta có, có thể nói rằng Chúa Jesus ngoài đời thật là một nhà truyền giáo Do Thái điển hình, thu hút được một lượng nhỏ tín đồ qua con đường thuyết pháp và chữa lành người đau ốm. Tuy nhiên, sau khi mất, Chúa Jesus trở thành đối tượng của một trong những chiến dịch xây dựng thương hiệu trác việt nhất lịch sử. Từ một vị đạo sư địa phương xa xôi ít được biết đến, với sự nghiệp ngắn ngủi chỉ thu thập được một số ít môn đệ rồi bị xử tử như một kẻ phạm tội thông thường, sau khi mất, ông được tái định vị và trở thành giảng sinh của Thiên Chúa sáng thế.⁹ Tuy không có bức chân dung đương đại nào của Chúa Jesus còn tồn tại, và tuy Kinh Thánh chưa từng mô tả Ngài trông ra sao, song hình ảnh tưởng tượng về Ngài trở thành một trong những biểu tượng dễ nhận biết nhất trên thế giới.

Cần nhấn mạnh rằng việc tạo ra câu chuyện về Chúa Jesus không phải là một lời nói dối có chủ đích. Những người như Thánh Paul, Tertullian, Thánh Augustine và Martin Luther không có dự định lừa lọc ai. Họ chỉ phóng chiếu những hi vọng và cảm xúc lên hình ảnh của Chúa Jesus, giống như cách mà tất cả chúng ta thường xuyên phóng chiếu cảm xúc lên cha mẹ, người yêu và các nhà lãnh đạo. Dù các chiến dịch xây dựng thương hiệu đôi khi có thể là một sự thực hành xuyên tạc thông tin thô thiển và cay độc, hầu hết những câu chuyện vĩ đại của lịch sử là kết quả của những phóng chiếu cảm xúc và niềm vọng tưởng. Các tín đồ chân chính với đức tin thật sự đóng vai trò chủ đạo trong sự trỗi dậy của mọi lý thuyết tôn giáo và ý thức hệ lớn, và câu chuyện về Chúa Jesus thay đổi lịch sử vì nó thu hút được một số lượng khổng lồ các tín đồ như vậy.

Bằng cách thuyết phục những tín đồ này, câu chuyện về Chúa Jesus đã có tác động vượt trội lên lịch sử so với Chúa Jesus bằng xương bằng thịt. Chúa Jesus bằng xương bằng thịt đi từ làng này sang làng khác với hai chân, nói chuyện với mọi người, ăn uống với họ, đặt tay lên thân thể bệnh tật của họ. Ông mang tới phước lành cho cuộc sống của hàng nghìn cá thể, song tất cả đều sống trong một địa phận nhỏ thuộc La Mã. Ngược lại, câu chuyện của Chúa Jesus bay khắp thế giới, đầu tiên là trên đôi cánh của những lời tán gẫu, giai thoại và tin đồn; sau đó thông qua các văn kiện giấy viết da, tranh vẽ và tượng; và cuối cùng là phim bom tấn và meme trên Internet. Hàng tỉ người không chỉ biết về câu chuyện của Chúa Jesus mà còn tin vào đó, tạo ra một trong những mạng lưới lớn nhất và có ảnh hưởng nhất trên thế giới.

Những câu chuyện tương tự như câu chuyện của Chúa Jesus có thể được xem như một cách để kéo dài các liên kết sinh học đã có từ trước. Gia đình là mối liên kết mạnh mẽ nhất với con người. Một cách mà những câu chuyện xây dựng niềm tin giữa những người xa lạ là làm cho họ nghĩ về nhau như một gia đình. Câu chuyện Chúa Jesus đã giới thiệu Ngài như là hình tượng người cha của toàn nhân loại, khuyến khích hàng trăm triệu tín đồ xem nhau như anh chị em, và tạo ra ký

ức gia đình chung. Trong khi hầu hết các Ki-tô hữu không có mặt trực tiếp trong Bữa Tiệc Ly, họ nghe về câu chuyện này quá nhiều lần, họ nhìn thấy quá nhiều hình ảnh của sự kiện, đến nỗi họ có thể “nhớ lại” nó sống động và chân thực hơn cả cách họ nhớ hầu hết những bữa tối gia đình mà họ thực sự tham gia.

Điều thú vị là bữa tối cuối cùng của Chúa Jesus cũng là bữa ăn Lễ Vượt qua của người Do Thái, theo Tin Mừng là bữa ăn cuối mà Chúa Jesus đã cùng chia sẻ với các môn đệ ngay trước khi Ngài thụ nạn. Nếu xét theo truyền thống Do Thái, toàn bộ mục đích của bữa ăn Lễ Vượt qua là để tạo ra cũng như tái dựng những ký ức nhân tạo. Hằng năm, các gia đình Do Thái ngồi lại với nhau vào đêm trước Lễ Vượt qua để ăn và hồi tưởng về cuộc xuất hành “của họ” khỏi Ai Cập. Họ không chỉ kể câu chuyện về cách con cháu của Jacob thoát khỏi chế độ nô lệ ở Ai Cập mà còn nhớ lại cách *chính họ* chịu đau khổ dưới bàn tay của người Ai Cập, cách họ *tận mắt* nhìn thấy Moses tách biển và cách họ đích thân nhận Mười Điều Răn từ Đấng Jehovah tại Đỉnh Sinai.

Truyền thống Do Thái không úp mở gì ở đây. Nội dung của nghi lễ Vượt qua (Haggadah) nhấn mạnh “qua mọi thế hệ, một người có nghĩa vụ phải nghĩ như thể chính mình đã xuất hành khỏi Ai Cập.” Nếu bất cứ ai cho rằng đây là một câu chuyện hư cấu, và bản thân họ không hề xuất hành khỏi Ai Cập, các nhà hiền triết Do Thái luôn sẵn sàng câu trả lời. Họ khẳng định linh hồn của tất cả người Do Thái đã, đang, và sẽ tồn tại trong suốt lịch sử vốn đã được Đấng Jehovah tạo ra từ lâu trước khi họ được sinh ra, và tất cả những linh hồn này đều đã tồn tại ở Đỉnh Sinai.¹⁰ Như Salvador Litvak, một người Do Thái có ảnh hưởng trên mạng xã hội, giải thích với những người theo dõi vào năm 2018, “Bạn và tôi đã ở đó cùng nhau... Khi chúng ta hoàn thành nghĩa vụ suy nghĩ như thể đích thân chúng ta rời khỏi Ai Cập, đó không phải là một phép ẩn dụ. Chúng ta không tưởng tượng lại cuộc Xuất hành, chúng ta nhớ lại nó.”¹¹

Vậy là mỗi năm, trong lễ kỷ niệm quan trọng nhất của nhật lịch Do Thái, hàng triệu người Do Thái phải trình diễn rằng họ nhớ những

điều mà họ chưa từng chứng kiến và rất có thể chưa bao giờ xảy ra. Như nhiều nghiên cứu hiện đại cho thấy, việc liên tục kể lại một ký ức nguy tạo sẽ dẫn khiến một người chấp nhận nó như một hồi ức chân thực.¹² Khi hai người Do Thái gặp nhau lần đầu tiên, họ ngay lập tức cảm nhận được rằng cả hai đều thuộc về cùng một gia đình, rằng họ đã cùng nhau chịu kiếp nô lệ ở Ai Cập và họ đã cùng nhau ở Đỉnh Sinai. Đó là một mối liên kết mạnh mẽ giúp duy trì mạng lưới Do Thái qua nhiều thế kỷ và qua nhiều lục địa.

NHỮNG THỰC THỂ LIÊN CHỦ THỂ

Câu chuyện Lễ Vượt qua của người Do Thái xây dựng một mạng lưới rộng lớn bằng cách lấy các liên kết họ hàng sinh học sẵn có và thân triển chúng vượt quá giới hạn sinh học gốc. Nó tạo ra một gia đình gồm hàng triệu cá thể. Nhưng có một phương pháp thậm chí còn mang tính cách mạng hơn cho những câu chuyện với mục tiêu xây dựng mạng lưới. Giống như DNA, những câu chuyện có thể tạo ra các thực thể hoàn toàn mới. Và chắc chắn là chúng cũng có thể tạo ra một cấp độ thực tại hoàn toàn mới. Như chúng ta biết, trước khi những câu chuyện xuất hiện, vũ trụ chỉ chứa hai cấp độ của thực tại. Những câu chuyện tạo ra thực tại thứ ba.

Hai cấp độ thực tại đi trước những câu chuyện kể là thực tại khách quan và thực tại chủ quan. *Thực tại khách quan* bao gồm những thứ như đá, núi và tiểu hành tinh – những thứ tồn tại cho dù chúng ta có nhận thức được chúng hay không. Ví dụ, một tiểu hành tinh lao về phía Trái đất tồn tại ngay cả khi không ai biết nó ở ngoài kia. Sau đó, chúng ta có *thực tại chủ quan*: những thứ như nỗi đau, niềm vui và tình yêu không phải là “ngoài kia” mà là “ở đây.” Những điều chủ quan tồn tại trong chính nhận thức của chúng ta về chúng. Một cơn đau nhưng không thể cảm thấy chỉ là một phép tu từ nghịch hợp mà thôi.

Nhưng một vài câu chuyện có khả năng tạo ra cấp độ thứ ba của thực tại: *thực tại liên chủ thể*. Trong khi những thứ chủ quan như nỗi đau chỉ có thể cảm nhận trong từng tâm trí đơn lẻ, những khái niệm

liên chủ thể như luật pháp, thần thánh, quốc gia, tập đoàn và tiền tệ tồn tại trong lõi của những mạng lưới tâm trí khổng lồ. Cụ thể hơn, chúng tồn tại trong câu chuyện mà mọi người kể cho nhau nghe. Thông tin con người trao đổi về những thứ liên chủ thể không đại diện cho bất cứ điều gì đã tồn tại trước khi trao đổi thông tin; thay vào đó, việc trao đổi thông tin tạo ra chính những điều đó.

Khi tôi nói với bạn rằng tôi đang bị đau, nói với bạn về nó không thật sự tạo ra nỗi đau. Và nếu tôi ngừng nói về nỗi đau, nó cũng không làm cho nỗi đau biến mất. Tương tự, khi tôi nói với bạn rằng tôi đã nhìn thấy một tiểu hành tinh, điều này không tạo ra tiểu hành tinh. Tiểu hành tinh tồn tại cho dù mọi người có nói về nó hay không. Nhưng khi nhiều người kể cho nhau nghe những câu chuyện về luật pháp, thánh thần hoặc tiền tệ, chính quá trình này tạo ra luật pháp, thánh thần hoặc tiền tệ. Nếu mọi người ngừng nói về chúng, chúng sẽ biến mất. Những sự vật liên chủ thể tồn tại trong chính quá trình trao đổi thông tin.

Hãy cùng nhau xem xét kỹ lưỡng hơn. Giá trị calo của pizza không phụ thuộc vào niềm tin của chúng ta. Một chiếc bánh pizza điển hình sẽ chứa từ 1.500 đến 2.500 calo.¹³ Ngược lại, giá trị tài chính của tiền bạc – và pizza – phụ thuộc hoàn toàn vào niềm tin của chúng ta. Bạn có thể mua bao nhiêu chiếc pizza với một đô-la, hoặc với một bitcoin? Năm 2010, Laszlo Hanyecz đã mua hai chiếc pizza với giá 10.000 bitcoin. Đây là giao dịch thương mại đầu tiên được biết đến liên quan đến bitcoin – và ngẫm lại, nó cũng là chiếc pizza đắt giá nhất từ trước đến nay. Đến tháng 11 năm 2021, một bitcoin được định giá hơn 69.000 đô-la, tức số bitcoin mà Hanyecz trả cho hai chiếc pizza trị giá đến 690 triệu đô-la, đủ để mua hàng triệu chiếc khác.¹⁴ Trong khi giá trị calo của pizza là một thực tế khách quan vẫn giữ nguyên từ năm 2010 đến năm 2021, giá trị tài chính của bitcoin là một thực tại liên chủ thể đã thay đổi đáng kể trong cùng thời kỳ, phụ thuộc vào những câu chuyện mà mọi người kể và tin về bitcoin.

Thử lấy thêm một ví dụ khác. Giả sử tôi hỏi, “Quái vật hồ Loch Ness có tồn tại không?” Đây là một câu hỏi về mức độ khách quan của

thực tại. Một số người tin rằng có một loài động vật giống khủng long thực sự đang sống ở hồ Loch Ness. Những người khác thì bác bỏ, cho rằng đó chỉ là hư cấu hay một trò lừa bịp. Trong những năm qua, đã có nhiều nỗ lực để giải quyết bất đồng này một lần và mãi mãi, sử dụng các phương pháp khoa học như quét sóng âm sonar và khảo sát DNA. Nếu thật sự có sinh vật khổng lồ sống trong hồ, chúng sẽ xuất hiện trên hệ thống sonar và chúng phải để lại dấu vết DNA. Dựa trên các bằng chứng hiện nay, giới khoa học đồng thuận rằng quái vật hồ Loch Ness không tồn tại. (Một cuộc khảo sát DNA được thực hiện vào năm 2019 đã tìm thấy vật chất di truyền từ ba nghìn loài, nhưng không có quái vật nào cả. Kinh khủng nhất thì hồ Loch Ness có thể đang chứa một số con lươn nặng năm cân.¹⁵) Nhiều người có thể vẫn tiếp tục tin quái vật hồ Loch Ness tồn tại, nhưng tin vào điều đó không thôi thì không thay đổi được thực tại khách quan.

Trái ngược với các loài sinh vật mà sự tồn tại của chúng có thể được xác minh hoặc bác bỏ thông qua các thực nghiệm khách quan, các quốc gia lại là các thực thể liên chủ thể. Chúng ta thường không nhận thấy điều đó, vì mọi người đều coi sự tồn tại của Mỹ, Trung Quốc, Nga hoặc Brazil là điều hiển nhiên. Nhưng trong những trường hợp khi mọi người không đồng ý về sự tồn tại của một số quốc gia nhất định, thân thể thực tại liên chủ thể của chúng trở nên rõ ràng. Ví dụ, cuộc xung đột Israel–Palestine xoay quanh chính vấn đề này, vì một số cá nhân và chính phủ từ chối thừa nhận sự tồn tại của Israel trong khi số khác lại từ chối thừa nhận sự tồn tại của Palestine. Cho đến năm 2024, chính phủ Brazil và Trung Quốc nói rằng cả Israel và Palestine đều tồn tại; chính phủ Mỹ và Cameroon chỉ công nhận sự tồn tại của Israel; trong khi chính phủ Algeria và Iran chỉ công nhận Palestine. Các trường hợp khác có thể kể đến là Kosovo, tính đến năm 2024 có khoảng một nửa trong số 193 thành viên Liên Hợp Quốc công nhận đây là một quốc gia,¹⁶ hay trường hợp của Abkhazia được một số nước công nhận là một quốc gia độc lập.¹⁷

Thật vậy, hầu hết các quốc gia đều phải trải qua một giai đoạn mà trong đó sự tồn tại của chúng còn gây tranh cãi, ít nhất là tạm

thời, khi đấu tranh giành độc lập. Quốc gia Hoa Kỳ bắt đầu tồn tại từ ngày 4 tháng 7 năm 1776, hay chỉ từ khi được các quốc gia khác như Pháp và cuối cùng là Vương quốc Anh công nhận? Trong giai đoạn giữa tuyên bố độc lập của Mỹ vào ngày 4 tháng 7 năm 1776 và việc ký kết Hiệp ước Paris vào ngày 3 tháng 9 năm 1783, một số người như George Washington tin rằng Mỹ tồn tại, trong khi những người như Vua George III kịch liệt bác bỏ ý tưởng này.

Những bất đồng về sự tồn tại của các quốc gia không thể được giải quyết bằng một thực nghiệm khách quan, như khảo sát DNA hoặc quét sonar. Không giống như động vật, các quốc gia không phải là một thực tại khách quan. Khi chúng ta hỏi liệu rằng quốc gia nào đó có tồn tại hay không, chúng ta đang đặt ra một câu hỏi về thực tại liên chủ thể. Nếu có đủ người đồng ý rằng một quốc gia tồn tại, thì nó đang tồn tại. Sau đó, quốc gia ấy có thể làm những tác vụ như ký các hiệp ước ràng buộc về mặt pháp lý với chính phủ các quốc gia khác, cũng như với các tổ chức phi chính phủ và các tập đoàn tư nhân.

Trong tất cả các thể loại chuyện kể, những câu chuyện tạo ra thực tại liên chủ thể là quan trọng nhất cho sự phát triển của các đại mạng lưới của con người. Cây ghép ký ức gia đình nguy tạo chắc chắn là hữu ích, nhưng không có tôn giáo hay đế quốc nào có thể tồn tại lâu dài mà không có một đức tin mạnh mẽ vào sự tồn tại của một vị thần, một quốc gia, một bộ luật hoặc một loại tiền tệ. Ví dụ, với sự hình thành Giáo hội Ki-tô, việc mọi người có thể nhớ lại những gì Chúa Jesus đã nói trong Bữa Tiệc Ly là quan trọng, nhưng bước đi trọng yếu là xây dựng được niềm tin về Thiên tính của Chúa Jesus chứ không dừng lại ở việc xem ông là một giáo sĩ Do Thái đáng khâm phục hay truyền cảm hứng. Đối với sự hình thành của Do Thái giáo, thật hữu ích khi người Do Thái có thể “nhớ” họ đã cùng nhau thoát khỏi chế độ nô lệ ở Ai Cập ra sao, nhưng bước thực sự quyết định là làm cho tất cả người Do Thái tuân thủ cùng một bộ luật tôn giáo, *Halakha*.

Những sự vật liên chủ thể như luật pháp, thần thánh và tiền tệ vô cùng cường thịnh trong một mạng lưới thông tin cụ thể và cũng hoàn

toàn vô nghĩa khi bị đặt ra bên ngoài mạng lưới đó. Giả sử phi cơ của một tỉ phú bị rơi trên một hòn đảo hoang và vị tỉ phú nhận ra ông chỉ đơn độc với một chiếc vali chứa đầy tiền mặt và trái phiếu. Khi ở São Paulo hoặc Mumbai, ông có thể sử dụng những tờ giấy này khiến mọi người mang thức ăn, quần áo cho ông, bảo vệ ông và sản xuất cho ông một chiếc phi cơ cá nhân. Nhưng một khi ông này bị cắt đứt khỏi các thành viên khác trong mạng lưới thông tin của chúng ta, tiền mặt và trái phiếu mà ông có ngay lập tức trở nên vô giá trị. Ông sẽ không thể sử dụng chúng để sai khiến những con khỉ trên đảo cung cấp thức ăn hay làm cho mình một chiếc bè.

QUYỀN NĂNG CỦA NHỮNG CÂU CHUYỆN

Dù thông qua con đường cấy ghép ký ức giả hiệu, hình thành các mối quan hệ hư cấu hay sáng tạo ra thực tại liên chủ thể, những câu chuyện kể đã tạo ra mạng lưới con người quy mô lớn. Những mạng lưới này từ đó thay đổi hoàn toàn cán cân quyền lực trên thế giới. Hệ thống mạng lưới thông tin dựa trên chuyện kể đã giúp *Homo sapiens* trở thành động vật quyền năng nhất trong muôn loài, mang lại cho nó một lợi thế trọng yếu không chỉ so với sư tử và voi ma mút mà còn so với các loài người cổ đại khác như Neanderthal.

Người Neanderthal sống theo các nhóm nhỏ biệt lập, và theo hiểu biết đến thời điểm này của chúng ta, các bầy đàn riêng lẻ này hiếm khi hợp tác với nhau và nếu có thì mối liên hệ cũng yếu.¹⁸ Sapiens Thời đại Đồ đá cũng sống theo các nhóm nhỏ vài chục cá thể. Nhưng với sự xuất hiện của những câu chuyện kể, các bầy đàn Sapiens không còn sống cô lập. Chúng được kết nối với nhau qua những câu chuyện về tổ tiên tôn kính chung, các vật tổ và thiên thần hộ mệnh. Những bầy đàn có cùng những câu chuyện kể và cùng thực tại liên chủ thể với nhau từ đó mà lập thành bộ lạc. Mỗi bộ lạc là một mạng lưới kết nối hàng trăm hoặc thậm chí hàng nghìn cá thể.¹⁹

Thuộc về một bộ lạc lớn là một lợi thế rõ ràng trong thời khắc của xung đột. Năm trăm cá thể Sapiens có thể dễ dàng đánh bại năm

mười cá thể Neanderthal.²⁰ Nhưng mạng lưới mô hình bộ lạc còn có nhiều lợi thế bổ sung khác. Nếu chúng ta sống trong một nhóm cô lập chỉ năm mươi cá thể và một đợt hạn hán nghiêm trọng xảy ra trên lãnh thổ, nhiều thành viên của nhóm có thể chết đói. Nếu cố di cư đi nơi khác, chúng ta vừa dễ chạm trán các nhóm thù địch vừa khó tìm thức ăn, nước uống và đá lửa (để chế tạo công cụ) trong vùng lãnh thổ xa lạ. Tuy nhiên, nếu nhóm của chúng ta là một phần của mạng lưới bộ lạc lớn hơn, trong những lúc cần thiết, ít nhất một số thành viên có thể đến sống với những người bạn phương xa. Và trong trường hợp bản sắc bộ lạc chung đủ mạnh, những người này không chỉ chào đón mà còn dạy chúng ta về những nguy hiểm cũng như tiềm năng bản địa. Một hoặc hai thập niên sau, chúng ta lại có thể đền ơn đáp nghĩa nếu họ gặp khó khăn. Mạng lưới bộ lạc, như vậy, hoạt động như một cơ chế bảo hiểm. Nó giảm thiểu rủi ro bằng cách chia sẻ gánh nặng cho nhiều người hơn.²¹

Ngay cả trong gian đoạn bình yên, Sapiens có thể hưởng lợi rất nhiều từ việc trao đổi thông tin không chỉ với vài chục thành viên của một nhóm mà còn với toàn bộ mạng lưới bộ lạc. Nếu một trong những nhóm nhỏ của bộ lạc tìm ra cách tốt hơn để chế tạo mũi giáo, học được cách chữa lành vết thương bằng một số loại dược liệu quý hiếm, hay phát minh ra mũi kim để may quần áo, kiến thức đó có thể nhanh chóng được truyền lại cho các nhóm khác. Tuy từng cá thể Sapiens có thể không thông minh hơn từng cá thể Neanderthal, tập hợp năm trăm cá thể Sapiens chắc chắn thông minh hơn nhiều so với năm mươi cá thể Neanderthal.²²

Tất cả những thành tựu trên có được đều nhờ chuyện kể. Song sức mạnh của chúng thường bị bỏ qua hoặc phủ nhận bởi những diễn giải duy vật lịch sử. Cụ thể, những người theo chủ nghĩa Marx có xu hướng xem chuyện kể chỉ đơn thuần là đòn tung hỏa mù nhằm che giấu các mối quan hệ quyền lực và lợi ích vật chất. Theo lý thuyết Marxist, con người luôn bị thúc đẩy bởi những lợi ích vật chất khách quan và chuyện kể chỉ được dùng để ngụy trang cho những lợi ích

này cũng như gây bối rối cho đối thủ. Ví dụ, diễn giải này sẽ cho rằng những cuộc Thập tự chinh, Thế chiến I và Chiến tranh Iraq đều diễn ra vì lợi ích kinh tế của giới chóp bu hơn là vì lý tưởng tôn giáo, tư duy dân tộc hay chủ nghĩa tự do. Hiểu được những cuộc chiến này đồng nghĩa với việc gạt sang một bên tất cả những chiếc lá và huyền hoặcⁱ – về Chúa Trời, về lòng yêu nước hoặc về dân chủ – và từ đó quan sát các tương quan quyền lực trần trụi như chúng vốn có.

Tuy nhiên, quan điểm Marxist về vấn đề này khá yếm thế. Trong khi lợi ích duy vật chắc chắn đóng một vai trò nhất định trong những cuộc Thập tự chinh, Thế chiến I, Chiến tranh Iraq và hầu hết xung đột khác của con người, như vậy không có nghĩa lý tưởng tôn giáo, tư duy dân tộc hay chủ nghĩa tự do không đóng vai trò gì cả. Hơn nữa, bản thân lợi ích vật chất thuần túy không thể giải thích được bản sắc của các phe phái đối địch. Tại sao vào thế kỷ 12, các địa chủ và thương nhân từ Pháp, Đức và Italy đã đoàn kết để chinh phục các vùng lãnh thổ và tuyến đường mậu dịch ở Levant – mà không phải là các địa chủ và thương nhân của Pháp và Bắc Phi đồng lòng để chinh phục đất Italy? Và tại sao vào năm 2003, Mỹ và Anh đã tìm cách chinh phục các mỏ dầu của Iraq, thay vì các mỏ khí đốt của Na Uy? Liệu có thể lý giải những thực tại trên chỉ bằng cân nhắc duy vật thuần túy, mà không cần cậy nhờ vào hiểu biết về niềm tin tôn giáo và ý thức hệ của con người?

Trên thực tế, mọi mối quan hệ giữa các đại quần thể người đều được định hình nhờ chuyện kể, vì bản sắc quần thể được xác lập nhờ chuyện kể. Không có định nghĩa khách quan cho ai là người Anh, Mỹ, Na Uy hay Iraq; tất cả những bản sắc này được định hình từ các huyền thoại quốc gia và tôn giáo vẫn đang liên tục bị thách thức và sửa đổi. Những người theo chủ nghĩa Marx có thể cho rằng các đại quần thể có bản sắc và lợi ích khách quan, độc lập với những câu chuyện. Nếu

i. “Fig leaves,” được dịch ở đây là “lá vả,” là một hình ảnh có nhiều tầng ý nghĩa khác nhau. Trong bối cảnh nói về sự thật, “fig leaves” thường được dùng để mô tả thứ che giấu, giấu giếm sự thật. Nguồn gốc của cách hiểu này có thể xuất phát từ sách Khởi nguyên trong Kinh Thánh với việc Adam và Eve ăn trái cấm rồi dùng lá vả để che thân.

điều đó là đúng, làm thế nào chúng ta có thể giải thích rằng chỉ có con người mới hình thành các đại quần thể như bộ lạc, quốc gia và tôn giáo, trong khi tinh tinh lại không? Rốt cuộc, tinh tinh và con người đều có lợi ích vật chất khách quan như nhau; chúng cũng cần uống, ăn và bảo vệ bản thân khỏi bệnh tật. Chúng cũng muốn tình dục và quyền lực xã hội. Nhưng tinh tinh không thể duy trì các đại quần thể, vì chúng không thể tạo ra những câu chuyện vừa có thể kết nối các đại quần thể, vừa xác lập bản sắc và sở thích chung của chúng. Bản sắc và lợi ích của đại quần thể trong lịch sử luôn mang tính liên chủ thể; nó không bao giờ là thực tại khách quan.

Điều này thật ra là một tin mừng. Nếu lịch sử chỉ do lợi ích vật chất và đấu tranh quyền lực định hình, sẽ thật vô ích khi cố gắng đối thoại với những kẻ bất đồng quan điểm với chúng ta. Bất kỳ cuộc xung đột nào, đến cuối cùng, cũng là kết quả của các mối tương quan quyền lực, vốn không thể thay đổi chỉ bằng cách chuyện trò. Đặc biệt, nếu những người mang đặc quyền chỉ có thể nhìn thấy và tin vào những thứ bảo vệ đặc quyền của họ, thì ngoài bạo lực còn thứ gì có thể thuyết phục họ từ bỏ những đặc quyền này và thay đổi niềm tin? May mắn thay, vì lịch sử được định hình nhờ những câu chuyện liên chủ thể, đôi khi chúng ta có thể ngăn chặn xung đột và làm hòa bằng cách đối thoại với nhau, cải biến những câu chuyện mà chúng ta và bọn họ tin tưởng, hoặc đưa ra một câu chuyện mới mà tất cả có thể chấp nhận.

Hãy xem xét sự trỗi dậy của chủ nghĩa Quốc xã chẳng hạn. Chắc chắn đã có những lợi ích vật chất thúc đẩy hàng triệu người Đức ủng hộ Hitler. Đảng Quốc xã có lẽ sẽ không bao giờ có cơ hội tiềm quyền nếu không có cuộc đại khủng hoảng kinh tế đầu những năm 1930. Tuy nhiên, thật sai lầm khi nghĩ Đệ tam Đế quốc là kết quả không thể tránh khỏi của các mối tương quan quyền lực cơ bản và lợi ích vật chất. Hitler đã giành chiến thắng trong cuộc bầu cử năm 1933 vì trong cuộc đại khủng hoảng, hàng triệu người Đức đã tin vào câu chuyện do Đức Quốc xã kể hơn những câu chuyện khác vào thời điểm ấy. Việc người Đức chạy theo lợi ích vật chất và bảo vệ đặc quyền không phải là điều

bất khả kháng; nó là một sai lầm bi thương. Chúng ta có thể tự tin nói rằng nó là một sai lầm, và người Đức hẳn có thể chọn những câu chuyện hay hơn, vì chúng ta biết điều gì xảy ra sau đó. Mười hai năm cai trị của Đức Quốc xã không đem lại lợi ích vật chất. Chủ nghĩa Quốc xã khiến nước Đức bị tàn phá và hàng triệu người bỏ mạng. Sau đó, mô hình dân chủ tự do mà người Đức áp dụng đã dẫn đến sự cải thiện lâu bền trong đời sống nhân dân. Nếu người Đức bỏ qua thử nghiệm Quốc xã và đặt niềm tin vào nền dân chủ tự do vào đầu những năm 1930 thì sao? Tôi cho rằng họ đã có thể làm như vậy. Lịch sử thường không được định hình từ những tương quan quyền lực theo quyết định luận, mà từ những bi kịch sai lầm xuất phát từ việc tin vào những câu chuyện gây hại nhưng lại mê hoặc vô cùng.

LỜI NÓI DỐI CAO THƯỢNG

Tâm quan trọng của những câu chuyện tiết lộ điều cơ bản về sức mạnh của loài người chúng ta, và nó cũng lý giải vì sao sức mạnh không phải lúc nào cũng đi đôi với sự khôn ngoan. Góc nhìn ngây ngô về thông tin nói rằng thông tin dẫn đến sự thật, và biết sự thật giúp mọi người đạt được cả quyền năng lẫn sự thông tuệ. Nghe có vẻ thật vững vàng. Nó ngụ ý rằng những kẻ phớt lờ sự thật sẽ khó mà đạt uy quyền, trong khi những người tôn trọng sự thật luôn có thể, và uy quyền của những người tôn trọng sự thật thì lại đã được trui rèn nhờ sự thông tuệ. Niềm tin này giả dụ rằng những kẻ khinh thị sự thật về sinh học của con người có thể là những kẻ phân biệt chủng tộc nhưng lại không đủ khả năng sản xuất các loại thuốc có tầm ảnh hưởng hay chế tạo các loại vũ khí sinh học tàn ác, trong khi những người hiểu biết về sinh học sẽ có năng lực sản xuất các sản phẩm nói trên nhưng họ lại không sử dụng chúng để phục vụ các hệ tư tưởng phân biệt chủng tộc. Nếu đó là sự thật, chúng ta có thể ngủ một giấc thật sâu, tin rằng các vị tổng thống, giáo chủ, và CEO sẽ luôn minh triết, chân thành. Một chính trị gia, một phong trào, hoặc một đất nước có thể vượt trội ở đâu đó với sự giúp đỡ của những lời nói dối và sự lọc lừa, nhưng về lâu dài nó cũng chỉ là một chiến lược khéo quá hóa vụng mà thôi.

Thật không may, đây không phải là thế giới mà chúng ta đang sống. Lịch sử cho thấy quyền lực chỉ bắt nguồn một phần từ việc nhận biết sự thật. Quyền lực cũng bắt nguồn từ khả năng duy trì trật tự xã hội của một số lượng lớn cá thể. Giả sử bạn muốn chế tạo một quả bom nguyên tử. Để thành công, bạn chắc chắn cần một số kiến thức vật lý chuẩn xác. Nhưng bạn cũng cần rất nhiều người để khai thác quặng urani, xây dựng lò phản ứng hạt nhân và cung cấp thực phẩm cho công nhân xây dựng, thợ mỏ và chuyên gia vật lý. Dự án Manhattan trực tiếp tuyển dụng khoảng 130.000 nhân lực, với hàng triệu người khác liên quan khác làm việc để hỗ trợ họ.²³ Robert Oppenheimer có thể cống hiến hết mình cho các phương trình vì ông dựa vào hàng nghìn thợ mỏ khai thác urani tại mỏ Eldorado ở miền bắc Canada và mỏ Shinkolobwe ở Congo thuộc Bỉ²⁴ – chưa kể đến những nông dân trồng khoai tây cho bữa trưa của ông. Nếu muốn chế tạo bom nguyên tử, bạn phải tìm cách thuyết phục hàng triệu người cùng hợp tác.

Điều này cũng tương tự với tất cả dự án hùng tâm tráng chí mà con người thực hiện. Một bầy đàn Thời đại Đồ đá khi đi săn voi ma mút rõ ràng cần biết một số sự thật về voi ma mút. Nếu họ tin rằng có thể giết một con voi ma mút bằng cách thi triển chú thuật, cuộc săn sẽ thất bại. Nhưng chỉ biết sự thật về voi ma mút là chưa đủ. Các thợ săn cũng cần đảm bảo tất cả họ đều đồng ý với cùng một kế hoạch và dũng cảm làm phần việc của mình ngay cả khi phải đối mặt với nguy hiểm chết người. Nếu họ tin rằng có thể bảo chứng đời sống tốt đẹp cho những thợ săn thiệt mạng bằng cách đọc một câu thần chú, những cuộc săn có cơ hội thành công cao hơn. Dù về mặt khách quan, chú thuật là vô dụng và không mang lại bất kỳ lợi ích nào cho những thợ săn thiệt mạng, bằng cách củng cố lòng can đảm và tình đoàn kết của những thợ săn còn sống, nó đóng góp một phần quan trọng vào thành công của cuộc săn.²⁵

Nếu bạn chế tạo một quả bom và phớt lờ các quy luật vật lý, quả bom sẽ không phát nổ. Nhưng nếu bạn xây dựng một hệ tư tưởng và phớt lờ sự thật, hệ tư tưởng đó vẫn có thể gây ra sự bùng nổ. Trong

khi quyền lực phụ thuộc vào cả sự thật và trật tự, ở hầu hết trường hợp, chính những người biết cách xây dựng hệ tư tưởng và duy trì trật tự mới là người chỉ thị, hướng dẫn những người chỉ biết cách chế tạo bom hay săn voi ma mút. Robert Oppenheimer vâng lời Franklin Delano Roosevelt chứ không phải ngược lại. Tương tự, Werner Heisenberg phụng mệnh của Adolf Hitler, Igor Kurchatov phải chờ quyết định của Joseph Stalin, và ở Iran đương đại, các chuyên gia về vật lý hạt nhân tuân theo lệnh của các chuyên gia thần học Shia.

Giới chớp bu biết rõ điều mà các nhà vật lý hạt nhân không phải lúc nào cũng nhận ra, là nói sự thật về vũ trụ chưa bao giờ là cách hiệu quả nhất để tạo ra trật tự giữa quần thể con người. $E = mc^2$ đúng thật, và phương trình này giải thích rất nhiều điều xảy ra trong vũ trụ, nhưng hiểu biết về $E = mc^2$ thường không hóa giải được bất đồng chính kiến hay truyền cảm hứng cho mọi người hi sinh vì một mục đích chung. Thay vào đó, những gì giữ mạng lưới con người gắn kết với nhau thường là những câu chuyện hư cấu, đặc biệt là những câu chuyện về những thứ liên chủ thể như thần thánh, tiền bạc và dân tộc. Khi nói đến việc đoàn kết con người, những câu chuyện hư cấu có hai lợi thế cố hữu so với sự thật. Đầu tiên, những câu chuyện hư cấu có thể đơn giản hóa đến mức nào cũng được, miễn là chúng ta muốn, trong khi sự thật lại thường phức tạp, vì thực tại mà sự thật cần truyền tải luôn phức tạp. Hãy thử nói về sự thật của các dân tộc. Thật khó để nghĩ dân tộc mà một cá nhân thuộc về lại là một thực thể liên chủ thể chỉ tồn tại trong trí tưởng tượng tập thể của chúng ta. Bạn hiếm khi nghe các chính trị gia nói vậy trong diễn văn. Thật dễ dàng hơn nhiều để tin rằng quốc gia của chúng ta là con dân được Thiên Chúa tuyển chọn, được Đấng Tạo Hóa ủy thác cho một sứ mệnh đặc biệt nào đó. Câu chuyện giản đơn này đã được kể đi kể lại bởi hàng hà sa số chính trị gia từ Israel đến Iran, từ Mỹ đến Nga.

Thứ hai, sự thật thường đau đớn và muộn phiền, và nếu chúng ta cố gắng làm cho nó dễ chịu hơn và xiêm mị hơn, đấy không còn là sự thật nữa. Ngược lại, những câu chuyện hư cấu lại là liều thuốc dễ nuốt.

Lịch sử của mỗi dân tộc đều chứa đựng những giai đoạn đen tối mà công dân không muốn thừa nhận và ghi nhớ. Một chính trị gia Israel tường trình trong bài phát biểu tranh cử của cô rằng cuộc chiếm đóng của Israel đã mang đến cho thường dân Palestine bất hạnh đau khổ ra sao sẽ khó mà nhận được phiếu bầu. Ngược lại, một chính trị gia cố gắng bồi đắp một huyền thoại quốc dân bằng cách bỏ qua những sự thật khó chịu, tập trung vào những khoảnh khắc huy hoàng trong quá khứ của người Do Thái và tô điểm cho thực tại khi cần thiết có thể sẽ một bước đến uy quyền. Đây không chỉ là thực tế của riêng Israel mà của mọi quốc gia dân tộc khác. Có bao nhiêu người Italy hay Ấn Độ muốn nghe sự thật trần trụi về dân tộc họ? Một lập trường kiên quyết tôn trọng triết để sự thật là điều cần thiết cho tiến bộ khoa học, và chính nó cũng là một sự thực hành tâm linh đáng ngưỡng mộ, nhưng nó không phải là một chiến lược chính trị hữu hiệu để giành chiến thắng.

Ngay trong tác phẩm *Cộng hòa*, Plato đã hình dung rằng hiến pháp của nhà nước địa đàng mà ông xây dựng sẽ dựa trên “lời nói dối cao thượng” – một câu chuyện hư cấu về nguồn gốc của trật tự xã hội, một câu chuyện bảo đảm lòng trung thành của công dân và ngăn chặn họ thách thức bản hiến pháp này. Plato viết rằng các công dân nên được dạy là họ sinh ra từ đất, rằng đất là mẹ của họ, do đó họ có nghĩa vụ trung thành với đất mẹ. Họ nên được chỉ bảo thêm rằng khi họ thành hình, các vị thần đã trộn lẫn nhiều kim loại khác nhau – vàng, bạc, đồng và sắt – vào họ, từ đó biện minh cho một tôn ti trật tự tự nhiên giữa những tôn chủ vàng và những nô bộc đồng. Dù nhà nước địa đàng của Plato chưa bao giờ được hiện thực hóa, vô vàn chính thể qua các thời đại đã tỉ tê với cư dân về các biến thể của lời nói dối cao thượng này.

Bất chấp lời nói dối cao thượng của Plato, chúng ta không nên kết luận rằng tất cả chính trị gia đều chỉ là những kẻ dối trá hoặc tất cả lịch sử quốc gia đều chỉ là giả hiệu. Lựa chọn không chỉ là giữa nói thật và nói dối. Có một lựa chọn thứ ba. Kể một câu chuyện hư cấu chỉ trở thành nói dối nếu bạn giả vờ rằng câu chuyện đang được kể chính

là sự tái hiện chính xác của thực tại. Kể một câu chuyện hư cấu không phải là dối trá nếu bạn ngừng làm bộ làm tịch và thừa nhận bạn đang cố gắng tạo ra một thực tại liên chủ thể hoàn toàn mới, chứ không muốn tái hiện bất kỳ thực tại khách quan nào đã tồn tại trước đó.

Ví dụ, vào ngày 17 tháng 9 năm 1787, Hội nghị Lập hiến đã ký phê chuẩn Hiến pháp Mỹ, xác lập thời điểm có hiệu lực vào năm 1789. Bản hiến pháp không yếm thị thêm bất kỳ sự thật nào về thế giới, nhưng điều quan trọng là nó cũng không phải là một lời nói dối. Từ chối đề xuất của Plato, những người chấp bút không lừa lọc bất cứ ai về nguồn gốc của văn kiện. Họ không giả vờ rằng văn kiện này đến từ thiên đàng, hay nó đã được khai phát bởi một vị thần nào đó. Thay vào đó, họ thừa nhận đây là một sự hư cấu pháp lý cực kỳ sáng tạo do những phạm nhân viết nên mà thôi.

“Chúng tôi, Nhân dân Hợp chúng quốc,” bản Hiến pháp nói về nguồn gốc của chính nó, “để xây dựng một Liên bang hoàn hảo hơn... kiến lập và ban hành bản Hiến pháp này.” Tuy thừa nhận đây là một sự hư cấu pháp lý do con người tạo ra, Hiến pháp Mỹ thực sự đã thiết lập một liên minh hùng mạnh. Trong hơn hai thế kỷ, bản hiến pháp đã gìn giữ một trật tự ổn định đáng ngạc nhiên của hàng triệu thành viên thuộc đa dạng các nhóm tôn giáo, dân tộc và văn hóa. Có thể thấy, Hiến pháp Mỹ hoạt động như một bản hòa âm, dù không tuyên bố đại diện cho bất cứ điều gì, vẫn khiến nhiều người trật tự hành động cùng nhau.

Nói như vậy không có nghĩa là nhầm lẫn giữa “trật tự” với sự công bình hoặc chính nghĩa. Chính trật tự được tạo ra và duy trì bởi Hiến pháp Mỹ đã dung túng cho chế độ nô lệ, lệ thuộc hóa người phụ nữ, tước đoạt tài sản của người bản địa và dẫn đến nhiều sự bất bình đẳng kinh tế cực đoan. Song cái kỳ tài của Hiến pháp Mỹ là bằng cách thừa nhận nó chỉ là một sự hư cấu pháp lý do con người tạo ra, nó có cơ chế để đi đến những thỏa thuận về quá trình tự cải chính và khắc phục những bất công của chính nó (như Chương 5 sẽ khám phá sâu hơn). Điều V của bản hiến pháp nêu chi tiết cách mọi người có thể đề xuất và phê chuẩn những tu chính án như vậy, vốn “đều có hiệu lực như một

bộ phận của Hiến pháp.” Chưa đầy một thế kỷ sau khi bản hiến pháp được viết ra, Tu chính án thứ mười ba đã bãi bỏ chế độ nô lệ.

Về bản chất, Hiến pháp Mỹ rất khác biệt với những câu chuyện cố gắng phủ nhận bản chất hư cấu và tuyên xưng nguồn gốc thánh thần của mình, như Mười Điều Răn chẳng hạn. Giống như Hiến pháp Mỹ, Mười Điều Răn tán thành chế độ nô lệ. Điều răn thứ Mười nói, “Người sẽ không mê muốn vợ của đồng loại, tớ trai tớ gái của nó, bò lừa của nó, và bất cứ vật gì của nó” (Xuất hành 20:17). Điều này ngụ ý rằng Đức Chúa Trời hoàn toàn ổn với việc người ta sở hữu nô lệ, và chỉ phản đối sự thêm muốn nô lệ thuộc về người khác. Nhưng không giống như Hiến pháp Mỹ, Mười Điều Răn không cung cấp bất kỳ cơ chế tu chính nào. Không có điều răn thứ Mười một nào nói rằng, “Bạn có thể sửa đổi các điều răn bằng cách đặt hai phần ba số phiếu.”

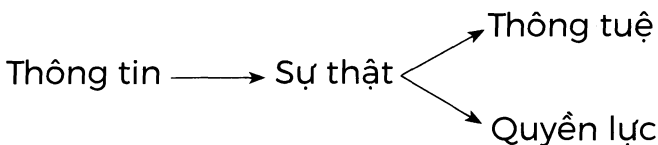
Sự khác biệt trọng yếu giữa hai văn bản có thể được nhận thấy rõ ngay từ sách lược mở màn. Hiến pháp Mỹ mở đầu bằng “Chúng tôi, Nhân dân.” Bằng cách thừa nhận khởi nguyên nhân tính của mình, văn kiện trao cho con người sức mạnh để sửa đổi nó. Mười Điều Răn thì lại mở đầu bằng “Ta là Thiên Chúa của người.” Bằng cách tuyên xưng nguồn gốc thiêng liêng, văn kiện này ngăn chặn con người thay đổi nó. Kết quả là văn kiện thánh vẫn tán thành chế độ nô lệ cho đến ngày nay.

Mọi hệ thống chính trị của con người đều dựa trên những câu chuyện hư cấu, một số thừa nhận điều đó, và một số thì không. Trung thực về nguồn gốc của trật tự xã hội giúp chúng ta dễ dàng và sẵn sàng sửa đổi nó hơn. Nếu con người chúng ta phát minh ra trật tự xã hội, chúng ta có thể thay đổi nó. Nhưng sự trung thực này cũng phải trả giá. Thừa nhận khởi nguyên khiêm nhường của trật tự xã hội khiến cho việc thuyết phục mọi người chấp thuận nó vô cùng khó khăn. Nếu những người cũng bình thường như chúng ta đã phát minh ra một trật tự nhất định, sao giờ chúng ta phải chấp nhận nó? Như sẽ được làm rõ trong Chương 5, cho đến cuối thế kỷ 18, chúng ta không thể tiến hành những cuộc tranh luận mở giữa hàng triệu người về các quy tắc của trật tự xã hội do thiếu vắng công nghệ truyền thông đại chúng. Để

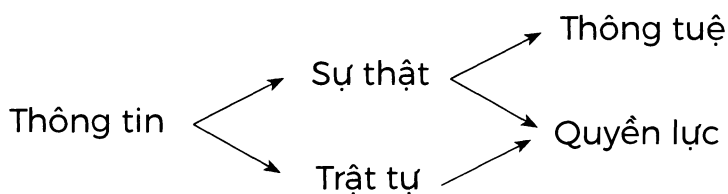
duy trì thứ bậc, các Sa hoàng Nga, các khalip Hồi giáo và những thiên tử Trung Hoa tuyên bố các quy tắc cơ bản của xã hội là thiên lệnh và không cho phép con người tu chính. Đến đầu thế kỷ 21, nhiều hệ thống chính trị vẫn tuyên xưng sự chính danh phi phạm của mình và phản đối những cuộc tranh luận mở vốn có thể dẫn đến những thay đổi ngoài ý muốn.

SONG ĐỀ VĨNH VIỄN

Sau khi hiểu được vai trò quan trọng của những câu chuyện trong lịch sử, chúng ta đã có thể trình bày một mô hình mạng lưới thông tin hoàn chỉnh hơn, vượt ra ngoài cả góc nhìn ngây ngô về thông tin và những phê phán dân túy. Trái ngược với góc nhìn ngây ngô, thông tin không chỉ là nguyên liệu thô của sự thật, và mạng lưới thông tin của con người không chỉ hướng đến việc khám phá sự thật. Nhưng cũng tương phản với quan điểm dân túy, thông tin cũng không chỉ là vũ khí. Thay vào đó, để tồn tại và phát triển, mỗi mạng lưới thông tin của con người cần làm đồng thời hai việc: khám phá sự thật và *thiết lập trật tự*. Cho nên, khi lịch sử loài người mở ra, mạng lưới thông tin của con người phát triển hai bộ kỹ năng hoàn toàn riêng biệt. Một mặt, như góc nhìn ngây ngô kỳ vọng, những mạng lưới đã học cách xử lý thông tin để tìm kiếm những lý giải chuẩn xác hơn trong nhiều lĩnh vực như y học, voi ma mút và vật lý hạt nhân. Mặt khác, những mạng lưới cũng đã học cách sử dụng thông tin để duy trì một trật tự xã hội mạnh mẽ hơn trong các quần thể ngày một lớn hơn, không chỉ bằng sự tường minh mà còn bằng cả hư cấu, mộng mơ, tuyên truyền và – đôi khi là – những lời giả dối rành rành.



Góc nhìn ngây ngô về thông tin



Góc nhìn phức hợp về thông tin

Sở hữu nhiều thông tin tự nó chưa bao giờ là một cam kết cho sự thật hoặc trật tự. Dùng thông tin để vừa khám phá sự thật khách quan, vừa thiết lập trật tự là điều nói dễ hơn làm. Nhưng càng tệ hơn là hai quá trình nói trên rất thường mâu thuẫn với nhau, khi mà duy trì trật tự thông qua những câu chuyện hư cấu thường giản tiện hơn rất nhiều. Thi thoảng – như trong trường hợp của Hiến pháp Mỹ – những câu chuyện hư cấu tự thừa nhận tính hư cấu của chúng, nhưng trong hầu hết các trường hợp khác thì những câu chuyện lại chối bỏ điều đó. Các định chế tôn giáo thường tuyên bố rằng mình là một sự thật khách quan đòi hỏi chứ không phải chỉ là một câu chuyện hư ảo do con người viết nên. Trong những trường hợp như thế, tìm kiếm sự thật sẽ đe dọa nền tảng của trật tự xã hội. Nhiều xã hội đòi hỏi quần chúng *không biết* nguồn gốc thực sự của họ là gì: vô minh khi này là sức mạnh. Vậy thì điều gì xảy ra khi người ta đến quá gần sự thật? Điều gì xảy ra khi mẩu thông tin tiết lộ một sự thật quan trọng về thế giới, cũng làm suy yếu lời nói dối cao thượng gắn kết xã hội lại với nhau? Trong những trường hợp như vậy, xã hội có thể gìn giữ trật tự bằng cách đặt giới hạn cho việc tìm kiếm sự thật.

Một ví dụ rõ ràng là thuyết tiến hóa của Darwin. Lý giải được quá trình tiến hóa đã thúc đẩy đáng kể hiểu biết về khởi thủy và sinh học của các loài, gồm cả *Homo sapiens*, nhưng nó cũng làm suy yếu các huyền thoại cốt lõi giúp duy trì trật tự trong nhiều xã hội. Không có gì ngạc nhiên khi nhiều chính phủ và giáo hội khác nhau từng cấm hoặc hạn chế việc giảng dạy thuyết tiến hóa, chọn hi sinh sự thật để duy trì trật tự.²⁶

Một vấn đề liên quan khác là một mạng lưới thông tin có thể cho phép và thậm chí khuyến khích mọi người tìm kiếm sự thật, nhưng

chỉ trong các lĩnh vực nhất định giúp hỗ trợ sản sinh thêm quyền năng cho hệ thống mà lại không đe dọa trật tự xã hội. Kết quả có thể là một mạng lưới cường đại nhưng thiếu thốn sự thông tuệ đến cùng cực. Ví dụ, Đức Quốc xã đã đào tạo ra những chuyên gia hàng đầu thế giới về hóa học, quang học, kỹ thuật và khoa học tên lửa. Chính khoa học tên lửa khởi nguồn từ mạng lưới Đức Quốc xã đã giúp đưa người Mỹ lên Mặt trăng.²⁷ Năng lực khoa học này cũng giúp Đức Quốc xã tạo ra một cỗ máy chiến tranh cực kỳ hùng mạnh, mà sau đó được triển khai để phụng sự cho thứ huyền thoại loạn trí, chết người. Dưới sự cai trị của Đức Quốc xã, người Đức có thể được khuyến khích phát triển khoa học tên lửa, nhưng họ không được tự do đặt câu hỏi về các lý thuyết phân biệt chủng tộc trong sinh học và lịch sử.

Đó là một lý do chính yếu giải thích tại sao lịch sử của những mạng lưới thông tin con người không đơn thuần là một lễ diễu hành của sự tiến bộ. Dù trải qua nhiều thế hệ và mạng lưới con người ngày càng phát triển vượt bậc, chưa chắc chúng sẽ vun trồng và phát triển sự thông tuệ. Nếu một mạng lưới đặt trật tự lên trên sự thật, mạng lưới ấy có thể rất mạnh mẽ, song nó lại sử dụng quyền năng này một cách thiếu khôn ngoan.

Thay vì là một lễ diễu hành của sự tiến bộ, lịch sử của những mạng lưới thông tin của con người là những bước đi hồi hộp trên dây xiếc, cố cân bằng sự thật với trật tự. Và cho đến thế kỷ 21, chúng ta vẫn không khá khẩm hơn tiên tổ Thời đại Đồ đá trong việc tìm kiếm một điểm cân bằng phù hợp. Trái ngược với những ngụ ý trong tuyên bố sứ mệnh của các tập đoàn như Google và Facebook, việc tăng tốc độ và hiệu suất của công nghệ thông tin một cách đơn thuần chưa chắc đã biến thế giới trở thành một nơi tốt đẹp hơn. Nó chỉ làm cho nhu cầu cân bằng sự thật và trật tự trở nên cấp bách hơn. Việc phát minh ra chuyện kể đã dạy chúng ta bài học này từ hàng chục nghìn năm trước. Và bài học tương tự đã được dạy lại, khi con người đưa ra công nghệ thông tin tuyệt vời thứ hai: văn kiện viết.

CHƯƠNG 3

Văn kiện: Vết cắn của hổ giấy

Chuyện kể là công nghệ thông tin chính yếu đầu tiên do con người phát triển. Chúng đặt nền móng cho hợp tác quy mô lớn của con người và biến con người thành sinh vật hùng mạnh nhất Trái đất. Nhưng bởi là công nghệ thông tin, những câu chuyện kể có những hạn chế của chúng.

Để đánh giá điều này, hãy xem xét vai trò của việc kể chuyện trong sự hình thành các quốc gia. Nhiều quốc gia trước tiên được hình thành trong trí tưởng tượng của các nhà thơ. Sarah Aaronsohn và mạng lưới tình báo NILI được người Israel ngày nay tưởng nhớ như những người theo chủ nghĩa phục quốc Do Thái đầu tiên không ngại hi sinh mạng sống trong những năm 1910 để thành lập một nhà nước Do Thái ở Palestine, nhưng từ đâu mà các thành viên NILI nảy ra ý tưởng này? Họ đã được truyền cảm hứng từ thế hệ đi trước của các nhà thơ, nhà tư tưởng và những nhà văn kiến như Theodor Herzl và Hayim Nahman Bialik.

Trong những năm 1890 và 1900, Bialik, một người Do Thái gốc Ukraine, đã xuất bản nhiều bài thơ và truyện kể để khóc than về tình trạng bị đàn áp và sự nhu nhược của người châu Âu gốc Do Thái, kêu gọi họ nắm lấy số phận trong tay – tự vệ bằng vũ lực, di cư đến Palestine, và thành lập một nhà nước riêng ở đó. Một trong những bài thơ gây xúc động mạnh mẽ nhất của ông được viết sau vụ thảm sát ở Kishinev năm 1903, trong đó bốn mươi chín người Do Thái đã bị sát hại và hàng chục người khác bị thương.¹ Bài thơ có tên “Nơi thị thành đỏ sẫm” lên án đám đông bài Do Thái hung ác đã gây ra những hành động bạo tàn, nhưng đồng thời cũng chỉ trích chính

những người Do Thái theo chủ nghĩa hòa bình và tình trạng thiếu tự lực của họ.

Trong một cảnh tượng đau lòng, Bialik mô tả cách phụ nữ Do Thái bị hăm hiếp tập thể, trong khi chồng và những người anh em trai lẫn trốn gần đó, không dám đứng ra can thiệp. Bài thơ so sánh những người đàn ông Do Thái như những con chuột nhút nhát sợ hãi và tưởng tượng cách họ lặng lẽ cầu nguyện xin Chúa ban phép màu, nhưng không có phép màu nào trở thành hiện thực. Bài thơ sau đó kể về việc ngay cả sau khi cuộc bạo loạn bài Do Thái kết thúc, những người sống sót không mấy may suy nghĩ về việc trang bị vũ khí tự vệ cho chính mình, mà thay vào đó lại tham gia cuộc tranh luận dựa vào Kinh Talmud để bàn xem liệu những người phụ nữ bị hăm hiếp giờ có bị coi là “ô uế” theo nghi thức, lễ nghĩa chưa hay họ vẫn còn được xem là “trinh bạch.” Bài thơ này trở thành bài đọc bắt buộc trong nhiều trường học Israel ngày nay. Đây cũng là bài đọc bắt buộc với bất cứ ai mong muốn hiểu được rằng làm thế nào mà sau hai thiên niên kỷ được xem là một trong những nhóm yêu chuộng hòa bình nhất trong lịch sử, người Do Thái lại xây dựng được một trong những quân đội đáng gờm nhất trên thế giới. Không phải vô cớ mà Bialik được mệnh danh là nhà thơ quốc dân của Israel.²

Một thực tế là Bialik sống ở Ukraine, dù quá quen thuộc với cuộc đàn áp nhóm dân Do Thái Ashkenazi ở Đông Âu, nhưng lại không đủ am tường về tình hình ở Palestine, đã góp phần vào cuộc xung đột xảy ra sau đó giữa người Do Thái và người Ả-rập. Những bài thơ của Bialik khiến người Do Thái xem mình là những nạn nhân trong cơn tuyệt vọng cần phát triển sức mạnh quân sự và xây dựng đất nước của riêng họ, nhưng lại không tính đến hậu quả thảm khốc với dân cư Ả-rập ở Palestine, hay với chính những cộng đồng dân Do Thái Mizrahi có nguồn gốc từ Trung Đông. Khi cuộc xung đột Ả-rập-Israel bùng nổ vào cuối những năm 1940, hàng trăm nghìn dân Palestine cùng hàng trăm nghìn người Do Thái Mizrahi đã bị hất ra khỏi quê hương tổ tiên ở Trung Đông, một phần là kết quả từ những bài thơ được sáng tác từ nửa thế kỷ trước ở Ukraine.³

Khi Bialik đang còn sáng tác thơ ca ở Ukraine, thì người Do Thái gốc Hungary Theodor Herzl đang bận bịu tổ chức phong trào phục quốc Do Thái những năm 1890 và những năm đầu của thế kỷ 20. Như một phần cơ yếu trong hoạt động chính trị, Herzl đã xuất bản hai cuốn sách. *Nhà nước Do Thái* (1896) là một bản tuyên ngôn mà Herzl phác thảo ra ý tưởng về việc thành lập một nhà nước Do Thái ở Palestine, và *Quê hương mới của ngày xưa* (1902) là một cuốn tiểu thuyết không tưởng lấy bối cảnh năm 1923 mô tả về một nhà nước Do Thái thịnh vượng mà Herzl mơ tưởng. Hai cuốn sách này – oan nghiệt thay có xu hướng phớt lờ thực tại ở Palestine – lại có ảnh hưởng vô cùng to lớn trong việc định hình phong trào phục quốc Do Thái. *Quê hương mới của ngày xưa* xuất bản bằng tiếng Do Thái dưới tiêu đề *Tel Aviv* (cũng là lược dịch tiếng Do Thái của cụm này). Và thành phố Tel Aviv ngày nay, kiến lập bảy năm sau khi cuốn sách được xuất bản, chính là lấy tên từ quyển sách. Nếu Bialik trở thành nhà thơ quốc dân của Israel, thì Herzl lại được biết đến là một chính trị gia viễn kiến định hình quốc gia.

Các câu chuyện mà Bialik và Herzl thêu dệt ra đã bỏ qua nhiều sự thật quan trọng về thực tại đương thời, mà đáng chú ý nhất là vào giai đoạn năm 1900, người Do Thái ở Palestine chỉ chiếm từ 6 đến 9 phần trăm của tổng dân số khoảng 600.000 người của khu vực.⁴ Trong khi xem nhẹ các dữ kiện thực tế về nhân khẩu, Bialik và Herzl lại rất coi trọng huyền thoại, nhất là những câu chuyện thuộc Kinh Thánh Do Thái, mà thiếu vắng những câu chuyện này thì chủ nghĩa phục quốc Do Thái hiện đại sẽ trở nên không tưởng. Ngoài ra, Bialik và Herzl cũng bị ảnh hưởng bởi những câu chuyện huyền thoại dân tộc chủ nghĩa được hình thành ở thế kỷ 19 bởi hầu hết các nhóm dân tộc khác ở châu Âu. Những gì mà tác giả người Do Thái gốc Ukraine Bialik và tác giả người Do Thái gốc Hungary Herzl đã làm cho chủ nghĩa phục quốc Do Thái giống như những gì mà trước đó các nhà thơ như Taras Shevchenko đã làm cho chủ nghĩa dân tộc Ukraine,⁵ Sándor Petőfi đã làm cho chủ nghĩa dân tộc Hungary,⁶ và Adam Mickiewicz đã làm cho chủ nghĩa dân tộc Ba Lan.⁷ Quan sát sự phát triển của các phong trào

dân tộc khác gần đó, Herzl đã viết rằng các dân tộc trời dậy “từ những giấc chiêm bao, từ những ca khúc, và từ những mộng mơ.”⁸

Nhưng những giấc chiêm bao, những ca khúc và những mộng mơ, dù truyền cảm hứng đến đâu, cũng không đủ để tạo ra một quốc gia-dân tộc thực thụ. Bialik đã truyền cảm hứng cho nhiều thế hệ chiến binh Do Thái, nhưng để trang bị và duy trì một đội quân, điều cần thiết là phải thu được thuế và trang bị được vũ khí. Cuốn tiểu thuyết không tưởng của Herzl đã đặt nền móng cho thành phố Tel Aviv, nhưng để duy trì thành phố, cũng cần đào được một hệ thống nước thải. Cần nhắc mọi yếu tố, bản chất của lòng yêu nước không phải là việc đọc thuộc lòng được những bài thơ ca ngợi về vẻ đẹp của quê hương, và chắc chắn cũng không phải là việc tạo ra những bài diễn văn thù hận chống ngoại bang hay các nhóm thiểu số. Thay vào đó, lòng yêu nước có nghĩa là hãy hoàn thành nghĩa vụ trả thuế của bạn để người dân ở đâu còn lại của đất nước cũng được hưởng lợi từ hệ thống nước thải, cũng như từ an ninh, giáo dục và chăm sóc sức khỏe.

Để quản lý tất cả những dịch vụ này và thu những loại thuế cần thiết, một lượng lớn thông tin cần được thu thập, lưu trữ và xử lý: thông tin về tài sản, các thanh toán, miễn trừ, chiết khấu, các khoản nợ, tồn kho, việc gửi hàng, ngân sách, hóa đơn và tiền lương. Tuy nhiên, đây không phải là loại thông tin có thể dễ dàng biến thành một bài thơ dễ ghi nhớ hoặc một câu chuyện huyền thoại hấp dẫn. Thay vào đó, hồ sơ thuế thể hiện dưới dạng các loại bản kê khác nhau, từ ký lục đơn mục bình thường đến các bảng biểu và các bảng tính phức tạp hơn. Cho dù các bộ dữ liệu này có thể trở nên rắc rối đến mức nào, chúng đều tránh lối tự sự văn thơ để tập trung vào việc liệt kê cộc lốc các khoản còn nợ và các khoản được trả. Các nhà thơ có thể bỏ qua những dữ liệu tẻ nhạt như vậy, nhưng những người truy thu thuế thì không.

Các bản kê khai không chỉ rất quan trọng với hệ thống thuế quốc gia mà còn với hầu hết các định chế tài chính phức tạp khác. Các tập đoàn, ngân hàng và thị trường chứng khoán không thể tồn tại mà thiếu chúng. Một giáo hội, một trường đại học hoặc một thư viện muốn cân

bằng ngân sách đều sẽ sớm nhận ra ngoài những chức sắc và những nhà thơ có thể cuốn hút nhiều người bằng những câu chuyện kể, vẫn cần những kế toán viên biết phải làm gì với các loại bản kê khác nhau.

Bản kê và chuyện kể bổ trợ lẫn nhau. Các câu chuyện huyền thoại mang tính dân tộc đã chính danh hóa những ký lục thuế, trong khi ký lục thuế lại giúp biến những câu chuyện chứa đầy khát vọng thành những trường học và bệnh viện cụ thể. Điều tương tự cũng xảy ra trong lĩnh vực tài chính. Đô-la, bảng Anh và bitcoin đều ra đời bằng cách thuyết phục mọi người tin vào một câu chuyện, và những câu chuyện được kể bởi các giám đốc ngân hàng, bộ trưởng tài chính và các chuyên gia đầu tư giúp làm tăng hoặc giảm giá trị của chúng. Khi Chủ tịch Cục Dự trữ Liên bang Mỹ muốn kiềm chế lạm phát, khi bộ trưởng tài chính muốn thông qua ngân sách mới và khi một doanh nhân công nghệ muốn thu hút các nhà đầu tư, tất cả họ đều viện nhờ đến những câu chuyện. Nhưng để thực sự quản lý một ngân hàng, ngân quỹ hay một công ty khởi nghiệp thì các bản kê là cơ yếu.

Một vấn đề đáng đề cập về các bản kê, và sự khác biệt chủ yếu giữa các bản kê và chuyện kể, là các bản kê thường có xu hướng nhằm chán hơn nhiều so với những câu chuyện, điều này có nghĩa là trong khi dễ dàng ghi nhớ những câu chuyện, chúng ta luôn nhọc nhằn nhớ những bản kê. Đây là một thực tế quan trọng về cách bộ não con người xử lý thông tin. Quá trình tiến hóa đã điều chỉnh bộ não của chúng ta làm tốt việc tiếp thu, lưu giữ và xử lý thậm chí một lượng rất lớn thông tin khi chúng được diễn đạt dưới dạng chuyện kể. *Ramayana*, một trong những sử thi nền móng của huyền thoại Hindu, có đến hai mươi bốn nghìn câu thơ và kéo dài một nghìn bảy trăm trang sách trong các ấn phẩm hiện đại, song bất chấp độ dài khủng khiếp của nó, các thế hệ tín đồ Hindu đều ghi nhớ và lâu lâu kể lại chúng.⁹

Trong thế kỷ 20 và thế kỷ 21, *Ramayana* đã nhiều lần được chuyển thể thành các sản phẩm điện ảnh và truyền hình. Trong giai đoạn 1987–1988, phiên bản bảy mươi tám tập của *Ramayana* (dài khoảng 2.730 phút) là bộ phim truyền hình được theo dõi nhiều nhất trên thế

giới, với tổng hơn 650 triệu lượt xem. Theo một bản tin của BBC, khi các tập phim này được phát sóng, “đường phố [Ấn Độ] trở nên hoang vắng, hàng quán tự đóng cửa, và ai ai cũng chìm đắm quanh máy thu hình.” Trong suốt khoảng thời gian giãn cách xã hội vì COVID-19 vào năm 2020, bộ phim được phát sóng lại và một lần nữa trở thành chương trình được xem nhiều nhất trên thế giới.¹⁰ Tuy khán giả truyền hình hiện đại không cần thuộc nằm lòng bất kỳ đoạn văn nào, điều đáng lưu ý là họ đều cảm thấy dễ dàng theo dõi cốt truyện phức tạp của các bộ sử thi, trinh thám giật gân hay những bộ phim tình cảm truyền hình lê thê, từ đó hồi tưởng nhân vật nào là ai và mối liên hệ với những nhân vật khác. Vì chúng ta đã quá quen thuộc với những kỳ tích ghi nhớ mà mình thực hiện, chúng ta hiếm khi nhận ra năng lực này kiệt xuất ra sao.

Điều khiến chúng ta dễ dàng ghi nhớ những tác phẩm sử thi và phim truyền hình dài tập là trí nhớ dài hạn của con người đặc biệt thích nghi với việc lưu giữ lại những câu chuyện. Như Kendall Haven viết trong cuốn sách năm 2007 mang tên *Story Proof: The Science Behind the Startling Power of Story* (Dẫn chứng câu chuyện: Khoa học đằng sau sức mạnh đáng kinh ngạc của chuyện kể), “Trí nhớ con người... dùng những câu chuyện và kết cấu của chuyện kể như tấm bản đồ chỉ dẫn chính cho việc hiểu ra vấn đề, nhận thức được ý nghĩa, ghi nhớ và lên kế hoạch cho đời sống... Cuộc sống giống như những câu chuyện vì chúng ta suy nghĩ bằng ngôn ngữ của những câu chuyện.” Haven tham khảo hơn 120 nghiên cứu học thuật, kết luận rằng “tình hình nghiên cứu đã chứng minh một cách vượt trội, thuyết phục và đạt đồng thuận tuyệt đối” rằng những câu chuyện kể là “phương tiện hiệu quả cao trong việc truyền đạt nhiều nhóm thông tin dù là thực tiễn, ý niệm, xúc cảm, hay ngầm ẩn.”¹¹

Ngược lại, hầu hết mọi người chật vật khi ghi nhớ nằm lòng các bản kê, và sẽ có rất ít người quan tâm theo dõi phần đọc lại hồ sơ thuế hoặc ngân sách hàng năm của Ấn Độ trên truyền hình. Có một số phương pháp trợ ký (mnemonic) có thể giúp ghi nhớ các bản kê,

thường là bằng cách lấy các khoản trong bản kê đơn dặt ra một cốt truyện hoàn chỉnh, từ đó biến bản kê thành một câu chuyện.¹² Nhưng ngay cả với những công cụ trợ ký như vậy, liệu ai có thể ghi nhớ được hồ sơ thuế hay ngân sách của đất nước họ? Nhóm thông tin này có thể rất quan trọng – để xác định chất lượng của việc chăm sóc sức khỏe, giáo dục và các dịch vụ phúc lợi mà công dân được hưởng – nhưng bộ não của chúng ta không thích nghi với việc ghi nhớ những điều như vậy. Không giống như những bài thơ và huyền thoại dân tộc chủ nghĩa, vốn có thể được lưu giữ trong bộ não của chúng ta, các hệ thống quản trị và thuế quốc gia có tính phức tạp đòi hỏi một công nghệ thông tin vô cơ độc nhất để vận hành. Công nghệ này là các văn kiện viết.

GIẾT MỘT KHOẢN VAY

Văn kiện viết được sáng tạo ra nhiều lần, ở rất nhiều nơi. Một số ví dụ sớm nhất đến từ nền văn minh Lưỡng Hà cổ đại. Một phiến đất sét ghi văn tự hình nêm có niên đại vào ngày hai mươi tám, tháng thứ mười của năm thứ bốn mươi mốt dưới triều đại của vua Shulgi ở thành bang Ur (khoảng năm 2053/2054 TCN) đã ghi lại việc giao nhận cừ và dê hằng tháng. Mười lăm con cừ đã được giao vào ngày thứ hai của tháng, 7 con cừ vào ngày thứ ba, 11 con cừ vào ngày thứ tư, 219 con cừ vào ngày thứ năm, 47 con cừ vào ngày thứ sáu, và cứ như vậy cho đến 3 con cừ được giao vào ngày thứ hai mươi tám. Tổng cộng, phiến đất sét cho thấy, đã có 896 gia súc được giao nhận trong tháng đó. Chính quyền vương lập rất coi trọng việc ghi nhớ tất cả những lần giao nhận này, nhằm giám sát sự tuân thủ của mọi người và theo dõi nguồn dự trữ hiện có. Sẽ là một thách thức khủng khiếp để một người ghi nhớ như vậy trong đầu, song thật dễ dàng để một kinh sư hiểu biết ghi nhận lại chúng trên một phiến đất sét.¹³

Giống như những câu chuyện kể và giống như mọi thứ công nghệ thông tin khác trong lịch sử, văn kiện viết không cần tái hiện chính xác thực tại. Ví dụ, phiến đất sét tại thành bang Ur có một lỗi sai. Tài liệu nói rằng tổng cộng 896 gia súc đã được giao nhận trong tháng

đó, nhưng khi các học giả hiện đại cộng toàn bộ các mục ghi nhận riêng lẻ, con số đúng lại là 898 con. Vị kinh sư dường như đã mắc sai lầm khi tính toán con số tổng, và phiên đất sét đã lưu lại sai lầm này cho hậu thế.

Nhưng dù đúng hay sai, văn kiện viết đã tạo ra những thực tại mới. Bằng cách ghi lại danh mục tài sản, thuế và các khoản thanh toán, chúng giúp việc tạo ra các hệ thống hành chính, vương quốc, tổ chức tôn giáo và những mạng lưới giao thương trở nên dễ dàng hơn. Cụ thể, văn kiện đã thay đổi phương pháp được sử dụng để tạo ra các thực tại liên chủ thể. Trong văn hóa truyền miệng, thực tại liên chủ thể được tạo ra bằng cách kể một câu chuyện mà nhiều người có thể lặp lại bằng miệng và ghi nhớ trong bộ não. Do đó, dung lượng của bộ não đặt giới hạn lên các loại thực tại liên chủ thể mà con người tạo ra. Con người không thể bịa ra một thực tại liên chủ thể mà bộ não không thể ghi nhớ được.

Tuy nhiên, giới hạn này có thể được vượt qua thông qua việc ghi chép các văn kiện. Văn kiện không phản ánh một thực tại thực nghiệm khách quan; chúng chính là thực tại. Như chúng ta sẽ thấy trong các chương sau, các văn kiện viết giúp cung cấp tiền lệ và mô hình mà cuối cùng sẽ được sử dụng bởi các máy tính điện toán. Khả năng tạo ra các thực tại liên chủ thể của máy tính là một phần quyền năng được mở rộng từ những phiên đất sét và những mẫu giấy ngày xưa.

Hãy xem xét về quyền sở hữu như một ví dụ cơ bản. Ở các cộng đồng truyền miệng thiếu thốn văn kiện viết, quyền sở hữu là một thực tại liên chủ thể được tạo ra thông qua lời nói và hành vi của các thành viên trong cộng đồng. Sở hữu một cánh đồng có nghĩa là hàng xóm của bạn đồng ý rằng cánh đồng này là của bạn và cư xử tương ứng như vậy. Họ không dựng lều trên cánh đồng đó, không chăn thả gia súc ở đó hay hái trái cây ở cánh đồng mà không xin phép bạn trước. Quyền sở hữu được tạo lập và duy trì thông qua cách con người diễn đạt hoặc báo hiệu một cách liên tục với nhau. Điều này khiến cho quyền sở hữu trở thành vấn đề của một cộng đồng địa phương và đặt giới hạn lên

khả năng kiểm soát tất cả quyền sở hữu đất đai của chính quyền trung ương xa xôi. Không một vị vua, bộ trưởng hay chức sắc nào có thể ghi nhớ được ai sở hữu cánh đồng nào tại hàng trăm ngôi làng phương xa. Điều này cũng đặt giới hạn lên khả năng những cá nhân có thể khẳng định và thực hiện các quyền sở hữu tuyệt đối, và thay vào đó là ủng hộ các hình thức khác nhau của quyền sở hữu cộng đồng. Ví dụ, hàng xóm có thể thừa nhận quyền canh tác trên một cánh đồng của bạn nhưng lại không thừa nhận quyền bán nó cho người ngoài của bạn.¹⁴

Ở một đất nước mọi người đều biết đọc biết viết, việc sở hữu một cánh đồng dân có nghĩa là việc sở hữu phải được ghi nhận lại trên những phiến đất sét, dải tre, mảnh giấy hoặc vi mạch silic. Nếu hàng xóm chặn thả cừu của họ trong nhiều năm trên một mảnh đất, và không ai trong số họ từng nói rằng bạn sở hữu nó, nhưng bằng cách nào đó bạn có thể tạo ra một văn kiện chính thức công nhận mảnh đất đó là của bạn, bạn sẽ có nhiều cơ hội thực thi yêu sách hơn. Ngược lại, dù tất cả những người hàng xóm đồng ý rằng đó là cánh đồng của bạn, song bạn lại không có bất kỳ văn kiện nào bảo chứng cho quyền sở hữu đó, vậy thì thật không may. Quyền sở hữu vẫn là một thực tại liên chủ thể được tạo ra bằng cách trao đổi thông tin, nhưng thông tin lúc này dưới dạng văn kiện viết (hoặc tệp máy tính) thay vì việc mọi người diễn đạt cho nhau bằng lời nói và cử chỉ. Điều này có nghĩa là quyền sở hữu giờ đây có thể được xác định bởi chính quyền trung ương với quyền năng sản sinh và lưu trữ các tài liệu liên quan. Và như vậy cũng có nghĩa là bạn đã có thể bán cánh đồng mà không cần hỏi ý kiến hàng xóm, đơn giản bằng cách chuyển nhượng văn kiện quan trọng liên quan sang cho người khác là được.

Sức mạnh tạo ra các thực tại liên chủ thể của các văn kiện được thể hiện tuyệt vời trong phương ngữ Assyria cổ đại, trong đó coi các tài liệu là những sinh vật sống có thể bị giết chết. Thỏa thuận cho vay “bị giết” (*duākum*) khi khoản nợ được hoàn trả. Điều này được thực hiện thông qua việc phá hủy phiến đất sét, bổ sung thêm một số dấu hiệu trên phiến đất sét, hoặc hủy đi con dấu ở trên phiến đất sét. Thỏa

thuận cho vay không phản ánh thực tại; nó *chính là* thực tại. Nếu ai đó hoàn trả khoản vay nhưng không “giết văn kiện” thì khoản nợ vẫn còn đó. Ngược lại, nếu ai đó không hoàn trả lại khoản vay nhưng văn kiện lại “chết” bằng cách nào đó – có thể một con chó đã ăn mất nó – thì khoản nợ cũng không còn nữa.¹⁵ Điều tương tự cũng xảy ra với tiền bạc. Nếu con chó của bạn ăn mất tờ một trăm đô-la, tờ một trăm đô-la đó ngưng tồn tại.

Ở thành bang Ur của vua Shulgi, vương quốc Assyria cổ đại, và ở đông đảo các chính thể tiếp sau, các mối quan hệ xã hội, kinh tế và chính trị phụ thuộc vào các văn kiện tạo ra thực tại thay vì chỉ phản ánh thực tại. Khi soạn thảo ra hiến pháp, hòa ước và hợp đồng thương mại, các luật sư, chính trị gia và các doanh nhân phải tranh cãi hàng tuần và thậm chí hàng tháng chỉ vì một từ – bởi họ biết những mảnh giấy này sở hữu quyền năng to lớn.

BỘ MÁY QUAN LIÊU

Mỗi một công nghệ thông tin mới đều có những nút thắt cổ chai không ngờ tới. Nó giải quyết các vấn đề cũ nhưng cũng tạo ra những vấn đề mới. Vào đầu những năm 1730 TCN, Naramtani, một nữ tu sĩ ở thành phố Sippar thuộc vùng Lưỡng Hà, đã viết một lá thư (trên một phiến đất sét) cho một người họ hàng, nhờ gửi cho cô vài phiến đất sét mà anh ta đang giữ trong nhà. Cô giải thích rằng yêu cầu thừa kế của cô đang bị tranh chấp và cô không thể chứng minh trường hợp của mình tại tòa án nếu không có những tài liệu đó. Cô kết thúc lời nhắn bằng yêu cầu khẩn thiết: “Ngay lúc này, xin đừng bỏ mặc tôi!”¹⁶

Chúng ta không biết chuyện gì xảy ra tiếp theo, nhưng hãy tưởng tượng trường hợp người họ hàng đó lục tung căn nhà của anh ta nhưng không thể tìm thấy những phiến đất sét đang cần. Khi con người tạo ra ngày càng nhiều tài liệu, việc tìm kiếm chúng trở nên không hề dễ dàng. Đây là một thách thức đặc biệt với các quân vương, chức sắc, thương nhân và bất kỳ ai khác đã tích lũy hàng nghìn tài liệu trong kho lưu trữ. Làm thế nào để bạn tìm đúng hồ sơ thuế, biên lai thanh

toán hoặc hợp đồng kinh doanh khi bạn cần nó? Văn kiện viết tốt hơn nhiều so với bộ não con người trong việc ghi chép lại một số loại thông tin nhất định. Nhưng chúng lại tạo ra một vấn đề gai góc mới: truy xuất thông tin.¹⁷

Bộ não có hiệu quả vượt trội khi truy xuất bất kỳ thông tin nào được lưu trữ trong mạng lưới hàng chục tỉ tế bào thần kinh và hàng nghìn tỉ khớp thần kinh. Tuy bộ não của chúng ta lưu trữ vô số những câu chuyện phức tạp về đời sống cá nhân, lịch sử dân tộc và huyền thoại tôn giáo, những người khỏe mạnh có thể truy xuất thông tin về bất kỳ câu chuyện nào trong số đó trong vòng chưa đầy một giây. Bạn đã ăn gì cho bữa sáng? Ai là tình đầu của bạn? Đất nước bạn giành được độc lập khi nào? Câu đầu tiên trong Kinh Thánh là gì?

Làm thế nào bạn truy xuất được tất cả những mẫu thông tin này? Cơ chế nào kích hoạt tế bào thần kinh và khớp thần kinh phù hợp để nhanh chóng triệu hồi thông tin cần thiết? Tuy các nhà thần kinh học đã thu được một số tiến bộ trong nghiên cứu ký ức, vẫn chưa ai hiểu ký ức thực chất là gì, hoặc chính xác cách mà chúng được lưu trữ và truy xuất.¹⁸ Điều chúng ta biết là hàng triệu năm tiến hóa đã hợp lý hóa và tinh chỉnh các chu trình truy xuất của bộ não. Tuy nhiên, một khi con người giao khoán ký ức từ bộ não hữu cơ sang các văn kiện vô cơ, việc truy xuất không còn dựa vào hệ thống sinh học đã được tinh chỉnh này. Nó cũng không thể dựa vào năng lực tìm kiếm thức ăn mà con người đã tiến hóa qua hàng triệu năm. Quá trình tiến hóa có thể giúp con người thích ứng với việc tìm kiếm trái cây và nấm trong rừng, nhưng không phải để tìm tài liệu trong kho lưu trữ.

Người hái lượm định vị được vị trí trái cây và nấm trong khu rừng, bởi quá trình tiến hóa đã sắp xếp các khu rừng theo một trật tự hữu cơ rõ ràng. Cây ăn trái quang hợp, vì vậy chúng cần ánh sáng. Nấm hấp thụ các hợp chất hữu cơ phân hủy, thứ thường có thể được tìm thấy trên đất. Vì vậy, nấm thường mọc dưới mặt đất, trong khi cây trái phát triển trên cao. Một quy tắc chung nữa là trái táo mọc trên cây táo, trong khi quả sung mọc trên cây sung. Vì vậy, nếu bạn đang tìm

táo, trước tiên bạn cần xác định được vị trí của cây táo, rồi nhìn lên. Khi sống trong một khu rừng, con người phải nắm được trật tự hữu cơ này.

Đây là một điều hoàn toàn khác biệt với các kho lưu trữ. Vì các văn kiện không phải là những sinh vật, chúng không tuân theo bất kỳ quy luật sinh học nào, và quá trình tiến hóa không sắp xếp chúng giúp chúng ta. Báo cáo thuế không tự mọc trên kệ chứa báo cáo thuế. Chúng cần được đặt ở đó. Vì vậy, trước tiên ai đó cần đưa ra ý tưởng phân loại thông tin theo từng kệ và quyết định tài liệu nào nên được sắp lên kệ nào. Không giống như những người hái lượm chỉ cần khám phá ra trật tự đã tồn tại từ trước của khu rừng, những người làm công việc lưu trữ cần nghĩ ra một trật tự mới cho thế giới. Trật tự đó được gọi là bộ máy quan liêu hành chính.

Bộ máy quan liêu hành chính là cách con người trong các tổ chức lớn giải quyết vấn đề truy xuất, từ đó tạo ra những mạng lưới thông tin quy mô hơn và mạnh mẽ hơn. Nhưng cũng giống như huyền thoại, bộ máy quan liêu cũng có xu hướng hi sinh sự thật để đổi lấy trật tự. Bằng cách sáng tạo một trật tự mới và áp đặt nó lên thế giới, bộ máy quan liêu hành chính bóp méo sự hiểu biết của con người về thế giới theo nhiều cách độc nhất vô nhị. Nhiều vấn đề của mạng lưới thông tin thế kỷ 21 của chúng ta – như các thuật toán thiên kiến dân nhân sai lệch con người, hoặc các giao thức cứng nhắc bỏ qua nhu cầu và cảm xúc của con người – đều không phải là những vấn đề mới mẻ của thời đại điện toán. Chúng là những vấn đề quan liêu điển hình đã tồn tại từ lâu trước khi bất kỳ ai mơ về những chiếc máy tính điện toán.

BỘ MÁY QUAN LIÊU VÀ CÔNG CUỘC TÌM KIẾM SỰ THẬT

Bộ máy quan liêu dịch theo nghĩa đen là “cai trị bằng bàn giấy.” Thuật ngữ này được phát minh ở Pháp vào thế kỷ 18, khi một công chức điển hình thường ngồi cạnh bàn viết với những ngăn kéo – bàn giấy.¹⁹ Vậy nên cốt lõi của trật tự quan liêu chính là những ngăn kéo. Bộ máy quan liêu hành chính tìm cách giải quyết vấn đề truy xuất bằng cách

chia thế giới thành các ngăn kéo, biết tài liệu nào nên được đựng ở ngăn kéo nào.

Nguyên tắc ở đây là bất di bất dịch: chia và trị, bất kể văn kiện có được xếp vào ngăn kéo, kệ, giỏ, lọ, thư mục máy tính hay bất kỳ vật chứa nào khác. Hãy chia thế giới thành các thùng đựng và giữ những thùng này riêng biệt sao cho văn kiện bên trong không bị trộn lẫn. Tuy nhiên, nguyên tắc này có cái giá của nó. Thay vì tập trung vào việc tìm hiểu thế giới như nó vốn là, bộ máy quan liêu thường mãi mê vào việc áp đặt một trật tự mới, do con người tạo ra, lên thế giới. Giới quan liêu bắt đầu bằng cách tạo ra nhiều ngăn kéo khác nhau, mà bản thân chúng là những thực tại liên chủ thể chưa chắc đã tương ứng với bất kỳ sự phân định khách quan nào trên thế giới. Họ sau đó cố gắng ghi ép thế giới sao cho vừa vào những ngăn kéo này, và chúng không vừa vặn lắm, giới quan liêu lại dùng lực ghi mạnh hơn nữa. Bất cứ ai từng đi vào một biểu mẫu hành chính đều hiểu điều này quá rõ. Khi bạn đi vào biểu mẫu và không có lựa chọn nào liệt kê ở đó phù hợp với trường hợp của bạn, bạn phải tự điều chỉnh sao cho phù hợp với biểu mẫu, thay vì biểu mẫu ấy thích ứng với bạn. Giảm thiểu sự bộn bề của thực tại xuống còn một số lượng giới hạn các ngăn kéo nhất định giúp giới quan liêu giữ được trật tự, nhưng điều phải đánh đổi là sự thật. Vì họ chỉ chăm chăm vào những ngăn kéo – ngay cả khi thực tại phức tạp hơn như vậy – các quan viên thường phát triển một hiểu biết méo mó về thế giới.

Thôi thúc phân chia thực tại thành những ngăn kéo cứng nhắc cũng khiến cho giới quan liêu theo đuổi các mục tiêu nhỏ hẹp bất kể sức ảnh hưởng sâu rộng hơn từ hành động của họ. Một quan chức được giao nhiệm vụ gia tăng sản lượng công nghiệp có khả năng bỏ qua những cân nhắc về môi trường nằm ngoài phạm vi quản lý của người đó, và biết đâu có thể dẫn đến việc đổ chất thải độc hại vào một con sông gần kề, dẫn đến thảm họa sinh thái ở hạ lưu. Và nếu chính phủ sau đó thành lập một bộ phận mới để phòng chống ô nhiễm môi trường, các quan chức của bộ phận này lại đẩy mạnh các quy định

ngghiêm ngặt hơn bao giờ hết, ngay cả khi điều này tàn phá nền tảng kinh tế của các cộng đồng ở thượng nguồn. Lý tưởng nhất, cần có người nào đó có thể suy tính đến mọi khả năng và khía cạnh khác nhau, nhưng cách tiếp cận toàn diện như vậy đòi hỏi phải vượt qua hoặc phá bỏ sự phân định quan liêu.

Sự bóp méo do bộ máy quan liêu tạo ra không chỉ ảnh hưởng đến những cơ quan chính phủ và tập đoàn tư nhân mà còn cả các ngành khoa học. Hãy xem xét, ví dụ, làm thế nào các đại học đường được chia thành các khoa và phòng ban khác nhau. Khoa sử tách biệt với khoa sinh và khoa toán. Nhưng tại sao? Sự phân chia này chắc chắn không phản ánh thực tại khách quan. Đó là sáng kiến liên chủ thể của những người làm công tác giáo dục đại học. Ví dụ, đại dịch COVID-19 là một sự kiện chung đồng thời của sử học, sinh học và toán học. Nhưng các nghiên cứu học thuật về đại dịch được phân chia giữa các khoa riêng biệt về sử học, sinh học và toán học (cũng như nhiều khoa khác). Sinh viên theo đuổi cấp bậc đại học thường phải quyết định họ thuộc khoa nào trong số các khoa này. Quyết định của họ giới hạn việc lựa chọn các khóa học, từ đó định hình hiểu biết của họ về thế giới. Sinh viên toán được học cách dự đoán tỉ lệ lây nhiễm, phát bệnh theo dân số trong tương lai từ tỉ lệ lây nhiễm hiện tại; sinh viên sinh được học nghiên cứu cách mà virus biến đổi theo thời gian; và sinh viên sử nghiên cứu cách mà tín ngưỡng tôn giáo và kỳ vọng chính trị ảnh hưởng đến việc mọi người sẵn sàng tuân theo chỉ định y tế của chính phủ. Hiểu đầy đủ về COVID-19 đòi hỏi phải xem xét đến các hiện tượng toán học, sinh học và sử học, nhưng bộ máy quan liêu học thuật không khuyến khích cách tiếp cận toàn diện như vậy.

Càng leo các bậc thang học thuật, áp lực chuyên môn hóa chỉ ngày một tăng lên. Thế giới học thuật được chi phối bởi quy luật xuất bản hay là chết. Nếu bạn muốn có việc làm, bạn phải xuất bản trong các tạp chí bình duyệt. Nhưng các tạp chí này lại được phân chia theo ngành, và việc xuất bản một bài báo về đột biến virus trên một tạp chí sinh học đòi hỏi việc tuân thủ các quy ước khác biệt với việc xuất bản

một bài báo liên quan đến tính chính trị của đại dịch trên một tạp chí sử học. Sẽ có những thuật ngữ khác biệt, quy tắc trích dẫn khác biệt và kỳ vọng khác biệt. Các nhà sử học cần có hiểu biết sâu sắc về văn hóa và biết cách đọc và giải thích các văn kiện lịch sử. Các nhà sinh học cần có hiểu biết sâu sắc về quá trình tiến hóa cũng như biết cách đọc và giải thích các phân tử DNA. Những vấn đề nằm giữa – như tác động giao hỗ giữa hệ tư tưởng chính trị của con người và quá trình tiến hóa của virus – thường bị bỏ ngỏ.²⁰

Để cân nhắc cách giới học thuật gán ghép một thế giới hỗn độn và liên tục thay đổi vào các phạm trù quan liêu cứng nhắc, chúng ta hãy đào sâu hơn một chút vào ngành sinh học. Trước khi Darwin có thể giải thích nguồn gốc của các loài, các học giả tiền bối như Carl Linnaeus đầu tiên phải xác định loài là gì và sắp xếp tất cả sinh vật sống thành các loài. Để lập luận rằng sư tử và hổ tiến hóa từ chung một tổ tiên thuộc họ nhà mèo, trước tiên bạn phải xác định rõ đặc điểm của “sư tử” và “hổ.”²¹ Điều này trở thành một công việc khó nhằn và không có hồi kết, vì động vật, thực vật và các sinh vật sống khác thường xâm lấn đường ranh giới của nhau trong những ngăn kéo chúng được phân bổ vào.

Không thể dễ dàng dồn ép quá trình tiến hóa vào bất kỳ giản đồ quan liêu nào. Toàn bộ ý nghĩa của khái niệm tiến hóa là các loài sẽ liên tục thay đổi, tức sắp xếp từng loài vào một ngăn kéo bất biến sẽ bóp méo thực tại sinh học. Ví dụ, khi nào loài *Homo erectus* kết thúc và loài *Homo sapiens* bắt đầu là một câu hỏi mở chưa có lời giải đáp. Liệu có trường hợp nào cả cha mẹ thuộc loài *Erectus* lại có con là *Sapiens* đầu tiên?²² Các loài cũng tiếp tục hòa lẫn với nhau, và cá thể thuộc các loài hầu như tách biệt với nhau đã giao phối và thậm chí còn sản sinh ra những thế hệ con cháu có thể sinh trưởng tốt. Hầu hết *Sapiens* đang sống ngày nay có khoảng 1 đến 3 phần trăm DNA của người Neanderthal,²³ cho thấy từng có một đứa trẻ có cha là người Neanderthal và mẹ là người *Sapiens* (hoặc ngược lại). Vậy *Sapiens* và Neanderthal là cùng loài hay khác loài? Và liệu “loài” có phải là một thực tại khách quan mà

các nhà sinh học khám phá ra, hay đó là một thực tại liên chủ thể mà các nhà sinh học áp đặt lên?²⁴

Có rất nhiều ví dụ khác nhau về việc động vật vượt ra khỏi ngăn kéo phân loại của chúng, và quá trình phân định quan liêu tươt tất tách bạch thất bại trong việc phân loại chính xác các loài vằn đai, loài hợp nhất và các giống lai.²⁵ Gấu xám Bắc Mỹ (grizzly bear) và gấu trắng Bắc Cực (polar bear) đôi khi kết đôi và sản sinh ra loài gấu lai với tên gọi như gấu “trắng xám” (pizzly bear) và gấu “xám trắng” (grolar bear).²⁶ Sư tử (lion) và hổ (tiger) kết đôi sản sinh ra giống lai với tên gọi là sư tử hổ (liger) và hổ sư (tigon).²⁷

Và khi chuyển hướng sự chú tâm từ động vật có vú và các sinh vật đa bào khác sang thế giới của vi khuẩn đơn bào và cổ khuẩn, chúng ta nhận thấy tình trạng hỗn mang đang thống trị. Trong một quá trình được gọi là chuyển gen theo chiều ngang, các sinh vật đơn bào thường xuyên trao đổi vật chất di truyền không chỉ với các sinh vật cùng họ mà còn với các sinh vật từ các chi, giới, bộ và thậm chí cả các vực hoàn toàn khác nhau. Các nhà vi khuẩn học có nhiệm vụ rất khó khăn trong việc theo dõi các hợp thể khảm này.²⁸

Và khi chúng ta đi đến ngưỡng sự sống và xem xét các loại virus như SARS-CoV-2 (là nguyên nhân gây ra COVID-19), mọi thứ càng trở nên phức tạp hơn. Virus đứng giữa đường ranh từng được cho là rõ ràng, chắt chắn giữa sinh vật và phi sinh vật – giữa sinh học và hóa học. Không giống như vi khuẩn, virus không phải là sinh vật đơn bào. Chúng hoàn toàn không phải là tế bào và không sở hữu bất kỳ bộ máy tế bào nào của riêng mình. Virus không ăn hay trao đổi chất, và không thể tự sinh sản. Chúng là những gói mã di truyền rất nhỏ, có thể xâm nhập vào tế bào, tiếm quyền điều khiển bộ máy tế bào và hướng dẫn tế bào sản sinh ra nhiều bản sao mã di truyền ngoại lai đó. Các bản sao mới thoát ra khỏi tế bào để lây nhiễm và chiếm đoạt nhiều tế bào hơn nữa, cũng là cách mã đột biến lan truyền. Giới khoa học tranh luận không ngừng về việc liệu virus có nên được xem là một thể dạng sống hay chúng nằm ngoài lằn ranh của sự sống.²⁹

Nhưng ngay cả ranh giới này cũng không phải là một thực tại khách quan; nó chỉ là một quy ước liên chủ thể. Ngay cả khi các nhà sinh học đạt được sự đồng thuận rằng virus là thể dạng sống, điều này cũng không thay đổi bất cứ thứ gì về cách virus hoạt động; nó chỉ thay đổi cách con người nghĩ về chúng.

Tất nhiên, các quy ước liên chủ thể tự nó là một phần của thực tại. Khi con người trở nên quyền lực hơn, niềm tin liên chủ thể của chúng ta có thể gây ra những hệ quả to lớn hơn cho thế giới nằm ngoài mạng lưới thông tin của chúng ta. Ví dụ, các nhà khoa học và nhà lập pháp đã phân loại các loài theo mức độ đe dọa tuyệt chủng mà chúng phải đối mặt, trên thang đo từ mức độ “không đáng ngại” đến “dễ bị tổn thương” và “có nguy cơ tuyệt chủng” đến “tuyệt chủng.” Xác định một quần thể động vật cụ thể là một “loài có nguy cơ tuyệt chủng” là một quy ước liên chủ thể của con người, nhưng nó có thể gây ra những hệ quả sâu rộng, ví dụ thông qua việc áp đặt các giới hạn pháp lý cho hành vi săn bắn những động vật đó hay phá hủy môi trường sống của chúng. Một quyết định quan liêu về việc loài động vật nào đó nằm trong ngăn kéo “loài có nguy cơ tuyệt chủng” hay ngăn kéo “loài dễ bị tổn thương” có thể tạo ra sự khác biệt giữa sự sống và cái chết. Như chúng ta sẽ liên tục nhận ra trong các chương tiếp theo, khi bộ máy quan liêu hành chính dán nhãn cho bạn, tuy cái nhãn đó chỉ là một quy ước nhân tạo đơn thuần, nó vẫn có thể quyết định số phận của bạn. Và điều này là đúng cho dù bộ máy quan liêu đó có là một chuyên gia bằng xương bằng thịt nghiên cứu về động vật; một chuyên gia bằng xương bằng thịt nghiên cứu về con người; hay một AI vô cơ.

NHÀ NƯỚC NGẦM

Nếu phải biện hộ cho bộ máy quan liêu hành chính, cần lưu ý rằng dù đôi khi bộ máy quan liêu đánh đổi sự thật và bóp méo hiểu biết về thế giới, nó thường làm như vậy để thiết lập trật tự, một thứ nếu thiếu vắng sẽ gây ra nhiều khó khăn trong việc duy trì bất kỳ mạng lưới con người quy mô lớn nào. Dù biết là bộ máy quan liêu sẽ không bao giờ

hoàn hảo, liệu có cách nào tốt hơn để quản lý các đại mạng lưới hay không? Ví dụ, nếu chúng ta quyết định hủy bỏ mọi phân định truyền thống trong giới học thuật, các phòng ban, các khoa và các tạp chí chuyên ngành, liệu mỗi bác sĩ tương lai có bị kỳ vọng phải dành vài năm để nghiên cứu lịch sử không, và liệu những người nghiên cứu tác động của Cái chết Đen với thần học Ki-tô giáo có được xem là những chuyên gia virus không? Và liệu điều này có giúp chúng ta xây dựng hệ thống chăm sóc sức khỏe tốt hơn không?

Bất cứ ai mơ tưởng về việc hủy bỏ mọi bộ máy quan liêu hành chính để ủng hộ một cách tiếp cận toàn diện hơn về thế giới nên nhìn nhận thực tế rằng chính các bệnh viện cũng là các định chế quan liêu. Chúng được chia thành các bộ phận khác nhau, với hệ thống thứ bậc, giao thức và rất nhiều biểu mẫu để điền vào. Chúng mắc chứng quan liêu hành chính, nhưng chúng vẫn tìm cách chữa khỏi nhiều thứ bệnh sinh học cho chúng ta. Điều tương tự cũng xảy ra với hầu hết các dịch vụ giúp cho cuộc sống tốt hơn, từ trường học đến hệ thống xử lý nước thải.

Khi bạn xả nước bồn cầu, chất thải sẽ đi đâu? Nó đi vào mạng lưới ngầm. Một mạng lưới phức tạp dưới lòng đất của các đường ống, máy bơm và đường hầm trải dài dưới nhà của chúng ta và thu gom rác thải của chúng ta, tách biệt chúng với nguồn nước sạch để uống, và xử lý hay loại bỏ chúng một cách an toàn. Sẽ cần có người nào đó thiết kế, xây dựng và duy trì mạng lưới ngầm đó, duy trì các lỗ tháo nước, kiểm tra mức độ ô nhiễm và trả lương cho nhân công. Chính đây cũng là hoạt động quan liêu, và chúng ta sẽ phải đối mặt với bất tiện hay thậm chí chết chóc nếu chúng ta loại bỏ cơ quan này. Nước thải và nước uống luôn có nguy cơ trộn lẫn vào nhau, nhưng may mắn cho chúng ta là có giới quan liêu đảm nhiệm việc tách biệt chúng.

Trước khi hệ thống xử lý nước thải hiện đại thành hình, các bệnh truyền nhiễm qua đường nước như kiết lỵ và dịch tả đã giết chết hàng triệu người trên thế giới.³⁰ Trong năm 1854, hàng trăm cư dân London bắt đầu thiệt mạng vì dịch tả. Đó là một đợt bùng phát tương đối nhỏ,

nhưng nó là minh chứng cho bước ngoặt trong lịch sử của bệnh dịch tả, của dịch bệnh truyền nhiễm nói chung, và của hệ thống nước thải. Lý thuyết y học hàng đầu thời đó lập luận rằng dịch tả là do “không khí có hại” gây ra. Nhưng bác sĩ John Snow nghi ngờ rằng nguyên nhân là đến từ nguồn cung cấp nước. Ông cẩn thận theo dõi và liệt kê toàn bộ bệnh nhân mắc dịch tả được biết đến, nơi cư trú và nguồn cung nước của họ. Dữ liệu thu được đã giúp ông xác định được máy bơm nước trên phố Broad ở khu Soho là tâm dịch.

Đây là một hoạt động quan liêu tẻ nhạt – thu thập dữ liệu, phân loại và lên phác đồ từ thông tin – nhưng nó đã cứu sống nhiều mạng người. Snow đã giải thích những phát hiện này cho quan chức địa phương, thuyết phục họ ngừng hoạt động của máy bơm trên phố Broad, và điều này đã giúp chấm dứt dịch bệnh hiệu quả. Nghiên cứu sau đó đã cho thấy cái giếng cung cấp nước cho máy bơm ở phố Broad được đào cách hầm chứa mầm bệnh dịch tả chưa đầy một mét.³¹

Phát hiện của Snow, và công việc của nhiều nhà khoa học, kỹ sư, luật sư và quan chức theo sau, đã dẫn đến một bộ máy quan liêu khổng lồ cho quá trình điều chỉnh lại các hầm chứa chất thải, máy bơm nước và đường ống thoát nước. Ở nước Anh ngày nay, việc đào giếng và xây dựng hầm chứa chất thải yêu cầu phải hoàn thành nhiều biểu mẫu và giấy phép, và điều này đảm bảo nguồn nước uống không đến từ cái giếng mà ai đó đào bên cạnh hầm chứa chất thải.³²

Thật dễ dàng để quên đi hệ thống này khi nó hoạt động tốt, nhưng kể từ năm 1854, nó đã cứu sống hàng triệu người, và là một trong những dịch vụ quan trọng nhất do các nhà nước hiện đại cung cấp. Năm 2014, Thủ tướng Ấn Độ Narendra Modi đã xác định việc thiếu nhà vệ sinh là một trong những vấn đề nghiêm trọng nhất của Ấn Độ. Đại tiện ngoài trời là nguyên nhân chính làm lây lan các loại bệnh như dịch tả, kiết lỵ và tiêu chảy, cũng như khiến phụ nữ và trẻ em gái bị tấn công tình dục. Là một phần trong chiến dịch chính trị hàng đầu Vì Một Ấn Độ Sạch, Modi hứa sẽ đảm bảo cho tất cả công dân Ấn Độ quyền tiếp cận nhà vệ sinh, và từ năm 2014 đến năm 2020, nhà nước

Ấn Độ đã đầu tư khoảng 10 tỉ đô-la vào dự án, xây dựng hơn 100 triệu nhà vệ sinh mới.³³ Xử lý chất thải không phải là chất liệu cho sử thi, nhưng nó là bài kiểm tra cho một nhà nước vận hành hiệu quả.

NHỮNG MÔ-TÍP SINH HỌC

Huyền thoại và bộ máy quan liêu hành chính là hai trụ cột sống đôi của mọi xã hội quy mô lớn. Tuy nhiên, trong khi huyền thoại có xu hướng cuốn hút xã hội, bộ máy quan liêu lại thường phải đối mặt với nghi kỵ, thù hiềm. Bất chấp các dịch vụ mà họ cung cấp, ngay cả những bộ máy quan liêu mang lại nhiều lợi ích cũng thường thất bại trong việc giành được lòng tin của công chúng. Đối với nhiều người, bản thân cụm “bộ máy quan liêu” đã mang nhiều ý nghĩa tiêu cực. Điều này là vì vốn dĩ rất khó để biết liệu một hệ thống quan liêu là có lợi hay gây hại. Mọi bộ máy quan liêu hành chính – dù tốt hay xấu – đều có chung một đặc điểm: con người khó có thể hiểu được chúng.

Bất kỳ đứa trẻ nào cũng có thể nhận ra sự khác biệt giữa một người bạn và một kẻ bắt nạt. Bạn dễ dàng nhận biết được ai là người chia sẻ bữa trưa với bạn hay cướp đi bữa trưa của bạn. Nhưng khi người thu thuế đến để lấy đi một phần thu nhập của bạn, làm sao bạn biết liệu việc này sẽ giúp xây dựng một hệ thống nước thải công cộng mới hay lại là một tư dinh mới cho ngài tổng thống? Thật khó để có được mọi thông tin liên quan, và thậm chí còn khó diễn giải chúng hơn. Tương tự như vậy, người dân gặp nhiều khó khăn để hiểu những thủ tục quan liêu xác định cách mà học sinh được nhận vào trường học, cách mà các bệnh nhân được điều trị trong bệnh viện, hay cách mà rác thải được thu gom và tái chế. Có thể chỉ mất một phút để đăng tải các cáo buộc về sự thiên vị, gian lận hoặc tham nhũng, nhưng lại tiêu tốn nhiều tuần làm việc gian khổ để chứng minh hoặc bác bỏ chúng.

Tài liệu, hồ sơ, biểu mẫu, giấy phép, quy định và các thủ tục quan liêu khác đã thay đổi cách thức thông tin lưu thông trong xã hội, và cùng với đó là cách thức hoạt động của quyền lực. Điều này làm cho việc hiểu quyền lực trở nên khó khăn hơn nhiều. Điều gì

đang xảy ra đằng sau những cánh cửa đóng kín của các văn phòng và kho lưu trữ, nơi những công chức ẩn danh phân tích và sắp xếp hàng đống tài liệu và xác định số phận của chúng ta chỉ với một nét bút hoặc một cú nhấp chuột?

Trong các xã hội bộ lạc không có văn kiện viết và bộ máy quan liêu hành chính, mạng lưới con người chỉ bao gồm các chuỗi giữa người với người và giữa người với câu chuyện. Thẩm quyền thuộc về người kiểm soát được các nút liên kết giữa các chuỗi khác nhau. Các nút liên kết này là những huyền thoại nền móng của bộ lạc. Các lãnh đạo lời cuốn, các nhà hùng biện và những tác gia chuyện huyền thoại biết cách sử dụng những câu chuyện này để định hình bản sắc, xây dựng liên minh và xoay chuyển cảm xúc.³⁴

Còn ở những mạng lưới con người được kết nối bởi hệ thống văn kiện viết và các thủ tục quan liêu – từ thành bang Ur cổ đại đến Ấn Độ hiện đại – xã hội phụ thuộc một phần vào sự tương tác giữa con người và văn kiện. Ngoài các chuỗi kết nối giữa người với người và giữa người với câu chuyện, các xã hội này còn được liên kết với nhau bằng kết nối giữa người với văn kiện. Khi quan sát một xã hội quan liêu vận hành, chúng ta thấy con người kể chuyện cho những người khác, như khi hàng triệu người Ấn xem bộ phim *Ramayana*, nhưng chúng ta cũng thấy con người chuyển trao tài liệu cho những người khác, như khi mạng lưới truyền hình được yêu cầu phải xin giấy phép phát sóng và hoàn thành các báo cáo thuế. Nhìn từ một góc độ khác, những gì chúng ta thấy là các văn kiện thúc ép con người tương tác với nhiều văn kiện khác nữa.

Điều này dẫn đến sự thay đổi trong thẩm quyền. Khi các văn kiện trở thành lời trọng yếu liên kết nhiều khâu chuỗi xã hội, quyền hạn to lớn được đặt vào những văn kiện này, và các chuyên gia thấu hiểu được luận lý bí ẩn của các văn kiện nổi lên như những nhân vật uy quyền mới. Các quản trị viên, kế toán viên và luật sư không chỉ thành thạo đọc, viết mà còn cả kỹ năng soạn thảo các biểu mẫu, tách bạch những

ngăn kéo phân loại và quản lý kho lưu trữ. Trong các hệ thống quan liêu, quyền lực thường đến từ việc hiểu cách thao túng các lỗ hổng ngân sách mơ hồ và biết được đường đi nước bước qua mê hồn trận của các văn phòng, ủy ban và tiểu ban.

Sự biến chuyển của thẩm quyền làm thay đổi cán cân quyền lực trên thế giới. Dù tốt hay xấu, bộ máy quan liêu biết chữ có xu hướng củng cố chính quyền trung ương với cái giá do người bình dân chi trả. Vấn đề không chỉ là các văn kiện và các kho lưu trữ giúp chính quyền trung tâm dễ dàng đánh thuế, xét xử và buộc nhập ngũ mọi người. Khó khăn để hiểu rõ thẩm quyền quan liêu đồng thời khiến cho đại chúng gặp nhiều khó khăn trong việc gây ảnh hưởng, kháng cự lại hoặc né tránh chính quyền trung ương. Ngay cả khi bộ máy quan liêu hành chính là một thể lực ôn nhu, trang bị cho người dân hệ thống xử lý nước thải, giáo dục và an ninh, nó vẫn có xu hướng làm tăng khoảng cách giữa những người cai trị và người bị cai trị. Hệ thống này cho phép chính quyền trung tâm thu thập và ghi lại nhiều thông tin hơn về người mà nó quản lý, trong khi người bị quản lý ngày càng mơ hồ về cách thức hoạt động của hệ thống.

Nghệ thuật, thứ giúp chúng ta hiểu nhiều khía cạnh khác nhau của cuộc sống, có vẻ không giúp được nhiều trong tình huống này. Các nhà thơ, nhà soạn kịch và nhà làm phim thì thoảng khai thác đặc trưng vận động của quyền hạn quan liêu. Tuy nhiên, bộ máy quan liêu cho thấy nó là một câu chuyện rất khó để truyền tải. Giới nghệ sĩ thường chỉ làm việc với một tập hợp có giới hạn của những cốt truyện có căn nguyên từ nền tảng sinh học của con người, nhưng không có mô-típ sinh học nào có thể làm sáng tỏ cách vận hành của bộ máy quan liêu, bởi tất cả những thể dạng mô-típ này đều do tiến trình tiến hóa dần dựng, hàng triệu năm trước khi xuất hiện tài liệu hay hồ sơ. Để hiểu “mô-típ sinh học” là gì, và tại sao chúng là chỉ dẫn rất kém để hiểu về bộ máy quan liêu hành chính, chúng ta hãy xem xét chi tiết cốt truyện của một trong những kiệt tác nghệ thuật vĩ đại nhất của nhân loại – *Ramayana*.

Một tình tiết quan trọng của *Ramayana* liên quan đến mối quan hệ giữa hoàng tử cùng tên với bộ truyện, Vương tử Rama, và cha anh, Quốc vương Dasharatha, cùng mẹ kế của anh, Nữ vương Kaikeyi. Tuy Rama, là con trai cả, là người thừa kế vương quốc hợp pháp, Nữ vương Kaikeyi đã thuyết phục nhà vua trục xuất Rama đến vùng đất hoang vu và thay vào đó ban quyền kế vị cho con trai của bà là Bharata. Đằng sau tình tiết này là một số mô-típ sinh học đã có lịch sử hàng trăm triệu năm trong quá trình tiến hóa của loài động vật có vú và chim.

Tất cả hậu duệ của các loài thú và chim đều phụ thuộc vào cha mẹ trong giai đoạn đầu đời, trông mong sự chăm sóc của cha mẹ và lo sợ sự bỏ rơi hoặc thù địch từ cha mẹ. Lằn ranh giữa sự sống và cái chết như đèn treo trước gió. Một con thú non hoặc chim non bị đẩy ra khỏi tổ quá sớm có nguy cơ chết vì đói hoặc bị ăn thịt. Đối với con người, nỗi sợ bị cha mẹ bỏ rơi hoặc ruồng rẫy là khuôn mẫu không chỉ cho những câu chuyện dành cho trẻ em như *Bạch Tuyết*, *Lọ Lem* và *Harry Potter*, mà còn cho một số câu chuyện huyền thoại dân tộc và tôn giáo có sức ảnh hưởng nhất của chúng ta. *Ramayana* không phải là ví dụ duy nhất. Trong thần học Ki-tô giáo, lời nguyên rủa tội đầy địa ngục được hiểu là mất tất cả liên lạc với người Mẹ giáo hội và người Cha trên trời. Hỏa ngục từ đó giống như một đứa trẻ bị lạc đang khóc tìm cha mẹ mình.

Một mô-típ sinh học có liên quan, cũng quen thuộc với trẻ nhỏ, thú non cũng như chim non, là “Cha yêu tôi nhiều hơn.” Các nhà sinh học và di truyền học đã xác định được rằng sự ganh đua giữa anh chị em ruột là một trong những tiến trình tiến hóa then chốt.³⁵ Anh chị em ruột thường xuyên tranh giành thức ăn và sự chú ý của cha mẹ, và ở một số loài, việc giết chết một người anh chị em là điều thường xảy ra. Khoảng một phần tư số con non của loài linh cẩu đốm bị anh chị em ruột giết chết, những con nhờ vậy mà được cha mẹ chăm sóc nhiều hơn.³⁶ Đối với cá nhám xà, con cái giữ nhiều phôi trong tử cung. Phôi nào đạt chiều dài khoảng mười centimét đầu tiên sau đó sẽ ăn tất cả những phôi khác.³⁷ Tương quan, động lực của sự ganh đua giữa các

anh chị em được thể hiện trong nhiều câu chuyện huyền thoại khác ngoài *Ramayana*, như trong những câu chuyện về Cain và Abel, Vua Lear, hay bộ phim truyền hình nhiều tập *Succession* (Kế nghiệp). Nhiều dân tộc, giống như người Do Thái, có thể đặt bản sắc trên tuyên bố “chúng ta là những người con được yêu thích nhất của đức Cha.”

Cốt truyện chính thứ hai của *Ramayana* tập trung vào chuyện tình tay ba giữa Rama, người yêu của anh là Sita và quỷ vương Ravana, kẻ bắt cóc Sita. “Chàng trai gặp cô gái” và “các chàng trai chiến đấu với nhau vì cô gái” cũng là một mô-típ sinh học đã được vô số loài thú, chim, bò sát và cá tái hiện trong hàng trăm triệu năm. Chúng ta bị những câu chuyện này mê hoặc vì hiểu được ý nghĩa của chúng là điều cần thiết cho sự sống còn của tổ tiên chúng ta. Những người kể chuyện như Homer, Shakespeare và Valmiki – người được cho là tác giả của *Ramayana* – đã thể hiện khả năng xây dựng những mô-típ sinh học tuyệt vời, nhưng ngay cả những câu chuyện kể thi vị vĩ đại nhất cũng thường sao chép cốt truyện cơ bản nhất từ cảm nang tiến hóa.

Chủ đề thứ ba lặp đi lặp lại nhiều lần trong *Ramayana* là trạng thái giằng co giữa sự trong sạch và sự ô uế, với Sita là hình mẫu chuẩn mực cho sự trong sạch trong văn hóa Ấn Độ giáo. Nỗi ám ảnh văn hóa về sự trong sạch bắt nguồn từ cuộc vật lộn tiến hóa nhằm né tránh những thứ độc hại. Mọi loài động vật đều giằng co giữa nhu cầu tìm kiếm nguồn thức ăn mới và nỗi sợ bị ngộ độc. Do đó, tiến hóa đã trang bị cho các loài động vật vừa cả tính hiếu kỳ, vừa cả khả năng cảm thấy ghê tởm khi tiếp xúc với thứ gì đó độc hại hoặc nguy hiểm.³⁸ Các chính trị gia và nhà tiên tri đã học cách thao túng những cơ chế cảm thấy ghê tởm này của con người. Trong các huyền thoại dân tộc chủ nghĩa và tôn giáo, quốc gia hoặc giáo hội được mô tả như một thực thể sinh học có nguy cơ bị nhiễm bẩn bởi những kẻ xâm nhập không trong sạch. Trong nhiều thế kỷ, những kẻ kỳ thị thường nói rằng các nhóm dân tộc và tôn giáo thiểu số lây truyền bệnh tật,³⁹ rằng những người thuộc nhóm LGBTQ là nguồn gây ô uế,⁴⁰ hay những người phụ nữ thì lại không trong sạch.⁴¹ Trong cuộc diệt chủng Rwanda năm 1994, chiến

dịch tuyên truyền của người Hutu gọi người Tutsi là những con gián. Đức Quốc xã so sánh người Do Thái với chuột. Các thí nghiệm cũng cho thấy loài tinh tinh sẽ có phản ứng ghê tởm trước hình ảnh của những con tinh tinh lạ khác đàn.⁴²

Có lẽ không ở nền văn hóa nào khác mà mô-típ sinh học về “sự trong sạch và sự ô uế” được đưa đến mức độ cực đoan như trong truyền thống Ấn Độ giáo. Nó kiến tạo một hệ thống liên chủ thể của đẳng cấp được phân bậc dựa theo mức độ trong sạch mà họ bị gán cho, với những người Bà-la-môn trong sạch nhất xếp ở phía trên cùng và người Dalit ô uế (trước đây gọi là tiện dân) xếp phía dưới cùng. Nghề nghiệp, công cụ và các hoạt động hằng ngày cũng được phân loại theo mức độ trong sạch của chúng, và các quy tắc nghiêm ngặt đã cấm những người “không trong sạch” kết hôn với những người “trong sạch,” hay chạm vào những người “trong sạch,” chuẩn bị thức ăn cho họ hoặc thậm chí đến gần họ.

Nhà nước Ấn Độ hiện đại vẫn vật lộn với di sản này, vốn ảnh hưởng đến hầu hết khía cạnh đời sống. Ví dụ, nỗi sợ sự ô uế đã tạo ra nhiều rắc rối khác nhau cho chiến dịch Vì Một Ấn Độ Sạch nhắc đến ở trên, bởi những người tự nhận là “trong sạch” không sẵn lòng tham gia vào các hoạt động “không sạch” như xây dựng, bảo trì và dọn dẹp nhà vệ sinh, hoặc chia sẻ nhà vệ sinh công cộng với những người bị cho là “không sạch.”⁴³ Vào ngày 25 tháng 9 năm 2019, hai đứa trẻ đẳng cấp Dalit – Roshni Valmiki mười hai tuổi và cháu trai mười tuổi của cô Avinash – đã bị treo cổ tại làng Bhakhedi của Ấn Độ vì đi đại tiện gần nhà của một gia đình thuộc đẳng cấp Yadav cao hơn. Hai đứa trẻ buộc phải đi đại tiện ở nơi công cộng vì nhà của chúng không có nhà vệ sinh. Một quan chức địa phương sau đó giải thích rằng hộ gia đình này – tuy nằm trong số những người nghèo nhất trong làng – đã bị loại khỏi danh sách các gia đình đủ điều kiện nhận viện trợ của chính phủ. Những đứa trẻ cũng thường xuyên phải chịu nhiều phân biệt đối xử khác dựa trên đẳng cấp, như bị buộc phải mang thảm và đồ dùng riêng biệt đến trường và ngồi cách xa các học sinh khác, để tránh làm “vấy bẩn” họ.⁴⁴

Danh sách của những mô-típ sinh học đè nặng lên các điểm cảm xúc của con người bao gồm một số vấn đề khác nữa như “Ai sẽ là người đứng đầu?” “Chúng ta và bọn họ” và “Thiện với ác.” Những mô-típ này cũng được khắc họa rõ nét trong *Ramayana*, và tất cả đều quen thuộc với những bầy chó sói, đàn tinh tinh, cũng như xã hội loài người. Cùng với nhau, những mô-típ sinh học tạo thành xương sống cho hầu hết những sản phẩm nghệ thuật và huyền thoại của con người. Nhưng sự phụ thuộc của nghệ thuật vào những mô-típ sinh học đồng thời khiến các nghệ sĩ khó giải thích những cơ chế của bộ máy quan liêu. *Ramayana* được kể trong bối cảnh của các vương quốc nông nghiệp lớn, nhưng tác phẩm gần như không hề quan tâm đến cách thức mà các vương quốc này đăng ký tài sản, thu thuế, lưu trữ văn thư hay tài trợ chiến tranh. Sự ganh đua giữa anh chị em ruột và tình yêu tay ba không phải là chỉ dẫn tốt cho động lực của các văn kiện, bởi những văn kiện này không có anh chị em ruột và không có đời sống tình yêu.

Những người kể chuyện như Franz Kafka, tập trung vào những cách siêu thực mà bộ máy quan liêu định hình cuộc sống con người, đã tiên phong việc tạo ra những cốt truyện phi sinh học mới. Trong tác phẩm *Vụ án* của Kafka, nhân viên ngân hàng K. bị các quan chức không rõ danh tính của một cơ quan bí ẩn bắt giữ vì một tội ác giấu tên. Bất chấp những nỗ lực tội độ, anh ta không bao giờ hiểu điều gì đang xảy ra với mình hay phát hiện ra mục tiêu của cơ quan đang chà đạp anh ta. Dù tác phẩm đôi khi được coi là một ám chỉ hiện sinh hoặc thần học về tình cảnh con người trong vũ trụ và tính bất khả trắc của Chúa Trời, nếu xét theo một mức độ trần tục hơn, câu chuyện làm nổi bật cơn ác mộng tiềm tàng của bộ máy quan liêu, mà với tư cách là một luật sư bảo hiểm, Kafka biết quá rõ.

Trong các xã hội quan liêu, đời sống của những người bình dân thường bị đảo lộn bởi các quan chức khó nhận diện, thuộc một cơ quan khó đoán biết, vì những lý do khó có thể hiểu được. Trong khi những câu chuyện về anh hùng và quái vật – từ *Ramayana* đến Người Nhện – tái dựng những mô-típ sinh học của việc chiến đấu với dã

thú hay đối mặt với tình địch, nỗi kinh hoàng độc đáo của những câu chuyện phong cách Kafka đến từ tính bất khả trắc của mối đe dọa. Quá trình tiến hóa đã sắp đặt để trí óc của chúng ta hiểu được cái chết do bị hổ vồ là thế nào. Nhưng trí óc này gặp nhiều khó khăn để hiểu cái chết do một văn kiện là thế nào.

Một số miêu tả về bộ máy quan liêu hành chính có tính châm biếm. Cuốn tiểu thuyết kinh điển năm 1961 của Joseph Heller, *Catch-22* (Bẫy 22), dùng châm biếm minh họa cho vai trò trung tâm của bộ máy quan liêu hành chính trong chiến tranh. Một trong những nhân vật quyền lực nhất tiểu thuyết là cựu binh nhất Wintergreen, là người trong phòng thư tín quyết định bức thư nào được chuyển tiếp hay vứt bỏ.⁴⁵ Các bộ phim hài kịch tình huống của Anh những năm 1980 như *Yes Minister* (Dạ vâng, ngài Bộ trưởng) và *Yes, Prime Minister* (Dạ vâng, ngài Thủ tướng) đã chỉ ra cách thức mà những công chức nhà nước sử dụng những quy định phức tạp, các tiểu ban ít người biết đến và hàng đống tài liệu để thao túng và kiểm soát chính các ông trùm chính trị. Bộ phim bi hài kịch năm 2015 dựa trên cuốn sách năm 2010 của Michael Lewis mang tên *The Big Short* (Huyền thoại bán khống) đã khám phá căn nguyên quan liêu của cuộc khủng hoảng tài chính 2007–2008. Nhân vật phản diện chính của bộ phim không phải là một con người, mà là nghĩa vụ nợ được thế chấp (CDO), là những công cụ tài chính do chủ các ngân hàng đầu tư tạo dựng và không ai khác trên thế giới có thể hiểu được. Những con quái vật quan liêu Godzilla này ngủ ở đáy sâu thẳm của các danh mục đầu tư ngân hàng, cho đến khi chúng đột nhiên xuất hiện vào năm 2007 và tàn phá cuộc sống của hàng tỉ người bằng cách kích phát một cuộc khủng hoảng tài chính khổng lồ.

Các tác phẩm nghệ thuật như thế này đạt một số thành công trong việc định hình nhận thức về cách quyền lực quan liêu vận hành, nhưng đây là một trận chiến cam go, bởi kể từ Thời đại Đồ đá, trí óc của chúng ta đã được thiết kế để tập trung vào mô-típ sinh học hơn là mô-típ quan liêu. Hầu hết các bộ phim bom tấn của Hollywood và Bollywood không nói về nghĩa vụ nợ được thế chấp. Thay vào đó, ngay cả trong

thế kỷ 21, hầu hết các bộ phim bom tấn về cơ bản vẫn là những câu chuyện Thời đại Đồ đá về vị anh hùng chiến đấu với quái vật để giành được người đẹp. Tương tự như vậy, khi mô tả nội năng của quyền lực chính trị, các bộ phim truyền hình như *Games of Thrones* (Trò chơi vương quyền), *The Crown* (Hoàng quyền) và *Succession* (Kế nghiệp), tập trung vào những mưu đồ cung đấu gia đình hơn là mớ bong bong quan liêu đã giúp duy trì – hay đôi khi chế ngự – vương quyền.

HÃY GIẾT SẠCH LŨ LUẬT SƯ

Khó khăn khi mô tả và hiểu được các thực tại quan liêu đã dẫn đến những hệ quả đáng tiếc. Một mặt, nó khiến người ta cảm thấy bất lực khi đối mặt với những quyền lực gây hại mà họ không hiểu được, giống như nhân vật chính trong tác phẩm *Vụ án* của Kafka. Mặt khác, nó cũng để lại cho mọi người ấn tượng rằng bản thân bộ máy quan liêu hành chính là một âm mưu thâm độc, ngay cả khi trong một số trường hợp thực tế nó là một lực lượng ôn hòa cung ứng cho chúng ta những dịch vụ mang lại sức khỏe, an ninh và công bằng.

Vào thế kỷ 16, Ludovico Ariosto đã mô tả nhân vật phúng dụ cho sự Bất hòa là một người phụ nữ đi lại trong mây mù của những “giấy triệu tập và lệnh, biên bản chất vấn và giấy ủy quyền luật sư, hàng đồng lời chú giải, ý kiến tư vấn và các tiền lệ – tất cả những công cụ chỉ tạo thêm bất an cho những người bình dân khốn khổ. Ở phía trước và phía sau rồi cả ở hai bên, bao quanh cô là những công chứng viên, người đại diện pháp lý và luật sư bào chữa.”⁴⁶

Mặt khác, trong mô tả về Cuộc nổi loạn của Jack Cade (1450) trong vở *Henry VI, Phần 2*, Shakespeare ghi lại một nhân vật thường dân nổi loạn tên là Dick Đồ tế với mong muốn đẩy ác cảm của mình về bộ máy quan liêu đến điểm kết thúc hợp lý của nó. Dick có kế hoạch để thiết lập một trật tự xã hội tốt hơn. “Điều đầu tiên chúng ta cần làm,” Dick kiến nghị, “hãy giết sạch lũ luật sư.” Thủ lĩnh quân nổi dậy, Jack Cade, đồng tình với đề xuất của Dick trong một cuộc công kích mạnh mẽ vào bộ máy quan liêu và đặc biệt là vào các văn kiện viết: “Không ai

oán sao khi da của một con chiên vô tội bị biến thành giấy viết, và giấy da đó, sau khi bị viết nguệch ngoạc lên, lại hủy hoại một con người? Có người nói ông đốt thì đau; nhưng tôi nói thứ đau hơn là thứ sắp ông, bởi tôi chỉ cần đóng dấu sáp một lần vào một vật, thì kể từ đó tôi không bao giờ là chính mình nữa.” Ngay sau đó, quân nổi dậy bắt giữ một giáo sĩ và buộc tội anh ta vì biết chữ. Sau một cuộc thẩm vấn ngắn để xác định “tội ác” của anh ta, Cade ra lệnh cho người của mình, “Treo hắn lên bằng bút của hắn và xiết cổ hắn với bình đựng mực bằng sừng.”⁴⁷

Bảy mươi năm trước cuộc nổi loạn của Jack Cade, khi Khởi nghĩa Nông dân năm 1381 nổ ra với quy mô thậm chí lớn hơn, người nổi dậy tập trung sự giận dữ không chỉ vào giới quan liêu bằng xương bằng thịt mà còn vào cả mớ văn kiện của họ, phá hủy nhiều hồ sơ, đốt sổ sách đất đai, điều lệ và các ký lục hành chính và pháp lý. Trong một trường hợp, họ đã đốt cháy kho lưu trữ của Đại học Cambridge. Một phụ nữ lớn tuổi tên là Margery Starr rải đồng tro tàn này theo gió trong khi kêu la, “Biến đi thứ bác học của bọn tu sĩ, biến khuất mắt đi!” Thomas Walsingham, một tu sĩ ở Tu viện St. Albans, người trực tiếp chứng kiến kho lưu trữ của tu viện bị phá hủy, đã mô tả cách quân nổi dậy “đốt cháy toàn bộ sổ sách đất đai và chứng nhận sở hữu, để sau khi họ loại bỏ những ký lục phục dịch xa xưa, những lãnh chúa sẽ không thể kiện đòi quyền lợi nào chống lại họ trong tương lai.”⁴⁸ Trong bối cảnh này, giết chết những văn kiện đồng nghĩa với việc xóa bỏ những trái vụ, nợ nần.

Những cuộc tấn công tương tự vào những kho lưu trữ định rõ đặc tính của nhiều cuộc nổi dậy khác trong suốt lịch sử. Ví dụ, trong Cuộc nổi dậy Vĩ đại của người Do Thái vào năm 66, một trong những điều đầu tiên quân nổi dậy làm khi chiếm giữ được Jerusalem là đốt cháy kho lưu trữ trung tâm để phá hủy mọi ký lục nợ nần, từ đó giành được sự ủng hộ của quần chúng.⁴⁹ Trong Cách mạng Pháp năm 1789, nhiều kho lưu trữ địa phương và khu vực cũng bị phá hủy với lý do tương tự.⁵⁰ Nhiều binh lính có thể không rành chữ nghĩa, nhưng họ biết rằng thiếu các văn kiện, bộ máy quan liêu sẽ không thể hoạt động.

Tôi cảm thông với sự ngỡ vực mà người ta dành cho bộ máy quan liêu của nhà nước và sức mạnh của những văn kiện chính thống, bởi chúng đóng một vai trò quan trọng trong chính gia đình tôi. Cuộc sống của ông ngoại tôi đã bị đảo lộn sau một cuộc điều tra dân số của chính phủ, khi ông không thể tìm được một văn kiện quan trọng. Ông tôi, Bruno Luttinger, sinh năm 1913 tại Chernivtsi. Ngày nay thị trấn này thuộc Ukraine, nhưng vào năm 1913, nó là một phần của Đế quốc Habsburg. Cha ông mất tích trong Thế chiến I, và ông được người mẹ là Chaya-Pearl nuôi dưỡng. Khi chiến tranh kết thúc, Chernivtsi bị sáp nhập vào Romania. Vào cuối những năm 1930, khi Romania trở thành một nền độc tài phát xít, một nguyên tắc quan trọng trong chính sách bài Do Thái mới là tiến hành một cuộc điều tra dân số Do Thái.

Năm 1936, số liệu thống kê chính thức cho biết 758.000 người Do Thái đang sống ở Romania, chiếm 4,2 phần trăm dân số. Số liệu thống kê chính thức cũng cho thấy tổng số người tị nạn từ Liên Xô, bao gồm cả Do Thái và phi Do Thái, chỉ khoảng 11.000 người. Vào năm 1937, một chính phủ phát xít mới lên nắm quyền, đứng đầu là Thủ tướng Octavian Goga. Goga vừa là một nhà thơ nổi tiếng vừa là một chính trị gia, nhưng ông nhanh chóng chấm dứt với văn thơ yêu nước để chuyển sang tìm hiểu số liệu thống kê nạn nhân và hệ thống áp bức quan liêu. Ông và các đồng sự phớt lờ số liệu thống kê chính thức và tuyên bố hàng trăm nghìn người tị nạn Do Thái đang tràn vào Romania. Trong một số cuộc phỏng vấn, Goga tuyên bố có đến nửa triệu người Do Thái đã xâm nhập vào Romania bất hợp pháp và tổng số người Do Thái ở đất nước này là 1,5 triệu. Những cơ quan chính phủ, giới thống kê học cực hữu và các tờ báo phổ biến thường xuyên trích dẫn những con số thậm chí còn cao hơn. Ví dụ, Đại sứ quán Romania tại Paris tuyên bố có một triệu người tị nạn Do Thái đang ở Romania. Người Romania theo Ki-tô giáo bị nắm thóp bởi trò kích động cuồng loạn tập thể tuyên truyền rằng họ sẽ sớm bị thay thế hoặc trở thành nhóm thiểu số trong một quốc gia do người Do Thái lãnh đạo.

Chính phủ của Goga từ đó vào cuộc và đưa ra giải pháp cho vấn đề mà chính trò tuyên truyền của họ tạo ra. Vào ngày 22 tháng 1 năm 1938, chính phủ này đã ban hành một đạo luật ra lệnh cho tất cả người Do Thái ở Romania cung cấp tài liệu bảo chứng rằng họ được sinh ra trên lãnh thổ Romania và đã được cấp quyền công dân Romania. Người Do Thái nào không cung cấp bằng chứng sẽ mất quyền công dân, cùng với toàn bộ quyền cư trú và làm việc tại đây.

Bất thành linh, người Do Thái ở Romania thấy họ rơi vào một địa ngục quan liêu. Nhiều người đã phải trở lại nơi sinh để tìm kiếm tài liệu cần thiết, chỉ để thấy nhiều kho lưu trữ địa phương đã bị phá hủy trong Thế chiến I. Người Do Thái sinh ra ở các vùng lãnh thổ sáp nhập vào Romania ngay sau năm 1918 – như Chernivtsi – phải đối mặt với những khó khăn đặc thù hơn, vì họ thiếu giấy khai sinh Romania và vì nhiều tài liệu khác về gia đình lại được lưu trữ tại hai thủ đô của nhà nước Habsburg cũ nằm ở Vienna và Budapest thay vì ở Bucharest. Thậm chí họ không biết nên tìm kiếm văn kiện, chứng thư nào, bởi đạo luật điều tra dân số không chỉ định rõ tài liệu nào được xem là “bằng chứng” đầy đủ.

Các văn thư viên và thủ thư hái ra tiền với nguồn thu nhập mới từ những người Do Thái phát cuồng vì lo sợ, sẵn sàng đưa các khoản hối lộ lớn để có được tài liệu phù hợp trong tay. Nhưng ngay cả khi không có khoản hối lộ nào, tự thân quá trình này cũng đã cực kỳ tốn kém: bất kỳ yêu cầu trích xuất văn kiện hay giấy tờ, cũng như việc nộp đơn đề nghị nhập tịch với cơ quan có thẩm quyền, đều cần trả phí. Tìm ra và nộp đúng tài liệu không đảm bảo thành công cho hồ sơ. Khác biệt chỉ một chữ cái duy nhất trong cách đánh vần tên trên giấy khai sinh và trên giấy tờ tùy thân cũng đủ để cơ quan có thẩm quyền thu hồi lại quyền công dân.

Nhiều người Do Thái không thể vượt được những rào cản quan liêu này và từ đó thậm chí không nộp đơn đề nghị nhập tịch. Trong số những người đã thực hiện, chỉ có 63 phần trăm được phê chuẩn hồ sơ công dân. Tổng cộng, từ 758.000 người Romania gốc Do Thái ban đầu,

367.000 người mất quyền công dân.⁵¹ Ông ngoại Bruno của tôi cũng nằm trong số đó. Khi đạo luật điều tra dân số mới được thông qua ở Bucharest, Bruno không nghĩ nhiều về nó. Ông sinh ra ở Chernivtsi và sống ở đó cả đời. Ý nghĩ rằng ông cần chứng minh với một số quan chức rằng ông không phải là người nước ngoài khiến ông cảm thấy nực cười. Hơn nữa, vào đầu năm 1938, mẹ ông ngã bệnh và qua đời, và Bruno cảm thấy ông có nhiều điều to lớn hơn để lo lắng so với việc chạy theo những tờ giấy.

Vào tháng 12 năm 1938, một công điện đến từ Bucharest hủy tư cách công dân của Bruno, và vì là một người nước ngoài, ông nhanh chóng bị mất việc tại một cửa hàng máy thu thanh ở Chernivtsi. Bruno bây giờ không chỉ cô độc, thất nghiệp mà còn không có tư cách công dân của bất kỳ nhà nước nào và không có nhiều kỳ vọng có thể tìm kiếm được công việc thay thế. Chín tháng sau, Thế chiến II nổ ra, và mối nguy hiểm với người Do Thái không có giấy tờ gia tăng. Trong những người Do Thái gốc Romania bị mất quyền công dân vào năm 1938, đại đa số bị sát hại vài năm tiếp theo đó bởi những tên phát xít Romania và đồng bọn Đức Quốc xã (những người Do Thái vẫn giữ được quyền công dân có tỉ lệ sống sót cao hơn nhiều).⁵²

Ông ngoại tôi nhiều lần cố gắng thoát khỏi sợi thòng lọng đang siết chặt, nhưng thật khó khăn nếu không có giấy tờ tùy thân phù hợp. Nhiều lần ông lén lút trốn lên tàu hỏa lẫn tàu thủy, chỉ để bị phát hiện và bắt giữ. Năm 1940, ông đã lên được một trong những con tàu cuối cùng đi đến Palestine trước khi cánh cổng địa ngục đóng sầm lại. Khi đến Palestine, ông ngay lập tức bị người Anh bỏ tù như một người nhập cư bất hợp pháp. Sau hai tháng ngồi tù, người Anh đã đưa ra một thỏa thuận: ở lại trong tù và có nguy cơ bị trục xuất, hay gia nhập vào quân đội Anh và có quốc tịch Palestine. Ông tôi chộp lấy lời đề nghị bằng cả hai tay và từ năm 1941 đến năm 1945 phục vụ trong quân đội Anh trong các chiến dịch ở Bắc Phi và Italy. Đổi lại, cuối cùng ông đã có được giấy tờ tùy thân.

Trong gia đình chúng tôi, việc bảo quản văn kiện, giấy tờ tùy thân trở thành một nhiệm vụ thiêng liêng. Sao kê ngân hàng, hóa đơn tiền điện, thẻ sinh viên hết hạn, thư gửi từ chính quyền thành phố – miễn là chúng có chứa con dấu nhìn có hơi hướng có thẩm quyền trên đó, nó sẽ được xếp vào một trong các bìa đựng hồ sơ trong tủ của chúng tôi. Bạn không bao giờ biết tài liệu nào trong số những tài liệu này một ngày nào đó có thể cứu mạng bạn.

VĂN KIẾN NHIỆM MÀU

Chúng ta nên yêu thích mạng lưới thông tin quan liêu hay thù ghét nó? Những câu chuyện tương tự như câu chuyện của ông tôi cho thấy những nguy hiểm cố hữu bên trong quyền lực quan liêu. Và những câu chuyện giống với câu chuyện dịch tả ở London thể hiện được triển vọng của một mạng lưới quan liêu nhân từ. Tất cả những mạng lưới thông tin mạnh mẽ có thể làm cả điều tốt lẫn xấu, tùy thuộc vào cách chúng được thiết kế và sử dụng. Chỉ đơn thuần gia tăng về lượng của thông tin trong một mạng lưới không đảm bảo sự tử tế của nó, cũng không làm cho việc tìm kiếm cân bằng thích hợp giữa sự thật và trật tự dễ dàng hơn. Đó là một bài học lịch sử quan trọng cho những người thiết kế và người sử dụng những mạng lưới thông tin mới của thế kỷ 21.

Những mạng lưới thông tin trong tương lai, đặc biệt là những mạng lưới dựa trên AI, sẽ khác với những mạng lưới trước đó theo nhiều cách khác nhau. Trong khi ở Phần 1, chúng ta đang xem xét huyền thoại và bộ máy quan liêu hành chính cần thiết ra sao với những mạng lưới thông tin quy mô lớn, trong Phần 2, chúng ta sẽ thấy cách mà AI đang đảm nhận vai trò của cả những quan viên lẫn những nhà chế tác huyền thoại như thế nào. Những công cụ AI biết cách tìm và xử lý dữ liệu tốt hơn những công chức bằng xương bằng thịt, và AI cũng có được khả năng sáng tác ra những câu chuyện tốt hơn hầu hết con người.

Nhưng trước khi khám phá những mạng lưới thông tin mới dựa trên AI của thế kỷ 21, và trước khi xác minh các mối đe dọa lẫn hứa

hẹn của những tác gia chuyện huyền thoại AI và các quan chức AI, có một điều nữa chúng ta cần hiểu về lịch sử lâu dài của mạng lưới thông tin. Chúng ta đã thấy được rằng những mạng lưới thông tin không tối đa hóa sự thật, mà là tìm cách cân bằng giữa sự thật và trật tự. Bộ máy quan liêu hành chính và huyền thoại đều cần thiết để duy trì trật tự, và cả hai đều sẵn lòng hi sinh sự thật cho lợi ích của trật tự. Vậy thì, những cơ chế nào đảm bảo bộ máy quan liêu hành chính và huyền thoại không mất tương tác hoàn toàn với sự thật, và cơ chế nào cho phép những mạng lưới thông tin nhận diện được và sửa chữa sai lầm của chính nó, ngay cả với cái giá phải trả là gây ra một số rối loạn?

Cách những mạng lưới thông tin của con người xử lý vấn đề lỗi sai sẽ là chủ đề chính của hai chương tiếp theo. Chúng ta sẽ bắt đầu bằng cách xem xét việc phát minh ra một công nghệ thông tin khác: thánh thư. Những thánh thư như Kinh Thánh và Kinh Qur'an là một dạng công nghệ thông tin được tuyên xưng đã bao hàm mọi thông tin quan trọng sống còn mà một xã hội cần, và chúng hoàn toàn không thể có sai sót, lỗi lầm. Điều gì xảy ra khi một mạng lưới thông tin tin rằng nó hoàn toàn bất khả ngộ? Lịch sử của các thánh thư bất khả ngộ nêu bật một số hạn chế của tất cả những mạng lưới thông tin và nắm giữ những bài học quan trọng cho nỗ lực tạo ra những AI cũng được cho là bất khả ngộ trong thế kỷ 21.

CHƯƠNG 4

Sai lầm: Mơng mơ về bất khả ngộ

Thánh Augustine từng nói một câu nổi tiếng, “Phạm sai lầm là nhân tính; nhưng cố chấp phạm sai lầm là ma tính.”¹ Tính khả ngộ của con người, và sự cần thiết phải sửa chữa lỗi lầm của con người, đóng vai trò quan trọng trong mọi huyền thoại. Theo huyền thoại Ki-tô giáo, toàn bộ lịch sử là một nỗ lực để chuộc tội tổ tông truyền từ Adam và Eve. Theo tư tưởng của chủ nghĩa Marx-Lenin, ngay cả giai cấp công nhân cũng có thể bị những kẻ áp bức lừa dối và nhận định sai về lợi ích của chính mình, cũng là lý do khiến chủ nghĩa này cần một chính đảng tiên phong lãnh đạo. Bộ máy quan liêu cũng vậy, liên tục tìm kiếm các lỗi, dù chúng là tài liệu bị thất lạc hay là những thủ tục, quy trình không hiệu quả. Các hệ thống quan liêu phức tạp thường có những cơ quan kiểm điểm, kỷ luật, và khi một thảm họa lớn xảy ra – như thất bại quân sự hoặc khủng hoảng tài chính – các ủy ban điều tra được thành lập để hiểu thứ gì có vấn đề và đảm bảo sai lầm tương tự không lặp lại.

Để hoạt động, những cơ chế tu chính cần được công nhận và chính danh hóa. Nhưng nếu con người dễ phạm sai lầm, làm thế nào chúng ta có thể tin tưởng những cơ chế tu chính không có sai lầm? Để thoát khỏi vòng lặp dường như vô tận này, con người thường tưởng tượng về một số cơ chế siêu phàm, không thể phạm lỗi, mà từ đó con người có thể dựa vào để xác định và sửa chữa sai lầm. Cho đến nay đã có hi vọng rằng AI có thể cung cấp một cơ chế như vậy, như vào tháng 4 năm 2023, khi Elon Musk tuyên bố, “Tôi sẽ bắt đầu một thứ gì đó, có thể là TruthGPT hoặc một AI tìm kiếm sự thật thượng thừa để cố gắng

thấu hiểu bản chất của vũ trụ.”² Chúng ta sẽ thấy trong các chương sau lý do gì khiến đây là một mộng mơ nguy hại. Trong các thời đại trước, những mộng mơ tương tự có một lớp áo khác – tôn giáo.

Trong đời sống cá nhân của chúng ta, tôn giáo có thể thực hiện nhiều công năng, như đưa lời an ủi hay lý giải những bí ẩn đời sống. Song trong lịch sử, chức năng quan trọng nhất của tôn giáo là cung cấp tính chính danh siêu phàm cho trật tự xã hội. Các tôn giáo như Do Thái giáo, Ki-tô giáo, Hồi giáo và Ấn Độ giáo đều cho rằng những ý tưởng và quy tắc của họ được kiến lập bởi một thẩm quyền siêu phàm bất khả ngộ, không có khả năng sai lầm, và không bao giờ nên bị nghi ngờ hoặc thay đổi bởi những phạm nhân khả ngộ.

LOẠI BỎ CON NGƯỜI KHỎI VÒNG LẶP

Tâm điểm của mọi tôn giáo là mộng tưởng được kết nối với một trí thông minh siêu phàm và không thể sai lầm. Do đó, như chúng ta sẽ khám phá trong Chương 8, nghiên cứu lịch sử tôn giáo rất phù hợp với những cuộc tranh luận ngày nay về AI. Trong lịch sử tôn giáo, một vấn đề lặp đi lặp lại là làm thế nào để thuyết phục mọi người rằng một giáo điều nào đó thực sự khởi nguyên từ một nguồn siêu phàm bất khả ngộ. Dù tôi thật tâm mong muốn phục tùng ý muốn của các vị thần, làm thế nào để tôi biết các vị thần thực sự muốn gì?

Trong suốt lịch sử, đã có rất nhiều cá nhân tuyên xưng rằng chính họ đang truyền tải thông điệp từ các đấng thánh thần, nhưng các thông điệp lại thường mâu thuẫn với nhau. Có người nói rằng một vị thần đã xuất hiện trong giấc mơ của cô; có người thuật rằng mình đã được một thiên thần đến thăm; hay người thứ ba lại kể cách ông gặp một tinh linh trong rừng – và mỗi người lại rao giảng một sứ điệp khác biệt. Nhà nhân học Harvey Whitehouse kể lại khi ông đang có chuyến điền dã trong cộng đồng người Baining ở New Britain vào cuối những năm 1980, một chàng trai trẻ tên là Tanotka bị bệnh, và trong cơn mê sáng anh đưa ra những tuyên bố khó hiểu như “Tôi là Wutka” và “Tôi là cây cột.” Hầu hết những tuyên bố này chỉ có anh trai của Tanotka, Baninge,

nghe được. Anh bắt đầu kể lại cho người khác và giải thích chúng một cách sáng tạo. Baninge nói rằng em trai mình bị nhập bởi một linh hồn tổ tiên tên là Wutka và người em được thần linh lựa chọn làm chỗ dựa chính của cộng đồng, giống như các ngôi nhà bản địa chịu tải nhờ vào một cây cột trung tâm.

Sau khi Tanotka hồi phục, chàng trai tiếp tục truyền tải những thông điệp thần bí từ Wutka, và người anh Baninge lại giải thích chúng chi tiết hơn bao giờ hết. Baninge cũng bắt đầu có những giấc mơ của riêng mình, được cho là tiết lộ thêm những thông điệp thần thánh. Anh khẳng định ngày tận thế sắp xảy ra, và thuyết phục người dân địa phương trao cho anh chuyên quyền để mình có thể dự liệu cho cộng đồng khi ngày tận thế đến. Baninge lãng phí gần như toàn bộ tài nguyên chung vào các bữa tiệc và nghi lễ xa hoa. Nhưng khi ngày tận thế không thành hiện thực và cả cộng đồng suýt chết đói, uy quyền của Baninge sụp đổ. Dù một số người dân địa phương vẫn tin anh và Tanotka là sứ giả thần thánh, nhiều người khác kết luận rằng hai người này chỉ là những kẻ lòe bịp – hoặc có lẽ là đầy tớ của Ác ma.³

Làm thế nào con người có thể phân biệt ý chỉ thật sự của các vị thần với những chiêu trò phát kiến hoặc trí tưởng tượng của những phạm nhân khả ngộ? Trừ phi chính bạn cũng nhận được mặc khải thần thánh, biết được điều thần thánh muốn thường đi kèm với việc phải tin tưởng những gì các phạm nhân khả ngộ như Tanotka và Baninge tuyên xưng rằng thần thánh đã nói như thế. Nhưng làm thế nào bạn có thể tin tưởng những người này, đặc biệt là nếu bạn không hề quen biết họ? Tôn giáo muốn đưa con người khả ngộ ra khỏi vòng lặp và cho phép mọi người tiếp cận với những luân lý bất khả ngộ phi phạm, nhưng tôn giáo chung quy lại vẫn chỉ là tin tưởng người này hay người kia.

Một cách để giải quyết vấn đề này là tạo ra các định chế tôn giáo nhằm thẩm tra những người được cho là tín sai của thần thánh. Trong các xã hội bộ lạc, giao tiếp với các thực thể siêu phạm như tinh linh bộ lạc thường là lĩnh vực của các chuyên gia tôn giáo. Bên trong cộng

đồng Baining, những đồng cốt tinh linh chuyên nghiệp, được gọi là *agungaraga*, có trách nhiệm giao tiếp với các tinh linh và từ đó tìm hiểu nguyên nhân sâu xa của những bất hạnh, từ bệnh tật đến mất mùa. Tư cách thành viên trong một định chế kiến lập lâu đời giúp cho *agungaraga* đáng tin cậy hơn Tanotka và Baninge, và quyền lực của họ từ đó cũng ổn định hơn và được thừa nhận rộng rãi hơn.⁴ Đối với bộ lạc Kalapalo của Brazil, nghi lễ tôn giáo được tổ chức bởi các chức sắc nghi lễ cha truyền con nối, gọi là *anetaũ*. Trong các xã hội Celt và Hindu cổ đại, nhiệm vụ tương tự là chức phận của các tu sĩ và giáo sĩ Bà-la-môn.⁵ Khi xã hội loài người phát triển và trở nên phức tạp hơn, các tổ chức tôn giáo cũng vậy. Các linh mục và nhà tiên tri đã trải qua quá trình đào tạo lâu dài và gian nan cho nhiệm vụ quan trọng là đại diện cho các vị thần, vậy nên mọi người không cần tin tưởng bừa bãi những thường dân dám tuyên bố họ đã gặp một thiên thần hay đang mang một thông điệp thiêng liêng gì đó.⁶ Ví dụ, ở Hy Lạp cổ đại, nếu muốn biết các vị thần nói gì, bạn phải đến gặp một chuyên gia được công nhận như Pythia, nữ tư tế tối cao tại đền thờ Apollo ở Delphi.

Nhưng chừng nào các tổ chức tôn giáo như đền tự sám truyền còn có biên chế là những con người khả ngộ, chúng còn có khả năng sai lầm, hủ hóa. Herodotus kể lại rằng khi Athens bị cai trị bởi bạo chúa Hippias, phe ủng hộ dân chủ đã hối lộ vị Pythia để được giúp đỡ. Bất cứ khi nào có một người Sparta đến gặp nữ tư tế để tham khảo ý kiến của các vị thần, dù là về chuyện công hay chuyện tư, Pythia luôn trả lời rằng người Sparta trước tiên phải giải phóng Athens khỏi bạo chúa. Người Sparta, vốn trước đó là đồng minh của Hippias, cuối cùng đã phục tùng ý chí được cho là của các vị thần và gửi một đội quân đến Athens lật đổ Hippias vào năm 510 TCN, mở đường cho việc thành lập nền dân chủ Athens.⁷

Nếu một nhà tiên tri phạm tục cũng có thể nguy tạo lời nói của một vị thần, thì việc tạo ra các định chế tôn giáo như đền thờ hay các dòng tu sĩ vẫn chưa thể hóa giải vấn đề lớn nhất của tôn giáo. Người ta vẫn phải tin tưởng vào con người khả ngộ để tiếp cận được

các vị thần bất khả ngộ. Có cách nào đó bỏ qua con người hoàn toàn hay không?

THỨ CÔNG NGHỆ BẤT KHẢ NGỘ

Những thánh thư như Kinh Thánh và Kinh Qur'an là một dạng công nghệ để bỏ qua tính khả ngộ của con người, và các thể dạng thánh tôn giáo có thánh thư – như Do Thái giáo, Ki-tô giáo và Hồi giáo – đã được xây dựng xung quanh tạo tác công nghệ sách này. Để đánh giá đúng cách thức hoạt động của nó, chúng ta nên bắt đầu bằng cách giải thích một cuốn sách là gì và điều gì làm cho sách khác với các loại bản văn viết khác. Một cuốn sách là tập hợp của các khối văn tự cố định – bao gồm một số hình thức như chương, chuyện kể, hướng dẫn công thức hoặc thư tín – luôn đi cùng nhau và có nhiều bản sao giống hệt nhau. Điều này làm cho cuốn sách khác với những câu chuyện truyền miệng, văn kiện hành chính quan liêu và hồ sơ tài liệu. Khi kể một câu chuyện bằng miệng, câu chuyện có thể khác đi một chút mỗi lần được kể lại, và nếu nhiều người kể cùng câu chuyện trong một thời gian dài, những biến thể đáng kể chắc chắn sẽ xuất hiện. Ngược lại, mọi bản sao của một cuốn sách có thể xem là giống hệt nhau. Đối với các văn kiện hành chính quan liêu, chúng thường tương đối ngắn và chỉ tồn tại với một bản sao duy nhất trong một kho lưu trữ. Nếu một văn kiện dài có nhiều bản sao được đặt trong nhiều kho lưu trữ, nó lại được xem là một cuốn sách. Cuối cùng, một cuốn sách chứa nhiều văn kiện cũng khác với một kho lưu trữ, vì mỗi kho lưu trữ chứa một bộ sưu tập các văn kiện không hoàn toàn đồng nhất với nhau, trong khi mọi bản sao của một cuốn sách chứa cùng một chương, cùng một câu chuyện hay cùng một công thức. Do đó, một cuốn sách đảm bảo nhiều người, ở nhiều thời điểm và địa điểm, có thể truy cập một cơ sở dữ liệu tương đồng.

Sách đã trở thành một công nghệ tôn giáo quan trọng trong thiên niên kỷ đầu tiên trước Công nguyên. Sau hàng chục nghìn năm các vị thần nói chuyện với con người thông qua những pháp sư, giáo

sĩ, nhà tiên tri, nhà sám truyền và các tín sai trần tục khác, phong trào tôn giáo như Do Thái giáo bắt đầu tranh biện rằng các vị thần thật sự truyền đạt thông qua công nghệ mới lạ có tên “sách.” Họ cho rằng có một cuốn sách cụ thể với nhiều chương chứa đựng tất cả những lời thiêng liêng về vạn sự, từ việc tạo ra vũ trụ đến các quy tắc thực phẩm. Điều quan trọng là không có giáo sĩ, nhà tiên tri hay định chế con người nào có thể quên hoặc thay đổi những lời thiêng liêng này, bởi bạn luôn có thể so sánh điều con người khả ngộ nói và những gì cuốn sách bất khả ngộ ghi lại.

Nhưng những tôn giáo xoay quanh thánh thư cũng có chuỗi vấn đề riêng biệt của chúng. Rõ ràng nhất, ai quyết định thứ gì được ghi nhận trong thánh thư? Bản sách đầu tiên không thể từ trên trời giáng xuống. Nó phải được biên soạn bởi con người. Tuy nhiên, các tín hữu hi vọng vấn đề gai góc này có thể được giải quyết bằng một nỗ lực tối thượng, cho một lần và mãi mãi. Nếu chúng ta có thể tập hợp những con người thông tuệ và đáng tin cậy nhất, và tất cả họ đồng ý về nội dung của thánh thư, từ lúc đó trở đi, chúng ta có thể loại bỏ con người khỏi vòng lặp, và những lời thiêng liêng sẽ mãi mãi an toàn khỏi sự can thiệp của con người.

Nhiều phản đối có thể đưa ra để chống lại thủ tục này: Ai chọn những người thông tuệ nhất? Dựa trên những tiêu chí nào? Điều gì sẽ xảy ra nếu họ không thể đạt được sự đồng thuận? Điều gì sẽ xảy ra nếu sau này họ thay đổi ý định? Nhưng dù gì đi chăng nữa, đây vẫn là thủ tục được sử dụng để biên soạn các thánh thư như Kinh Do Thái.

QUÁ TRÌNH SOẠN THẢO KINH DO THÁI

Trong thiên niên kỷ đầu tiên trước Công nguyên, các nhà tiên tri, tu sĩ và học giả Do Thái đã tổng hợp được một bộ sưu tập đồ sộ những câu chuyện, văn kiện, lời tiên tri, thơ, lời cầu nguyện và biên niên sử. Kinh Thánh với tư cách một quyển thánh thư thống nhất chưa tồn tại trong giai đoạn của thánh sử. Vua David hay nhà tiên tri Isaiah chưa từng nhìn thấy bản sao của cuốn sách này.

Người ta đôi khi tuyên bố nhầm rằng bản sao Kinh Thánh lâu đời nhất còn sót lại là Những cuộn sách Biển Chết. Những cuộn sách này là một bộ sưu tập của khoảng chín trăm tài liệu khác nhau, được viết chủ yếu trong hai thế kỷ cuối cùng trước Công nguyên và được tìm thấy trong các hang động khác nhau xung quanh Qumran, một ngôi làng gần Biển Chết.⁸ Hầu hết các học giả tin chúng lập thành kho lưu trữ của một giáo phái Do Thái sống gần đó.⁹

Song cần chú ý rằng không có cuộn sách nào trong Những cuộn sách Biển Chết chứa một bản sao đầy đủ của Kinh Thánh, và cũng không có cuộn sách nào xác định hai mươi bốn cuốn sách thuộc Cựu Ước được coi là một cơ sở dữ liệu duy nhất và hoàn chỉnh. Đúng là một số cuộn có ghi lại các văn bản mà ngày nay là một phần của Kinh Thánh kinh điển. Ví dụ, có mười chín cuộn và bản thảo rời rạc bảo tồn các phần nội dung của sách Khởi nguyên ngày nay.¹⁰ Nhưng cũng có nhiều cuộn sách ghi lại những văn bản sau này đã bị loại trừ khỏi Kinh Thánh. Ví dụ, hơn hai mươi cuộn và các bản thảo nhỏ lẻ bảo tồn các phần của sách Enoch – một cuốn sách được cho là được viết bởi thượng phụ Enoch, ông cố của Noah, ghi nhận lịch sử của các thiên sứ, ma quỷ, cũng như một lời tiên tri về sự xuất hiện của Đấng Messia.¹¹ Người Do Thái ở Qumran có vẻ coi trọng cả sách Khởi nguyên và sách Enoch, và họ không nghĩ sách Khởi nguyên là kinh điển trong khi sách Enoch là ngụ tác.¹² Thật vậy, cho đến ngày nay một số giáo hội Do Thái và Ki-tô giáo Ethiopia vẫn coi sách Enoch là một phần của hệ thống thánh thư kinh điển.¹³

Ngay cả các cuộn ghi lại những văn bản sẽ trở thành kinh điển đôi khi có nội dung khác lệch với phiên bản được tuyên xưng của chúng ngày nay. Ví dụ, bản văn được tuyên xưng của Thứ luật 32:8 nói rằng Thiên Chúa phân chia các quốc gia trên Trái đất theo “số lượng con trai của Israel.” Phiên bản của Các cuộn sách Biển Chết lại ghi nhận là “số con trai của Thiên Chúa,” ngụ ý một quan điểm sùng sốt và gây tranh cãi là Thiên Chúa có nhiều con trai.¹⁴ Trong Thứ luật 8:6, bản văn được tuyên xưng đòi hỏi các tín hữu phải kính sợ Thiên Chúa, trong khi

phiên bản Biển Chết yêu cầu họ *yêu mến* Thiên Chúa.¹⁵ Và cũng có một số biến thể đáng kể hơn nhiều so với chỉ một vài từ duy nhất khác biệt ở đây đó của bản văn. Những cuộn sách Biển Chết ghi lại Thánh vịnh chứa một số bài thơ bị thiếu trong Kinh Thánh kinh điển hiện đại (mà đáng chú ý nhất là Thánh vịnh 151, 154, 155).¹⁶

Tương tự như vậy, bản dịch Kinh Thánh lâu đời nhất – bản tiếng Septuagint Hy Lạp – được hoàn thành giữa thế kỷ thứ ba và thứ nhất trước Công nguyên, khác biệt về nhiều mặt so với phiên bản được tuyên xưng sau này.¹⁷ Ví dụ, nó bao gồm các sách Tobit, Judith, Sirach, Maccabees, Sự khôn ngoan của Solomon, Thánh vịnh của Solomon và Thánh vịnh 151.¹⁸ Nó cũng có các phiên bản dài hơn của các sách như Daniel và Esther.¹⁹ Trong khi đó, sách Jeremiah ngắn hơn 15 phần trăm so với phiên bản tuyên xưng.²⁰ Cuối cùng, trong Thứ luật 32:8 hầu hết các bản thảo Septuagint đều có “con trai của Thiên Chúa” hoặc “thiên sứ của Thiên Chúa” chứ không phải là “con trai của Israel.”²¹

Phải mất nhiều thế kỷ tranh luận từng li từng tí giữa các nhà hiền triết được học về Do Thái giáo – gọi là *rabbi*, hay giáo sĩ Do Thái – để hợp lý hóa cơ sở dữ liệu kinh điển và quyết định văn bản nào trong số nhiều văn bản đang lưu hành sẽ được đưa vào Kinh Thánh như lời chính thức của Đức Jehova cũng như văn bản nào sẽ bị loại trừ. Đến thời của Chúa Jesus, người ta đã đạt được một sự đồng thuận chung với hầu hết các bản văn, nhưng thậm chí một thế kỷ sau đó các giáo sĩ Do Thái vẫn tranh luận liệu Diệu ca có nên là một phần của hệ thống thánh văn hay không. Một số lên án rằng đó chỉ là thơ tình thể tục, trong khi giáo sĩ Akiva (mất vào năm 135 trước Công Nguyên) bảo vệ nó như là sự sáng tạo Vua Solomon với cảm hứng thiêng liêng từ Thiên Chúa. Akiva có câu nói nổi tiếng rằng “Diệu ca là Điều Thánh trong các Điều Thánh.”²² Vào cuối thế kỷ thứ hai, các giáo sĩ Do Thái dường như đã đi đến một thống nhất phổ quát về vấn đề liệu bản văn nào là một phần của kinh điển thánh thư và bản văn nào không, nhưng những cuộc tranh luận về nội dung của kinh điển được tuyên xưng, và về từ ngữ, chính tả và cách phát âm chính xác của mỗi văn bản, chỉ

được giải quyết dứt điểm trong thời đại Masoretic (thế kỷ thứ bảy đến thứ mười).²³

Quá trình tuyên xưng nói trên quyết định sách Khởi nguyên là lời của Đức Jehova, nhưng sách Enoch, Cuộc đời của Adam và Eve, và Di chúc của Abraham đều là ngụ ý tác của con người.²⁴ Thánh vịnh của vua David đã được tuyên xưng (trừ Thánh vịnh 151 đến 155), nhưng Thánh vịnh của Vua Solomon thì không. Sách Malachi được chấp thuận; còn sách Baruch thì không. Sử ký, được chọn; Maccabees, không được chọn.

Thú vị hơn, một số cuốn sách được đề cập trong chính Kinh Thánh lại không được ghi nhận trong hệ thống thánh văn kinh điển. Ví dụ, sách Joshua và sách Samuel đều đề cập đến một văn bản thiêng liêng cổ xưa được gọi là sách Jasher (Joshua 10:13, 2 Samuel 1:18). Sách Dân số đề cập đến “Sách những cuộc chiến của Yahweh” (Dân số 21:14). Và khi sách Ký sự số 2 khảo sát triều đại của vua Solomon, cuốn sách kết luận với nội dung “còn các việc khác của Solomon từ đầu chí cuối, lại đã không chép trong Sự nghiệp của Nathan tiên tri, trong lời tiên tri của Ahijah người Shiloh, trong thị kiến của Iddo” (2 Ký sự 9:29). Các sách Iddo, Ahijah, và Nathan, cũng như sách Jasher và sách Những cuộc chiến của Yahweh, không có trong Kinh Thánh. Nhưng có vẻ, chúng không bị loại trừ có chủ đích; chúng chỉ bị thất lạc mà thôi.²⁵

Sau khi kết thúc quá trình điển hóa và tuyên xưng, hầu hết người Do Thái dần quên đi vai trò của các định chế trần tục trong quá trình nhiều biến động để biên soạn Kinh Thánh. Nhóm Chính thống giáo Do Thái còn cho rằng Thiên Chúa đã đích thân truyền lại cho Moses tại núi Sinai phần đầu tiên của Kinh Thánh, “Ngũ thư” Torah. Nhiều giáo sĩ Do Thái lập luận thêm rằng Thiên Chúa đã tạo ra Torah vào thời khắc bình minh của thời gian để ngay cả những nhân vật trong Kinh Thánh sống trước Moses – như Noah và Adam – cũng được đọc và học tập nó.²⁶ Các phần khác của Kinh Thánh thì được xem là những văn kiện do Thiên Chúa tạo ra hoặc được Chúa soi dẫn, hoàn toàn khác với các bản biên soạn thông thường của con

người. Sau khi thánh thư được hoàn thiện, người ta hi vọng dân Do Thái giờ đây có quyền truy cập trực tiếp vào những lời xác tín của Đức Jehova, thứ mà không phạm nhân khả ngộ hay định chế hủ bại nào có thể xóa bỏ hoặc thay đổi.

Tiên đoán ý tưởng blockchain từ khoảng hai nghìn năm trước, dân Do Thái bắt đầu tạo ra nhiều bản sao của thánh điển và mỗi cộng đồng Do Thái cần có ít nhất một bản sao trong hội đường Do Thái hoặc trong các *bet midrash* (học sảnh).²⁷ Sự sắp xếp này nhằm đạt được hai điều. Thứ nhất, phổ biến nhiều bản sao của thánh thư tạo điều kiện cho quá trình dân chủ hóa tôn giáo và đặt ra những giới hạn nghiêm ngặt cho quyền năng của những kẻ có tham vọng chuyên quyền. Trong khi hệ thống lưu trữ tài liệu của các pharaoh Ai Cập và các vị vua Assyria cường hóa bộ máy quan liêu vua chúa bất khả trắc thì quần chúng chính là người chịu thiệt, thánh kinh Do Thái dường như trao quyền lực cho quần chúng, những người bây giờ có thể buộc ngay cả nhà lãnh đạo tro trên nhất phải chịu trách nhiệm trước phép tắc của Thiên Chúa.

Điểm thứ hai, và quan trọng hơn, là việc có nhiều bản sao của cùng một cuốn sách giúp ngăn chặn khả năng can thiệp và thao túng nguyên bản. Nếu có hàng nghìn bản sao giống hệt nhau ở nhiều địa điểm, bất kỳ nỗ lực nào để thay đổi dù chỉ một chữ cái trong thánh điển đều dễ dàng bị phơi bày là gian dối. Ngoài ra, với sự có mặt của nhiều cuốn Kinh Thánh ngay cả ở những vùng hẻo lánh, người Do Thái đã thay thế nền chuyên chế phạm tục bằng quyền lực thần thánh tối cao. Trật tự xã hội giờ đây được bảo chứng bởi thứ công nghệ bất khả ngộ của sách. Hoặc ít nhất là có vẻ như vậy.

ĐỊNH CHẾ PHẢN ĐÒN

Ngay cả trước khi quá trình diễn hóa Kinh Thánh hoàn tất, dự án về thánh thư cũng đã gặp nhiều khó khăn hơn. Đồng ý về nội dung chính xác của thánh thư không phải là vấn đề duy nhất của thứ công nghệ dường như bất khả ngộ này. Một vấn đề hiển nhiên khác liên quan đến

quá trình sao chép văn bản. Để thánh thư thật sự hoạt động hiệu quả, người Do Thái cần có rất nhiều bản sao ở bất cứ nơi nào họ sinh sống. Với các khu vực dân cư Do Thái nổi lên không chỉ ở Palestine mà còn ở Mesopotamia và Ai Cập, và với các cộng đồng Do Thái mới mở rộng từ Trung Á đến Đại Tây Dương, làm thế nào để đảm bảo những người chép sách làm việc cách xa nhau hàng nghìn cây số sẽ không thay đổi thánh văn, dù là do cố ý hay vô ý nhầm lẫn?

Để ngăn chặn những vấn đề như vậy, giới giáo sĩ Do Thái điển hình Kinh Thánh đã nghĩ ra các quy định và chuẩn mực tỉ mỉ trong quá trình sao chép thánh thư. Ví dụ, kinh sư không được phép tạm dừng ở một số điểm nội dung quan trọng của Kinh Thánh trong quá trình sao chép. Khi viết danh Thiên Chúa, kinh sư “có thể không trả lời ngay cả khi nhà vua chào. Nếu anh ta chuẩn bị viết hai hoặc ba thánh danh liên tiếp, anh ta có thể dừng lại giữa mỗi lần và trả lời nhà vua.”²⁸ Giáo sĩ Yishmael (thế kỷ thứ hai) đã nói với một kinh sư, “Anh đang làm một công việc nhân danh Chúa, và nếu anh xóa hoặc thêm dù chỉ một chữ cái – anh sẽ hủy hoại toàn bộ thế giới.”²⁹ Trên thực tế, các lỗi sai vẫn len lỏi vào các bản sao mà không có thế giới nào bị phá hủy, và thật ra cũng không có hai cuốn Thánh Kinh cổ đại nào giống hệt nhau.³⁰

Một vấn đề thứ hai và quan trọng hơn nhiều liên quan đến diễn giải. Ngay cả khi mọi người đồng ý về sự thiêng liêng của một cuốn sách và về từ ngữ chính xác của nó, họ vẫn có thể giải thích những từ ngữ tương đồng theo các cách khác nhau. Kinh Thánh nói rằng bạn không nên làm việc vào ngày Sabbath. Nhưng văn bản này không làm rõ “công việc” bao gồm những gì. Có ổn không khi tưới nước cho cánh đồng của bạn vào ngày Sabbath? Còn việc tưới nước cho chậu hoa hoặc chăn đàn dê của bạn? Đọc sách vào ngày Sabbath có được không? Hay viết một cuốn sách? Hay việc xé một mảnh giấy? Các giáo sĩ Do Thái phán rằng đọc một cuốn sách không phải là công việc, nhưng xé giấy là công việc, vậy nên ngày nay người dân theo Chính thống giáo Do Thái luôn chuẩn bị một chồng giấy vệ sinh xé sẵn để sử dụng vào ngày Sabbath.

Quyển thánh thư cũng dạy rằng bạn không được nấu một con dê con trong sữa của mẹ nó (Xuất hành 23:19). Một số người giải thích điều này theo nghĩa đen: nếu bạn giết mổ một con dê non, đừng nấu nó trong sữa của chính mẹ nó. Nhưng nếu nấu nó trong sữa của một con dê khác, hoặc trong sữa của một con bò, thì hoàn toàn bình thường. Những người khác giải thích lệnh cấm này theo nghĩa rộng với ý nghĩa rằng không bao giờ nên trộn lẫn thịt và các sản phẩm từ sữa, vậy nên bạn không được phép uống món sữa lắc ngay sau khi ăn gà rán. Nghe có vẻ hơi vô lý, nhưng hầu hết các giáo sĩ Do Thái đều cho rằng cách giải thích thứ hai là chính xác, tuy gà không nuôi con bằng sữa.

Nhiều vấn đề hơn nữa xuất phát từ thực tế là ngay cả khi công nghệ sách thành công trong việc hạn chế những thay đổi của thánh ngôn, thế giới bên ngoài cuốn sách vẫn tiếp tục quay và không rõ làm thế nào để liên hệ các quy tắc cũ với các tình huống mới. Hầu hết những câu chuyện trong Kinh Thánh tập trung vào đời sống của những người chăn cừu và nông dân Do Thái ở vùng đồi núi Palestine hay trong thành phố linh thiêng Jerusalem. Nhưng đến thế kỷ thứ hai, hầu hết người Do Thái sống ở nhiều nơi khác nhau. Cộng đồng Do Thái đã phát triển lớn mạnh ở cả Alexandria, một trong những đô thị giàu có nhất của Đế chế La Mã. Tại đây, một nhà cự phiệt vận tải biển người Do Thái nhận thấy nhiều luật lệ trong Thánh Kinh không liên quan đến cuộc sống của ông, trong khi những câu hỏi cấp bách mà ông cần giải đáp lại không có câu trả lời rõ ràng. Ông không thể tuân theo các điều răn về việc thờ phượng trong đền thờ Jerusalem, không chỉ vì ông không sống gần Jerusalem, mà đền thờ thậm chí không còn tồn tại nữa. Ngược lại, ông suy ngẫm liệu việc ông lái những con tàu chở ngũ cốc đi Rome vào ngày Sabbath có phù hợp với giới luật kosher hay không, bởi hóa ra những chuyến đi biển dài ngày không được các tác giả của sách Leviticus và Thứ luật xem xét.³¹

Từ đó, một nội dung của thánh thư lại sản sinh ra nhiều cách diễn giải là điều không thể tránh khỏi, và chúng để lại còn nhiều hệ quả hơn cả nội dung gốc. Khi người Do Thái tranh cãi ngày một nhiều

hơn việc giải thích Kinh Thánh, quyền lực và uy tín của giới giáo sĩ Do Thái ngày một tăng. Việc viết ra lời của Đức Jehova từng được cho là sẽ hạn chế thẩm quyền của các định chế tư tế cũ, lại làm phát sinh thẩm quyền của một định chế giáo sĩ mới. Các giáo sĩ trở thành tầng lớp kỹ trị trong xã hội Do Thái, phát triển kỹ năng lý luận và hùng biện qua nhiều năm tranh luận triết học, pháp lý. Nỗ lực bỏ qua các định chế con người khả ngộ trước kia bằng cách dựa vào một công nghệ thông tin mới đã phản tác dụng, vì nhu cầu về một định chế con người khác làm công việc diễn giải thánh thư.

Khi các giáo sĩ Do Thái cuối cùng đạt được một số đồng thuận về cách giải thích Kinh Thánh, người Do Thái đã nhìn thấy một cơ hội khác để thoát khỏi các định chế khả ngộ một lần nữa. Họ hi vọng nếu họ viết các diễn giải đã được thống nhất trong một thánh thư mới, và tạo ra nhiều bản sao của nó, điều này sẽ loại bỏ sự cần thiết phải có thêm bất kỳ sự can thiệp nào của con người vào mối quan hệ giữa họ và thánh điển. Vì vậy, sau nhiều lần tranh luận qua lại về ý kiến giáo sĩ nào nên được đưa vào và ý kiến nào thì nên bỏ qua, một thánh thư mới lại được tuyên xưng và diễn hóa vào thế kỷ thứ ba: Sách Mishnah.³²

Khi Mishnah trở nên có thẩm quyền hơn cả thuần văn trong Kinh Thánh, người Do Thái bắt đầu tin Mishnah không thể nào do con người tạo ra. Nó cũng phải được Đức Jehova soi dẫn, hoặc thậm chí có thể được chấp bút bởi thiên tính bất khả ngộ bên trong con người. Ngày nay, nhiều người Do Thái thuộc Chính thống giáo tin tưởng hoàn toàn rằng Mishnah cũng được Đức Jehova trao cho Moses trên Đỉnh Sinai, truyền miệng từ thế hệ này sang thế hệ khác, cho đến khi nội dung được viết lại cụ thể vào thế kỷ thứ ba.³³

Nhưng chao ôi, ngay sau khi Mishnah được tuyên xưng và sao chép rộng rãi, người Do Thái lại bắt đầu tranh luận về diễn giải chuẩn xác của Mishnah. Cho đến khi sự đồng thuận về cách giải thích Mishnah được xác lập và diễn hóa cũng như tuyên xưng vào thế kỷ thứ năm đến thứ sáu với tư cách là cuốn thánh thư thứ ba – Talmud – người Do Thái lại bắt đầu tranh cãi về việc giải thích Kinh Talmud.³⁴

Giấc mơ thoát khỏi sự ràng buộc của các định chế khả ngộ của con người thông qua công nghệ của thánh thư không bao giờ thành hiện thực. Đi qua mỗi vòng lặp, sức mạnh của định chế giáo sĩ chỉ tăng lên. “Tin tưởng vào cuốn sách bất khả ngộ” biến thành “tin tưởng con người giải thích cuốn sách đó.” Do Thái giáo ngày nay được định hình bởi Kinh Talmud nhiều hơn là Kinh Thánh, và các lập luận của giáo sĩ Do Thái diễn giải kinh Talmud giờ đây thậm chí còn quan trọng hơn chính Kinh Talmud.³⁵

Đây là điều không thể tránh khỏi, bởi thế giới liên tục thay đổi. Bộ kinh Mishnah và Talmud đã giải quyết những câu hỏi của các nhà cự phiệt miền biển Do Thái thế kỷ thứ hai vốn không có câu trả lời rõ ràng trong Kinh Thánh. Nhưng hiện đại cũng đặt ra nhiều câu hỏi mới không có câu trả lời rõ ràng trong Mishnah và Talmud. Ví dụ, khi các thiết bị điện phát triển vào thế kỷ 20, người Do Thái phải vật lộn với nhiều câu hỏi chưa từng có như liệu có ổn không khi nhấn các nút điện của thang máy vào ngày Sabbath?

Câu trả lời của Chính thống giáo Do Thái là không. Như đã ghi nhận trước đó, Kinh Thánh cấm làm việc vào ngày Sabbath, và các giáo sĩ Do Thái lập luận rằng nhấn nút điện là “công việc,” do điện thì giống như lửa, và từ lâu người ta đã xác định đốt lửa là “công việc” rồi. Vậy điều này có nghĩa là những người Do Thái lớn tuổi sống trong một tòa nhà cao tầng ở Brooklyn phải leo một trăm bậc thang lên căn hộ để tránh làm việc vào ngày Sabbath? Thật ra thì người Do Thái Chính thống giáo cũng đã phát minh ra một “thang máy cho ngày Sabbath,” liên tục đi lên và xuống các tòa nhà, dừng lại ở mọi tầng, và bạn không cần thực hiện bất kỳ “công việc” nhấn nút điện nào nữa.³⁶ Việc phát minh ra AI mang đến một bước ngoặt khác cho câu chuyện cũ này. Bằng cách dựa vào nhận dạng khuôn mặt, một hệ thống AI có thể nhanh chóng hướng thang máy lên tầng nhà của bạn mà không làm bạn mạo phạm lễ Sabbath.³⁷

Sự phong phú của các bản văn và diễn giải, theo thời gian, gây thay đổi sâu sắc trong Do Thái giáo. Ban đầu, nó là một tôn giáo của

các giáo sĩ và đền thờ, tập trung vào nghi lễ và hiến tế. Trong giai đoạn thánh sử, một cảnh tượng đậm chất Do Thái là cảnh thầy tế lễ mặc áo choàng loang máu và hiến tế một con chiên trên bàn thờ Đức Jehova. Tuy nhiên, qua nhiều thế kỷ, Do Thái giáo đã trở thành một “tôn giáo thông tin,” ám ảnh với những văn kiện và diễn nghĩa. Từ Alexandria thế kỷ thứ 2 đến Brooklyn thế kỷ 21, một cảnh tượng đậm chất Do Thái đã là cảnh tượng của nhóm giáo sĩ tranh luận về cách giải thích một bản văn ra sao.

Sự thay đổi này là cực kỳ đáng ngạc nhiên vì trong Kinh Thánh hầu như không chỗ nào cho thấy có ai đó tranh luận về việc giải thích một thánh văn nào đó. Những cuộc tranh luận như vậy không phải là một phần nền tảng văn hóa trong thời kỳ thánh sử. Ví dụ, khi Korah và những ủng hộ ông này thách thức quyền lãnh đạo dân Israel của Moses, từ đó yêu cầu một cơ chế phân chia quyền lực công bằng hơn, Moses đã phản ứng không phải bằng cách tham gia vào một cuộc thảo luận học thuật hay bằng cách trích dẫn thánh ngôn. Thay vào đó, Moses kêu cầu Thiên Chúa thực hiện một phép lạ, và ngay khi ông nói xong, mặt đất tách ra, “đất đã mở miệng ra và nuốt chúng làm một với gia đình chúng” (Dân số 16:31–32). Hay khi Elijah bị thách thức bởi 450 nhà tiên tri của Baal và 400 nhà tiên tri của Asherah trong một màn thử thách công khai trước mặt dân Israel, ông đã chứng minh sự vượt trội của Đức Jehova với Baal và Asherah bằng cách trước hết triệu hồi lửa từ trời xuống một cách thần kỳ rồi sau đó tiêu diệt đám tiên tri ngoại giáo. Không ai đọc bất kỳ bản văn nào, và không ai tham gia vào bất kỳ cuộc tranh luận lý tính nào (sách 1 Vua 18).

Khi Do Thái giáo thay thế hiến tế bằng bản văn, nó nghiêng về quan điểm cho rằng thông tin là khối xây dựng cơ bản nhất của thực tế, dự đoán những ý tưởng hiện tại trong vật lý và khoa học máy tính. Quá trình sản xuất liên hồi ra những văn kiện do các giáo sĩ Do Thái tạo ra ngày càng được coi là quan trọng hơn, và thậm chí còn thực tế hơn, so với việc cày ruộng, nướng một ổ bánh mì, hoặc hiến tế một con chiên trong đền thờ. Sau khi Thánh tự ở Jerusalem bị người La

Mã phá hủy và toàn bộ nghi lễ thờ phượng không còn được thực hiện, giới giáo sĩ Do Thái vẫn dành những nỗ lực không ngừng nghỉ để lý giải tiến hành các nghi lễ thờ phượng ra sao là thích hợp nhất rồi tranh luận về cách diễn giải chuẩn xác của chính những văn bản lý giải này. Nhiều thế kỷ sau khi Thánh tự không còn nữa, lượng thông tin liên quan đến các nghi lễ này chỉ tiếp tục gia tăng. Các giáo sĩ Do Thái dường như không còn nhận ra được khoảng cách giữa thánh văn và thực tế. Thay vào đó, họ cho rằng việc viết ra tư liệu về nghi thức tế lễ rồi tranh luận về các văn bản này quan trọng hơn nhiều so với việc thật sự thực hiện nghi lễ.³⁸

Điều này dần khiến các giáo sĩ Do Thái tin toàn bộ vũ trụ là một lĩnh vực thông tin – một thế giới được soạn tả bởi văn tự và vận hành bởi bảng chữ cái của ngôn ngữ Do Thái. Họ tiếp tục khẳng định vũ trụ thông tin này được tạo ra để người Do Thái có thể đọc các văn bản và tranh luận về cách diễn giải chúng, và nếu người Do Thái ngừng đọc hay tranh luận về những văn bản này, vũ trụ sẽ không còn tồn tại.³⁹ Trong cuộc sống thường nhật, quan điểm này cho thấy với các giáo sĩ Do Thái, các văn tự trong thánh văn thường quan trọng hơn hiện thực của thế giới. Hay chính xác hơn, từ ngữ xuất hiện trong các bản văn thiêng liêng mới là hiện thực quan trọng nhất về thế giới, định hình cuộc sống của những cá nhân và toàn bộ cộng đồng.

BẢN KINH THÁNH PHÂN LY

Mô tả ở trên về quá trình diễn hóa và tuyên xưng cho Kinh Thánh, cũng như việc tạo ra bộ Mishnah và Talmud, chưa kể đến một sự kiện rất quan trọng. Quá trình diễn hóa lời của Đức Jehovah không chỉ tạo ra duy nhất một chuỗi văn bản liên mạch, mà là các chuỗi văn bản cạnh tranh với nhau. Có người chọn tin Đức Jehovah, nhưng không tin vào các giáo sĩ Do Thái. Hầu hết những người bất đồng chính kiến này đã chấp nhận khối đầu tiên trong chuỗi Kinh Thánh – mà họ gọi là Cựu Ước. Nhưng ngay trước khi các giáo sĩ Do Thái niêm phong khối văn kiện này, những người bất đồng chính kiến đã từ chối thẩm quyền của

toàn bộ định chế giáo sĩ Do Thái, điều khiến họ sau đó cũng từ chối tin tưởng hai bộ Mishnah và Talmud. Những người bất đồng chính kiến này chính là các Ki-tô hữu.ⁱ

Khi Ki-tô giáo xuất hiện vào thế kỷ thứ nhất, nó không phải là một tôn giáo thống nhất, mà là một loạt các phong trào Do Thái còn nhiều bất đồng, ngoại trừ việc tất cả họ đều coi Chúa Jesus Christ – chứ không phải là tổ chức giáo sĩ Do Thái – có thẩm quyền tối thượng về lời của Đức Jehovah.⁴⁰ Ki-tô hữu chấp nhận thiên tính của các bản văn như sách Khởi nguyên, Samuel và Isaiah, nhưng họ lập luận rằng các giáo sĩ Do Thái đã hiểu sai các bản văn này, và chỉ có Chúa Jesus và các môn đệ của Ngài mới hiểu ý nghĩa thực sự của những đoạn như “chính Thiên Chúa ban một điềm cho các người: một *almah* sẽ chịu thai, sinh ra một trai, và đặt tên là *Immanuel*” (Isaiah 7:14). Các giáo sĩ Do Thái diễn giải rằng từ *almah* có nghĩa là “người phụ nữ trẻ,” và *Immanuel* có nghĩa là “Thiên Chúa ở cùng chúng ta” (trong tiếng Do Thái thành tố *immanu* có nghĩa là “với chúng ta” và *el* có nghĩa là “Thiên Chúa”). Toàn bộ đoạn văn được giải thích như một lời hứa thiêng liêng để giúp đỡ người Do Thái trong cuộc đấu tranh chống lại các đế quốc áp bức nước ngoài. Ngược lại, các Ki-tô hữu lập luận rằng *almah* có nghĩa là “trinh nữ,” còn *Immanuel* mô tả Thiên Chúa bằng xương bằng thịt sẽ thật sự được sinh ra giữa loài người, một lời tiên tri về Chúa Jesus thánh thân được Đức Trinh Nữ Maria sinh ra trên Trái đất.⁴¹

Tuy nhiên, vì từ chối định chế giáo sĩ Do Thái và chấp nhận khả năng của những mặc khải thiêng liêng mới, các Ki-tô hữu đã mở ra một cánh cửa hỗn mang. Trong thế kỷ thứ nhất, và thậm chí ở cường độ dày đặc hơn trong thế kỷ thứ hai và thứ ba, các Ki-tô hữu đã đưa ra những cách giải thích hoàn toàn mới cho các sách như Khởi nguyên và Isaiah, cũng như rất nhiều thông điệp mới từ Thiên Chúa. Vì họ từ

i. Trong phạm vi cuốn sách này, “Christian” được dịch là “Cơ Đốc nhân” hay “Ki-tô hữu.” Cách sử dụng xoay chuyển này chỉ nhằm trách lập từ và gây nhầm chán cho đoạn văn.

chối thẩm quyền của các giáo sĩ, vì Chúa Jesus đã thụ nạn chịu chếtⁱ và không thể phân xử bất đồng giữa họ, và vì một hội thánh Ki-tô giáo thống nhất chưa tồn tại, ai có thể quyết định cách diễn giải và thông điệp nào thực sự được Chúa soi dẫn?

Vì lý do này, không chỉ có Thánh John là người mô tả ngày tận thế trong phiên bản Khải huyền của mình. Chúng ta có thêm nhiều phiên bản Khải huyền khác trong giai đoạn này, như Khải huyền của Peter, Khải huyền của James và thậm chí cả Khải huyền của Abraham.⁴² Đối với cuộc đời và lời dạy dỗ của Chúa Jesus, ngoài bốn cuốn Tin Mừng của Matthew, Mark, Luke và John, các Cơ Đốc nhân thời kỳ đầu còn có Tin Mừng của Peter, Tin Mừng của Đức Maria, Tin Mừng của Sự thật, Phúc Âm của Đấng Cứu Rỗi và nhiều sách khác.⁴³ Tương tự như vậy, ngoài sách Công vụ của các Sứ đồ, còn có ít nhất một chục Công vụ khác như Công vụ của Peter và Công vụ của Andrew.⁴⁴ Thư tín thậm chí còn đa dạng hơn. Hầu hết các phiên bản Kinh Thánh Ki-tô ngày nay chứa mười bốn thư tín được cho là của Thánh Paul, ba thư được cho là của Thánh James, hai thư từ Thánh Peter, và mỗi thư từ Thánh Jacob và Jude. Tuy nhiên, Ki-tô hữu cổ đại không chỉ quen thuộc với các lá thư khác từ Thánh Paul (như Thư gửi người Laodicea) mà với rất nhiều thư tín khác được cho là do các môn đệ và thánh khác viết.⁴⁵

Vì các Cơ Đốc nhân soạn thảo ngày một nhiều sách phúc âm, thư tín, lời tiên tri, dụ ngôn, lời cầu nguyện và các bản văn khác, việc biết rõ là mình nên tập trung đọc và nghiên cứu văn kiện nào trở nên khó khăn hơn. Cơ Đốc nhân cần một định chế giám tuyển. Tân Ước từ đó mà thành hình. Gần như cùng lúc những cuộc tranh luận giữa các giáo sĩ Do Thái đã từ đó tạo ra Mishnah và Talmud, những cuộc tranh luận giữa các linh mục, giám mục và giới thần học Ki-tô giáo đã tạo ra Tân Ước.

i. Lưu ý rằng với Cơ Đốc nhân, thời điểm này nên được gọi là Chúa Jesus thụ nạn chịu chết thay cho nhân loại rồi Thăng Thiên về với Đức Chúa Cha (Christ's Ascension). Đây là lý thuyết thần học quan trọng nhất, dù cũng gây tranh cãi nhất, trong hệ thống tín điều Ki-tô.

Trong một lá thư vào năm 367, Đức Giám mục Athanasius của giáo hội Alexandria đã đề xuất ra hai mươi bảy văn bản mà các Ki-tô hữu sùng đạo nên đọc – một bộ sưu tập khá chiết trung hài hòa của những câu chuyện, thư từ và lời tiên tri được viết bởi những cá nhân khác nhau trong những thời điểm và địa điểm khác nhau. Athanasius đề nghị Khải huyền của John, chứ không phải Khải huyền của Peter hay Abraham. Ông chấp thuận Thư của Paul gửi cho người Galatia, nhưng không chấp thuận Thư của Paul gửi người Laodicea. Ông tán thành các sách Tin Mừng của Matthew, Mark, Luke, và John, nhưng không chấp nhận Tin Mừng của Thomas và Tin Mừng của Sự thật.⁴⁶

Một thế hệ sau đó, trong Công đồng đại kết Hippo (393) và Công đồng đại kết Carthage (397), các giám mục và giới thần học Cơ Đốc đã chính thức diễn hóa và tuyên xưng cho danh sách khuyến nghị nói trên, cùng nhau gọi là Tân Ước.⁴⁷ Khi Cơ Đốc nhân nói về “Kinh Thánh,” họ muốn nói đến Cựu Ước cùng Tân Ước. Ngược lại, Do Thái giáo không bao giờ chấp nhận Tân Ước, và khi người Do Thái nói về “Kinh Thánh,” họ chỉ nghĩ đến Cựu Ước, được bổ sung hai bộ kinh Mishnah và Talmud. Một điểm thú vị khác là tiếng Do Thái cho đến ngày nay vẫn không có thuật ngữ để mô tả thánh thư của Ki-tô giáo, bao gồm cả Cựu Ước và Tân Ước. Tư tưởng Do Thái coi chúng là hai cuốn sách hoàn toàn không liên quan gì nhau và từ chối thừa nhận mọi khả năng tồn tại của một cuốn sách thống nhất gộp hai bản văn lại với nhau, dù nó có là cuốn sách phổ biến nhất trên thế giới.

Điều quan trọng cần lưu ý là những người diễn hóa Tân Ước không phải là tác giả của hai mươi bảy văn bản trong đó; họ chỉ là những người giám tuyển. Do bằng chứng từ thời kỳ này ít ỏi, chúng ta không biết liệu danh sách các văn bản mà Athanasius lựa chọn là phản ánh phán đoán cá nhân của ông hay không, hay liệu nó có nguồn gốc từ các nhà tư tưởng Ki-tô giáo trước đó không. Những gì chúng ta biết là trước Công đồng Hippo và Carthage đã có những danh sách khác được khuyến nghị cho các Ki-tô hữu. Danh sách sớm nhất có thể kể đến là do Marcion xứ Sinope diễn hóa vào giữa thế kỷ thứ hai.

Thánh điển trong phiên bản Marcion chỉ bao gồm Tin Mừng Luke và mười thư tín của Paul. Và ngay cả nội dung của mười một văn bản này cũng hơi khác so với các phiên bản sau này được tuyên xưng tại Hippo và Carthage. Hoặc Marcion không biết về các văn bản khác như Tin Mừng John và sách Khải huyền, hoặc ông không đánh giá cao chúng.⁴⁸

Một trong những Thượng phụ của hội thánh tiền kỳ, Thánh John Chrysostom, người cùng thời với Giám mục Athanasius, chỉ đề nghị hai mươi hai cuốn sách, loại Thư 2 Peter, Thư 2 John, Thư 3 John, Thư Jude và sách Khải huyền ra khỏi danh sách.⁴⁹ Một số nhà thờ Ki-tô giáo ở Trung Đông cho đến ngày nay tuân thủ danh sách ngắn hơn của Chrysostom.⁵⁰ Giáo hội Armenia mất khoảng một nghìn năm cân nhắc về sách Khải huyền, trong khi thánh điển của giáo hội này lại bao gồm Thư thứ ba gửi tín hữu Corinthia, văn kiện mà các giáo hội khác – như các nhà thờ Công giáo và Tin Lành – coi là nguy tác.⁵¹ Giáo hội Ethiopia tán thành toàn bộ danh sách của Athanasius, nhưng thêm bốn cuốn sách khác: sách Sinodos, sách Clemente, sách Giao ước và Didascalía.⁵² Một số danh sách khác nữa ủng hộ hai thư tín của Clement, những khái tượng của Mục tử Hermas, Thư tín của Barnabas, Khải huyền của Peter và nhiều văn bản khác không được đưa vào lựa chọn của Athanasius.⁵³

Chúng ta không biết lý do chính xác tại sao một vài văn bản cụ thể được ủng hộ hay phủ nhận bởi các nhà thờ, công đồng và các giáo phụ khác nhau. Nhưng hệ quả của sự khác biệt này lại rất sâu rộng. Dù các nhà thờ đưa ra quyết định về các văn kiện, chính các văn kiện đã định hình các giáo hội. Đơn cử như vai trò của phụ nữ trong nhà thờ. Một số lãnh đạo Ki-tô giáo thời kỳ đầu xem nữ giới là thấp kém về trí tuệ và đạo đức so với nam giới, và lập luận rằng phụ nữ nên bị định khung vào các vai trò lệ thuộc trong cấu trúc xã hội và trong cộng đồng Ki-tô giáo. Những quan điểm này đã được phản ánh trong các văn bản như Thư thứ nhất gửi Timothy.

Trong một đoạn của bản văn này, vốn được cho là do Thánh Paul chấp bút, nói rằng, “Phụ nữ hãy học trong yên lặng, hết lòng phục tùng.

Tôi không cho phép phụ nữ nào giảng dạy, hay được quyền trên nam nhân. Vì Adam được nắn ra trước, rồi mới đến Eve. Và không phải Adam đã bị quyến rũ, nhưng là người nữ đã để mình bị quyến rũ mà sa ngã phạm tội. Nhưng người nữ bởi dựng sinh con cái sẽ được cứu, miễn là họ giữ lòng khiêm mà bền đỗ trong đức tin, đức mến, trong sự thánh thiện” (2:11–15). Những học giả đương đại cũng như các nhà lãnh đạo Ki-tô giáo cổ như Marcion đã coi bức thư này là sản phẩm ngụ ý tạo vào thế kỷ thứ hai, được gán cho Thánh Paul nhưng thực sự được viết bởi một người khác.⁵⁴

Đối lập với Thư thứ nhất gửi Timothy, trong thế kỷ thứ hai, thứ ba và thứ tư, có những thánh điển Ki-tô giáo quan trọng coi phụ nữ bình đẳng với nam giới, và thậm chí còn cho phép phụ nữ chiếm vai trò lãnh đạo, như Tin Mừng của Mary⁵⁵ hoặc Công vụ của Paul và Thecla.⁵⁶ Văn bản thứ hai được viết cùng giai đoạn với Thư thứ nhất gửi Timothy, và trở nên cực kỳ phổ biến trong một khoảng thời gian. Sách Công vụ này thuật lại cuộc phiêu lưu của Thánh Paul và nữ đệ tử Thecla, mô tả cách Thecla không chỉ thực hiện nhiều phép lạ mà còn tự mình rửa tội và thuyết pháp. Trong nhiều thế kỷ, Thecla là một trong những vị thánh Ki-tô giáo được tôn kính nhất và được coi là bằng chứng cho thấy phụ nữ cũng có quyền rửa tội, thuyết pháp, cũng như lãnh đạo các cộng đồng Ki-tô giáo.⁵⁷

Trước các Công nghị Hippo và Carthage, liệu Thư thứ nhất gửi Timothy có thẩm quyền hơn Công vụ Paul và Thecla hay không thật sự không rõ ràng. Bằng cách chọn Thư thứ nhất gửi Timothy trong danh sách đề xuất nhưng lại loại trừ Công vụ của Paul và Thecla, các giám mục và nhà thần học tổng hợp nên Tân Ước đã định hình thái độ Ki-tô giáo với phụ nữ cho đến ngày nay. Chúng ta chỉ có thể giả định Ki-tô giáo có thể sẽ ra sao nếu Tân Ước gộp cả vào thánh điển Công vụ của Paul và Thecla thay vì Thư thứ nhất gửi Timothy. Biết đâu ngoài các giáo phụ như Athanasius, nhà thờ sẽ có các giáo mẫu, và sự kỳ thị phụ nữ sẽ bị dán nhãn là một dị giáo nguy hiểm làm sai lệch thông điệp tình yêu phổ quát của Chúa Jesus.

Giống như hầu hết người Do Thái quên rằng chính các giáo sĩ Do Thái đã giám tuyển các văn kiện hợp thành Cựu Ước, hầu hết các Cơ Đốc nhân quên rằng chính những công đồng, công nghị giữa nhiều hội thánh đã giám tuyển và hợp thành Tân Ước, và họ từ đó lại xem nó như thể là thánh ngôn bất khả ngộ của Đức Chúa Trời. Trong khi thánh thư được coi là nguồn thẩm quyền tối thượng, quá trình giám tuyển cuốn sách đã đặt quyền lực thực sự vào tay các định chế giám tuyển. Trong Do Thái giáo, quá trình tuyên xưng và diễn hóa Cựu Ước và Mishnah đi đôi với việc tạo ra định chế của các giáo sĩ Do Thái. Trong Ki-tô giáo, quá trình tuyên xưng và diễn hóa Tân Ước đi đôi với việc tạo ra một giáo hội Ki-tô thống nhất. Các Ki-tô hữu tin tưởng chức sắc nhà thờ – như Đức Giám mục Athanasius – vì những gì họ đọc được trong Tân Ước, nhưng họ có đức tin vào Tân Ước lại vì đây là những gì các giám mục bảo họ đọc. Nỗ lực dồn tất cả thẩm quyền vào một công nghệ siêu phàm bất khả ngộ lại dẫn đến sự trỗi dậy của một định chế mới và cực kỳ mạnh mẽ của con người – giáo hội.

CĂN PHÒNG VỌNG ÂM

Thời gian trôi qua, bài toán diễn giải các thánh văn càng làm nghiêng cán cân quyền lực giữa thánh thư và giáo hội, mà trong đó định chế được lợi nhiều hơn là sách. Cũng giống như nhu cầu giải thích các thánh thư của người Do Thái đã tăng cường quyền lực cho giáo sĩ, nhu cầu giải thích các thánh thư Ki-tô giáo đã trao quyền cho giáo hội. Cùng một câu nói của Chúa Jesus hoặc cùng một thư tín của Paul có thể được hiểu theo nhiều cách khác nhau, và chính định chế quyết định cách đọc nào là đúng. Đến lượt mình, định chế lại nhiều lần bị lung lay bởi những cuộc tranh đấu về thẩm quyền giải thích thánh văn, dẫn đến ly giáo như tranh cãi giữa Giáo hội Công giáo Tây phương và Giáo hội Chính thống giáo Đông phương.

Mọi Cơ Đốc nhân đều đọc Bài giảng trên núi trong Tin Mừng của Matthew và học được rằng chúng ta nên yêu kẻ thù, rằng chúng ta nên quay má bên kia cho họ đánh, và rằng người khiêm nhu hiền lành

sẽ thừa hưởng thế giới. Nhưng điều đó thực sự có nghĩa là gì? Ki-tô hữu có thể đọc điều này như một lời kêu gọi từ bỏ tất cả hành vi vũ lực quân sự,⁵⁸ hoặc từ chối mọi hệ thống phân cấp xã hội.⁵⁹ Tuy nhiên, Giáo hội Công giáo đã xem các phiên bản diễn giải theo chủ nghĩa hòa bình và bình đẳng như vậy là dị giáo. Thay vào đó, giáo hội giải thích những lời của Chúa Jesus theo cách cho phép giáo hội trở thành địa chủ giàu có nhất ở châu Âu, phát động những cuộc Thập tự chinh bạo lực và thiết lập các tòa thẩm giáo chết chóc. Thần học Công giáo chấp nhận việc Chúa Jesus bảo chúng ta yêu kẻ thù, nhưng giải thích rằng thiêu những kẻ dị giáo là một hành động của tình yêu, vì nó ngăn cản thêm nhiều người chấp nhận quan điểm dị giáo, từ đó cứu họ khỏi hỏa ngục đời đời. Vào đầu thế kỷ 14, một thánh thẩm gốc Pháp của tòa thẩm giáo là Jacques Fournier đã hoàn thiện một chuyên luận về Bài giảng trên núi, diễn giải cách mà văn bản này cho phép việc săn lùng những kẻ dị giáo.⁶⁰ Quan điểm của Fournier không phải là một quan điểm ngoài rìa trong giáo hội. Ông sau đó trở thành Giáo hoàng Benedict XII (1334–1342).

Nhiệm vụ của Fournier với tư cách là thánh thẩm, rồi về sau là giáo hoàng, là đảm bảo cách diễn giải thánh thư của Giáo hội Công giáo sẽ thắng thế. Để hoàn thành trách nhiệm này, Fournier và các chức sắc nhà thờ của ông không chỉ sử dụng cưỡng chế bạo lực mà còn kiểm soát việc sản xuất sách. Trước khi kỹ thuật in chữ rời ra đời ở châu Âu vào thế kỷ 15, việc tạo ra hàng loạt bản sao của một cuốn sách bị cấm đoán, trừ những cá nhân và định chế giàu có nhất. Giáo hội Công giáo đã sử dụng quyền lực và sự giàu có để phổ biến bản sao của các văn kiện mà họ ủng hộ, trong khi cấm sản xuất và truyền bá những gì mà họ coi là sai lầm.

Tất nhiên, giáo hội không thể ngăn cản những người có tư tưởng tự do thỉnh thoảng tự định hình cho mình những tư tưởng dị giáo. Song vì họ kiểm soát các nút thắt quan trọng của mạng lưới thông tin thời trung đại – như các phân xưởng sao in, kho lưu trữ và thư viện – họ có thể ngăn chặn một kẻ dị giáo tự tạo và phân phối hàng trăm bản

sao cuốn sách. Để hiểu hơn về những khó khăn mà một tác giả dị giáo phải đối mặt khi tìm cách phổ biến quan điểm của mình, hãy xem xét câu chuyện của Leofric. Ông được bổ nhiệm làm giám mục của Exeter vào năm 1050, và chỉ tìm thấy đúng năm cuốn sách trong thư viện của nhà thờ. Ông ngay lập tức thành lập một xưởng sao chép trong nhà thờ, nhưng trong vòng 22 năm cho đến khi ông qua đời vào năm 1072, những người kinh sư của ông cũng chỉ sao chép thêm được 66 tập sách.⁶¹ Vào thế kỷ 13, thư viện của Đại học Oxford chỉ có một vài cuốn sách được giữ trong một cái rương dưới Nhà thờ St. Mary. Năm 1424, thư viện của Đại học Cambridge tự hào có được tổng cộng 122 cuốn sách.⁶² Một nghị định của Đại học Oxford từ năm 1409 quy định “mọi bản văn mới” được nghiên cứu tại trường phải được nhất trí chấp thuận “bởi một hội đồng gồm mười hai nhà thần học do tổng giám mục bổ nhiệm.”⁶³

Giáo hội tìm cách khóa xã hội bên trong một căn phòng vọng âm, chỉ cho phép truyền bá những cuốn sách ủng hộ họ, và mọi người tin tưởng giáo hội vì hầu hết mọi cuốn sách đều ủng hộ họ. Ngay cả những giáo dân mù chữ không đọc được sách vẫn kinh ngạc thích thú khi được nghe kể lại những bản văn quý giá này cùng những diễn giải thêm về nội dung của chúng. Đó là cách niềm tin vào một công nghệ siêu phàm được cho là bất khả ngộ như Tân Ước lại dẫn đến sự trở dậy của một định chế phàm trần mạnh mẽ nhưng khả ngộ như Giáo hội Công giáo, đập mọi quan điểm đối lập “sai lầm” trong khi không cho phép ai thách thức quan điểm của chính họ.

Các chuyên gia thông tin Công giáo như Jacques Fournier đã ngày qua ngày đọc diễn giải của Thomas Aquinas về diễn giải của Augustine về các thư tín của Thánh Paul và lại soạn thảo những lời giải thích bổ sung riêng. Tất cả những văn kiện nối kết với nhau không phản ánh hiện thực; và họ tạo ra một không gian thông tin mới thậm chí còn lớn hơn và mạnh mẽ hơn so với không gian mà các giáo sĩ Do Thái tạo ra. Người châu Âu thời trung đại bị bao khóa bên trong không gian thông tin đó, khiến các hoạt động, suy nghĩ và cảm xúc hằng ngày được định

hình bởi các văn kiện này, nói về các văn bản kia, và liên quan đến văn bản nọ.

IN ẤN, KHOA HỌC VÀ PHÙ THỦY

Nỗ lực né tránh tính khả ngộ của người phạm thông qua việc xây dựng thẩm quyền tối thượng cho một văn bản bất khả ngộ đã không bao giờ thành công. Bất cứ ai nghĩ vấn đề nói trên là do một số sai sót đặc trưng chỉ có ở các giáo sĩ Do Thái hoặc các linh mục Công giáo thì cần nhớ rằng phong trào Kháng Cách liên tục lặp đi lặp lại cùng một thử nghiệm – để rồi bao giờ cũng chỉ đạt được những kết quả tương tự. Luther, Calvin và những người kế nhiệm họ lập luận rằng không cần bất kỳ định chế con người khả ngộ nào can thiệp giữa những thường dân và thánh thư. Cơ Đốc nhân nên từ bỏ tất cả những bộ máy quan liêu ký sinh bám rễ xung quanh Kinh Thánh và từ đó tái lập kết nối với thánh ngôn nguyên thủy của Đức Chúa Trời. Nhưng lời Chúa không bao giờ tự diễn giải chính mình, vậy nên không chỉ tín đồ của Luther và Calvin mà nhiều giáo phái Kháng Cách khác cuối cùng cũng phải thành lập các định chế giáo hội của riêng họ, trao cho chúng thẩm quyền giải thích văn bản, và đàn áp những kẻ dị giáo.⁶⁴

Nếu các bản văn bất khả ngộ chỉ dẫn đến sự trỗi dậy của các giáo hội khả ngộ và áp bức, còn cách nào để đối phó với những sai lầm của con người? Quan điểm ngây ngô về thông tin cho rằng vấn đề này có thể được giải quyết bằng cách tạo ra một nền tảng đối lập với một hội thánh – cụ thể là một thị trường tự do thông tin. Quan điểm ngây ngô kỳ vọng rằng nếu toàn bộ sự hạn chế với luồng tự do thông tin được loại bỏ, sai lầm chắc chắn sẽ bị phơi bày và sự thật từ đó thay thế chúng. Như đã lưu ý trong phần mở đầu, đây chỉ là vọng tưởng. Chúng ta hãy nghiên cứu sâu hơn một chút để hiểu vì sao như vậy. Như một tình huống nghiên cứu thử nghiệm, hãy xem xét những gì đã xảy ra trong một trong những kỷ nguyên nổi tiếng nhất của lịch sử mạng lưới thông tin: cuộc cách mạng in ấn tại châu Âu. Sự xuất hiện của báo in tại châu Âu vào giữa thế kỷ 15 đã giúp lục địa này có khả năng sản

xuất hàng loạt sách vở, bản văn tương đối nhanh chóng, rẻ tiền và kín đáo, ngay cả khi Giáo hội Công giáo không chấp thuận chúng. Người ta ước tính rằng trong 46 năm từ năm 1454 đến năm 1500, hơn mười hai triệu tập sách đã được in ra ở châu Âu. Ngược lại, chỉ có khoảng mười một triệu tập sách được sao chép bằng tay trong suốt một nghìn năm trước đó.⁶⁵ Đến năm 1600, tất cả những nhóm người ngoài rìa xã hội – những kẻ dị giáo, các nhà cách mạng, giới nghiên cứu khoa học tiên đề – có thể phổ biến tác phẩm của họ một cách nhanh chóng, rộng rãi và dễ dàng hơn bao giờ hết.

Trong lịch sử của những mạng lưới thông tin, cuộc cách mạng in ấn châu Âu giai đoạn cận đại thường được ca ngợi là một thời khắc khai hoàn, phá vỡ sự kiểm tỏa mà Giáo hội Công giáo đã duy trì với mạng lưới thông tin châu Âu. Nhiều người còn cho rằng chính cách mạng in ấn đã dẫn đến cách mạng khoa học, khi cho phép mọi người trao đổi thông tin tự do hơn nhiều so với trước đây. Điều này một phần là sự thật. Nếu không có in ấn, chắc chắn Copernicus, Galileo và các đồng sự sẽ rất khó phát triển và truyền bá ý tưởng.

Nhưng in ấn không phải là nguyên nhân gốc rễ của cách mạng khoa học. Điều duy nhất máy in làm là tái tạo các văn bản một cách chính xác, khả tín. Cỗ máy in này không có khả năng đưa ra bất kỳ ý tưởng mới nào của riêng mình. Những người kết nối in ấn với khoa học đang cho rằng bản thân hành động sản xuất và truyền bá nhiều thông tin sẽ dẫn mọi người đến sự thật. Nhưng trên thực tế, in ấn cho phép lan truyền nhanh chóng không chỉ các thông tin khoa học mà còn cả những ảo tưởng tôn giáo, tin tức giả hiệu và các thuyết âm mưu. Ví dụ khét tiếng nhất của vấn nạn thuyết âm mưu có lẽ là niềm tin vào sự tồn tại của một âm mưu toàn cầu đang được sắp đặt bởi của các mục phù thủy ma quái, dẫn đến cơn sốt săn phù thủy nhấn chìm châu Âu cận đại.⁶⁶

Niềm tin vào ma thuật và phù thủy là một đặc trưng cho xã hội loài người ở mọi châu lục và thời đại, nhưng các xã hội khác nhau tưởng tượng về phù thủy và phản ứng với nhóm này theo những cách

rất khác nhau. Một số xã hội tin phù thủy kiểm soát tinh linh, nói chuyện với người chết và dự đoán tương lai; những người khác lại tưởng tượng phù thủy sẽ đánh cắp gia súc và tìm kiếm kho báu. Ở cộng đồng này, phù thủy được cho là gây ra dịch bệnh, pha chế ái dược và khiến những cánh đồng bắp bị bạc lá, trong khi ở cộng đồng khác, họ được mô tả là lên vào nhà dân lúc đêm, giúp chủ nhà làm việc vất vả nhưng lại ăn cắp sữa. Ở một số địa phương, phù thủy thường được nghĩ là nữ, trong khi ở những nơi khác, họ thường được tưởng tượng là nam. Một số nền văn hóa ghê sợ phù thủy và bức hại họ một cách hung bạo, nhưng các nền văn hóa khác khoan dung hoặc thậm chí tôn vinh họ. Cuối cùng, cũng có những xã hội ở hầu hết các châu lục và thời đại không quan tâm lắm đến phù thủy.⁶⁷

Trong gần suốt thời kỳ trung đại, hầu hết các xã hội châu Âu thuộc về nhóm thứ hai, không quá quan tâm đến phù thủy. Giáo hội Công giáo trung đại không coi nhóm này là mối đe dọa lớn đối với nhân loại, và một số chức sắc nhà thờ thậm chí tích cực can ngăn việc săn phù thủy. Bản văn tôn giáo có ảnh hưởng từ thế kỷ 10 với tên gọi *Canon Episcopi* (Giáo luật của Đấng Cui Sacerdos) – văn bản xác lập nguyên tắc của giáo hội trung đại về vấn đề này – cho rằng phù thủy chủ yếu chỉ là trò ảo tưởng bịp bợm, và niềm tin vào thực tại của vụ thuật phù thủy là một dạng mê tín dị đoan phi Ki-tô giáo.⁶⁸ Cơ sở săn phù thủy ở châu Âu rõ ràng là một hiện tượng thời cận đại chứ không phải là một hiện tượng thời trung đại.

Trong những năm 1420 và 1430, chức sắc nhà thờ và học giả tôn giáo hoạt động chủ yếu ở vùng núi Alps lấy các yếu tố Ki-tô giáo, văn hóa dân gian địa phương và di sản Hy Lạp-La Mã và hợp nhất chúng thành một lý thuyết mới về vụ thuật phù thủy.⁶⁹ Trước đó, quần chúng vẫn thường kinh hãi các phù thủy, nhưng nhóm này chỉ bị coi là một vấn đề địa phương không hơn không kém – những tên tội phạm đơn lẻ, ảnh hưởng bởi cá tính tàn độc và sử dụng các phương tiện ảo thuật để thực hiện hành vi như trộm cắp hay giết người. Ngược lại, quan điểm tôn giáo mới lại lập luận rằng phù thủy là mối đe dọa kinh khủng đối với xã hội. Tồn tại một âm mưu toàn cầu của các phù thủy, do Satan

lãnh đạo, lập thành một tôn giáo phản Ki-tô với định chế và mô hình chặt chẽ. Mục đích của nó không gì khác hơn là phá hủy hoàn toàn trật tự xã hội và nhân loại. Những vụ phù thủy được cho là họp mặt vào ban đêm trong những cuộc tụ tập ma quỷ khổng lồ, nơi họ tôn thờ Satan, giết trẻ em, ăn thịt người, tham gia vào những cuộc hoan lạc và sử dụng phép thuật gây ra bão, dịch bệnh và các thảm họa khác.

Được mớm cho những ý tưởng như vậy, những cuộc săn phù thủy tập thể đầu tiên cùng những phiên tòa xét xử phù thủy được cầm đầu bởi các chức sắc nhà thờ và giới quý tộc địa phương thuộc vùng Valais phía Tây dãy Alps từ năm 1428 đến năm 1436, dẫn đến việc xử tử hơn hai trăm nam nữ bị cáo buộc là phù thủy. Từ tâm điểm Alps này, tin đồn về âm mưu phù thủy toàn cầu từ từ nhỏ giọt sang các vùng khác của châu Âu, nhưng niềm tin nhìn chung vẫn còn xa rất xa dòng chính, thể chế Công giáo kiến lập truyền thống chưa chấp nhận nó và các khu vực khác cũng không phát động những cuộc săn phù thủy quy mô lớn như ở Valais.

Đến năm 1485, một tu sĩ, thánh thẩm dòng Đa Minh có tên Heinrich Kramer bắt tay vào một cuộc thám hiểm săn phù thủy ở vùng núi cao khác – xứ Tyrol của Áo. Kramer là một người cải đạo nhiệt thành với niềm tin mới về một âm mưu toàn cầu của Satan.⁷⁰ Ông này dường như bị loạn trí, và những lời buộc tội của ông về các loại vụ thuật Satan bị nhuộm màu kỳ thị giới tính điên đại cũng như những “cắm chốt”ⁱ tâm lý tình dục kỳ quái. Giới chức trách giáo hội địa phương, do giám mục Brixen dẫn dắt, nghi ngại những cáo buộc vô căn cứ của Kramer và càng báo động hơn bởi các hoạt động của ông ở khu vực. Họ can thiệp và dùng tòa thẩm giáo của ông này, thả các nghi phạm bị bắt giữ và trục xuất ông khỏi vùng.⁷¹

Kramer đánh trả qua con đường in ấn. Trong vòng hai năm sau kể từ khi bị trục xuất, ông biên soạn và xuất bản *Malleus Maleficaru* (Búa

i. “Cắm chốt” được dịch từ “Fixation,” là một học thuyết tâm lý quan trọng trong phân tâm học Freud.

bổ bọn phù thủy). Đây là một cuốn sách hướng dẫn những phương thức tự mình làm lấy giúp vạch trần và triệt hạ bọn phù thủy, trong đó Kramer mô tả chi tiết âm mưu toàn cầu của giới vu thuật và các phương tiện mà những Ki-tô hữu ngoan đạo có thể dùng để lật tẩy và đánh bại bọn chúng. Cụ thể hơn nữa, ông đề nghị sử dụng các phương pháp tra tấn khủng khiếp để lấy lời thú tội từ những người bị nghi ngờ là phù thủy, và kiên quyết rằng hình phạt duy nhất cho kẻ có tội chỉ có thể là tử hình.

Kramer hệ thống và pháp điển hóa những ý tưởng và những câu chuyện trước đó, thêm thắt nhiều tình tiết ly kỳ từ trí tưởng tượng phong phú và đầy thù hận. Dựa vào những giáo lý cổ có phần kỳ thị phụ nữ trong Ki-tô giáo như của Thư thứ nhất gửi Timothy, Kramer giới tính hóa phù thủy. Ông lập luận rằng phù thủy thường là nữ, vì vu thuật khởi thủy từ ham muốn thể xác, được cho là mạnh hơn ở phụ nữ. Ông cảnh báo độc giả rằng tình dục có thể khiến một người phụ nữ ngoan đạo trở thành phù thủy và chồng cô thì bị bỏ tù.⁷²

Toàn bộ một chương của cuốn sách được dành riêng để mô tả khả năng đánh cắp dương vật đàn ông của phù thủy. Kramer thảo luận rất lâu về việc liệu các phù thủy thực sự có thể lấy “của quý” từ chủ nhân của nó, hay liệu chúng chỉ có thể tạo ra ảo ảnh về việc bị hoạn trong tâm trí đàn ông. Kramer hỏi, “Người ta nghĩ gì về những mục phù thủy theo cách này thu thập bộ phận thân thể của đàn ông với số lượng lớn, có lúc đến hai mươi hoặc ba mươi dương vật, và đặt chúng vào tổ chim, hoặc nhốt chúng trong một cái hộp, nơi chúng tự di chuyển như thể đang sống, ăn yến mạch và bắp, điều mà nhiều người khác cũng đã chứng kiến?” Sau đó, ông kể lại một câu chuyện mà ông nghe được từ một người đàn ông: “Khi mất ‘của quý’, anh ta đã tiếp cận một mục phù thủy nổi tiếng để mục khôi phục lại nó cho mình. Mục phù thủy bảo người đàn ông khổ sở trèo lên một cái cây, và anh ta có thể lấy bất kỳ cái nào anh ta thích từ một cái tổ chim chứa rất nhiều ‘của quý’. Khi anh ta cố gắng lấy một cái lớn, mục phù thủy ngăn cản: Người không được lấy cái đó; và giải thích thêm rằng nó thuộc về một linh mục giáo

xứ.”⁷³ Nhiều quan niệm về phù thủy còn phổ biến ngày nay – như phù thủy chủ yếu là phụ nữ, phù thủy tham gia vào các hoạt động tình dục hoang dại, hay phù thủy giết hại và cắt xẻo cơ thể trẻ em – trở thành hành vi kinh điển của phù thủy chính vì quyền sách của Krammer.

Giống như giám mục Brixen, các chức sắc giáo hội ban đầu hoài nghi về những ý tưởng điên rồ của Kramer, và các chuyên gia của giáo hội cũng cố gắng chống đối cuốn sách.⁷⁴ Nhưng cuốn *Búa bổ bọn phù thủy* đã trở thành một trong những cuốn sách bán chạy nhất của châu Âu cận đại. Nó dung dưỡng nỗi sợ hãi sâu sắc của mọi người, và cũng mua vui cho sự quan tâm nhơ nhuốc khi nghe về những cuộc truy hoan, ăn thịt đồng loại, giết trẻ em và âm mưu của Satan. Cuốn sách tái bản tám lần vào năm 1500, năm lần khác vào năm 1520 và mười sáu lần nữa vào năm 1670, và thậm chí được dịch ra nhiều tiếng địa phương.⁷⁵ Nó trở thành tác phẩm gối đầu giường về vụ thuật và săn phù thủy, mớm mồi cho một loạt hành vi bất chước và ăn theo. Khi Krammer ngày một nổi danh, công tác diệt phù thủy của ông này lại được các chuyên gia của giáo hội chuẩn thuận. Kramer được bổ nhiệm làm đại diện cho Giáo hoàng và làm thánh thẩm của các vùng như Bohemia và Moravia vào năm 1500. Cho đến ngày nay, ý tưởng của Krammer vẫn tiếp tục định hình thế giới, khi nhiều lý thuyết hiện đại về một âm mưu của quỷ Satan nhằm thống trị toàn cầu – như thuyết QAnon ở Mỹ – chính là học tập và kéo dài những mộng tưởng của Krammer.

Sẽ là cường điệu khi lập luận rằng việc phát minh ra in ấn là *nguồn cơn* của cơn sốt săn phù thủy tại châu Âu, nhưng rõ ràng báo in đã đóng một vai trò then chốt trong việc phổ biến nhanh chóng niềm tin vào một âm mưu thống trị nhân loại của quỷ Satan. Khi ý tưởng của Kramer trở nên phổ biến, các nhà in không chỉ sản xuất các bản sao của *Búa bổ bọn phù thủy*, những quyển sách ăn theo, mà còn một loạt các cuốn sách một trang giá rẻ với vài dòng giật gân đi kèm hình minh họa mô tả những người bị tấn công bởi ma quỷ hoặc phù thủy bị thiêu sống.⁷⁶ Các ấn phẩm này cũng đưa ra số liệu thống kê không tưởng về quy mô âm mưu của bọn phù thủy. Ví dụ, thẩm phán vùng

Burgundy và thợ săn phù thủy Henri Boguet (1550–1619) suy đoán rằng có 300.000 phù thủy chỉ riêng ở Pháp và 1,8 triệu ở toàn bộ châu Âu.⁷⁷ Những tuyên bố này châm thêm dầu vào cơn lửa cuồng loạn tập thể, mà theo đó trong thế kỷ 16 và 17, dẫn đến việc tra tấn và hành quyết từ 40.000 đến 50.000 người vô tội bị buộc tội danh thực hành vụ thuật.⁷⁸ Các nạn nhân bao gồm các cá thể từ mọi tầng lớp xã hội và lứa tuổi, kể cả trẻ em năm tuổi.⁷⁹

Người ta bắt đầu tố cáo lẫn nhau là phù thủy dựa trên những bằng chứng nhỏ nhặt nhất, thường nhằm trả thù cho những xung đột cá nhân hoặc để đạt được lợi thế kinh tế và chính trị. Nếu một cuộc điều tra chính thức bắt đầu, các bị cáo thường là tị nạn. Phương pháp điều tra đề xuất trong *Búa bổ bọn phù thủy* cũng vô cùng phi nhân tính. Nếu bị cáo thú nhận là phù thủy, họ sẽ bị xử tử trong khi tài sản của họ được chia cho kẻ tố cáo, người hành quyết và các thánh thẩm. Nếu bị cáo từ chối thú nhận, điều này được coi là bằng chứng về sự cố chấp ma quái, và họ bị tra tấn theo những cách khủng khiếp, từ bẻ gãy ngón tay đến cắt da thịt bằng kim nóng chảy, từ kéo căng cơ thể cho đến khi đứt xương khớp hoặc chìm thân trong nước sôi. Sớm hay muộn, những người này cũng không thể chịu đựng được nữa và thú nhận – và từ đó bị xử tử hợp lệ.⁸⁰

Lấy một ví dụ, vào năm 1600, chính quyền ở Munich đã bắt giữ gia đình Pappenheimer vì các cáo buộc vụ thuật – người cha có tên Paulus, người mẹ Anna, hai con trai trưởng thành và một cậu bé mười tuổi tên Hansel. Các thánh thẩm bắt đầu bằng cách tra tấn Hansel. Cách thức thẩm vấn, vẫn có thể được đọc trong kho lưu trữ tại Munich, có một ghi chú từ một trong những người thẩm vấn về cậu bé mười tuổi rằng: “có thể bị tra tấn đến khi nào nó buộc tội mẹ mình.”⁸¹ Sau khi bị tra tấn theo những cách tàn độc nhất, gia đình Pappenheimer đã thú nhận nhiều tội ác bao gồm giết chết 265 người bằng phép thuật và gây ra mười bốn cơn bão nặng nề. Tất cả họ đều bị kết án tử hình.

Thân thể của bốn thành viên trưởng thành trong gia đình bị xé toạc bằng gọng kim nóng đỏ, chân tay của những người đàn ông bị

đánh gãy trên bánh xe, người cha bị đâm vào cọc, ngực của người mẹ bị cắt đứt, và tất cả sau đó bị thiêu sống. Cậu bé Hansel mười tuổi bị buộc phải chứng kiến tất cả những điều này.⁸² Bốn tháng sau, cậu cũng bị xử tử. Các thợ săn phù thủy đã cực kỳ kỹ lưỡng trong việc tìm kiếm ác ma và đồng bọn của nó. Nhưng nếu những thợ săn phù thủy thực sự muốn tìm ra cái ác, họ chỉ cần nhìn vào gương mà thôi.

ĐÃ CÓ TÒA THẨM GIÁO TÂY BAN NHA Ở ĐÂY

Những cuộc săn phù thủy hiếm khi kết thúc bằng cách chỉ giết hại một người hoặc một gia đình. Vì mô hình chống phù thủy này về cơ bản giả định sự tồn tại của một âm mưu toàn cầu, những người bị buộc tội thực hành vụ thuật còn bị tra tấn để tìm ra tên họ đồng phạm. Điều này sau đó được sử dụng làm bằng chứng để bỏ tù, tra tấn và hành quyết những người khác. Nếu bất kỳ quan chức, học giả hoặc chức sắc nào lên tiếng phản đối những phương pháp vô lý trên, đây có thể được coi là bằng chứng cho thấy họ cũng phải là phù thủy – dẫn đến việc bắt giữ và tra tấn chính họ.

Ví dụ, vào năm 1453 – khi niềm tin vào âm mưu của quỷ Satan mới bắt chớm nở – một tiến sĩ thần học người Pháp tên Guillaume Edelin đã dùng cảm tìm cách dập tắt nó trước khi nó lan rộng. Ông lập lại những tuyên bố của cuốn *Canon Episcopi* rằng phù thủy là một trò ảo ảnh bịp bợm và các phù thủy không thể thực sự bay vào ban đêm để gặp Satan rồi lập giao ước với hắn ta. Chính Edelin sau đó bị buộc tội là phù thủy và bị bắt. Dưới sự tra tấn, ông phải thú nhận cá nhân mình đã bay trên một cây chổi, ký một hiệp ước với ác ma, và chính Satan đã ủy thác cho ông rao giảng rằng phù thủy chỉ là một ảo ảnh. Các thẩm phán của ông đã khoan dung với ông; tha án tử hình và thay vào đó áp án tù chung thân.⁸³

Những cuộc săn phù thủy cho thấy mặt tối của việc sáng lập ra những không gian thông tin mới. Cũng như các thảo luận của giới giáo sĩ Do Thái về Talmud và các thảo luận kinh viện về thánh văn trong Ki-tô giáo, những cuộc săn phù thủy được kích động bởi một đại

dương thông tin ngày một khuếch trương, và thay vì phản ánh thực tế, chúng kiến lập một thực tế mới. Phù thủy không phải là một hiện thực khách quan. Không ai ở châu Âu cận đại có quan hệ tình dục với Satan hay bay trên cán chổi và tạo ra mưa đá. Nhưng phù thủy đã trở thành một hiện thực liên chủ thể. Giống như tiền, phù thủy được biến thành hiện thực khi thông tin về phù thủy được trao đổi và đón nhận.

Toàn bộ bộ máy quan liêu sẵn phù thủy được thiết kế để dành riêng cho những trao đổi như vậy. Dần dà, các nhà thần học, các luật sư, thánh thẩm và các ông chủ của hệ thống in ấn kiếm sống bằng cách thu thập và sản xuất thông tin về phù thủy, lập danh mục các loại phù thủy khác nhau, điều tra cách phù thủy cư xử và đề xuất cách chúng có thể bị lật tẩy và đánh bại. Các thợ săn phù thủy chuyên nghiệp cung cấp dịch vụ cho các chính phủ và các thành phố, lấy thù lao là khoản tiền không nhỏ. Hệ thống lưu trữ chứa đầy báo cáo chi tiết về những cuộc thám hiểm săn phù thủy, các quy trình xét xử phù thủy và những lời thú tội dài được trích xuất từ những phù thủy bị cáo buộc.

Các thợ săn phù thủy chuyên nghiệp tới lượt mình lại sử dụng tất cả những dữ liệu đó để hoàn bị lý thuyết. Giống như các học giả tranh luận về việc giải thích đúng thánh văn, thợ săn phù thủy tranh luận về cách giải thích chính xác của cuốn *Búa bổ bốn phù thủy* và các cuốn sách có ảnh hưởng khác. Bộ máy quan liêu sẵn phù thủy làm những gì bộ máy quan liêu thường làm: chúng phát minh ra phạm trù liên chủ thể mang tên “phù thủy” và áp đặt nó lên thực tại khách quan. Chúng thậm chí còn in các mẫu đơn, viết những lời buộc tội và thú tội tiêu chuẩn về thực hành vu thuật và chứa khoảng trống cho ngày tháng năm, tên và chữ ký của bị cáo. Tất cả những thông tin đó tạo ra trật tự và sức mạnh vô vàn; nó là một phương tiện để một số người tiếm đoạt quyền lực và cho toàn xã hội công cụ để kỷ luật thành viên. Thành quả của nó về sự thật và sự thông tuệ là con số không tròn trĩnh.

Một khi bộ máy quan liêu sẵn phù thủy tạo ra ngày một nhiều thông tin, việc bác bỏ rằng tất cả những thông tin đó chỉ là hoang tưởng cũng ngày một khó khăn. Có thật là toàn bộ những kho chứa

dữ liệu sẵn phù thủy không chứa một chút sự thật nào trong đó? Còn những cuốn sách được viết bởi các chức sắc uyên bác kia thì sao? Còn các quy trình xét xử được thực hiện bởi các thẩm phán đáng kính kia thì sao? Còn hàng chục nghìn lời thú tội được ghi lại thì sao?

Hiện thực liên chủ thể mới được xây dựng thuyết phục đến nỗi ngay cả một số người bị buộc tội thực hành vụ thuật cũng tin họ đúng là một phần trong âm mưu thống trị thế giới của ác ma Satan. Nếu tất cả mọi người nói như vậy, nó phải là sự thật. Như đã thảo luận trong Chương 2, con người rất dễ dàng chấp nhận những ký ức giả hiệu. Ít nhất một số người châu Âu cận đại mơ tưởng về việc triệu hồi quỷ, quan hệ tình dục với Satan và thực hành vụ thuật, và khi bị buộc tội là phù thủy, họ nhầm lẫn những giấc mơ và mộng tưởng với thực tại.⁸⁴

Hệ quả là ngay cả khi những cuộc săn phù thủy đạt đến đỉnh điểm ghê rợn của nó vào đầu thế kỷ 17, và nhiều người cảm nhận được rằng có gì đó rất không ổn, thật khó để bác bỏ toàn bộ sự vụ chỉ là trí tưởng tượng đơn thuần. Một trong những giai thoại săn phù thủy tồi tệ nhất ở châu Âu cận đại xảy ra ở các đô thị như Bamberg và Würzburg ở miền nam nước Đức vào cuối những năm 1620. Bamberg, một thành phố chỉ có hơn 12.000 dân vào thời điểm đó,⁸⁵ hành hình tới 900 người dân vô tội từ năm 1625 đến năm 1631.⁸⁶ Ở Würzburg, 1.200 người khác đã bị tra tấn và sát hại, trên tổng dân cư khoảng 11.500 người.⁸⁷ Vào tháng 8 năm 1629, chương án của giám mục vương quyền vùng Würzburg đã viết thư cho một người bạn về cuộc săn phù thủy đang diễn ra, trong đó ông thú nhận những nghi ngờ về vấn đề này. Bức thư đáng được trích dẫn chi tiết:

Về sự vụ liên quan đến phù thủy... chúng đã khởi động lại, và không có từ ngữ nào có thể mô tả được chúng nữa. Than ôi, khổ nạn và khổn cùng thay – vẫn còn bốn trăm người trong thành phố, tầng lớp cao và thấp, đủ mọi cấp bậc và giới tính, không phải, ngay cả giáo sĩ nữa, đang bị đầu tố kinh hoàng đến mức họ có thể bị bắt bất cứ lúc nào... Ngài Giám mục vương quyền có hơn bốn mươi học sinh sắp trở thành mục sư; nhưng đã có mười ba, mười bốn người bị gọi

là phù thủy. Vài ngày trước, một Trưởng viện đã bị bắt; hai người khác bị triệu tập đã phải bỏ trốn. Công chứng viên của công nghị giáo hội chúng ta, một người uyên bác, hôm qua đã bị bắt và bị tra tấn. Nói rõ ra, một phần ba của thành phố chắc chắn sẽ rơi vào vòng lao lý. Những người giàu có nhất, quyết rũ nhất, nổi bật nhất, bao gồm cả các giáo sĩ, đều đã bị xử tử. Một tuần trước, một thiếu nữ mười chín tuổi bị hành hình, người mà ai cũng gọi là xinh xắn nhất thành phố, và ai cũng coi cô là một cô gái khiêm tốn và thuần khiết. Theo sau cô ấy sẽ là bảy hoặc tám người nữa trong số những người giỏi nhất và xinh đẹp nhất. Sẽ còn nhiều người bị xử tử vì chối bỏ Thiên Chúa và tham gia những cuộc tụ họp phù thủy, người mà thật sự không ai từng nhắc đến một lời.

Để kết luận cho cái sự vụ khốn nạn này, có những đứa trẻ chỉ ba bốn tuổi, khoản ba trăm em, bị cho là đã giao hợp với ma quỷ. Tôi đã nhìn thấy cái chết của những đứa trẻ bảy tuổi, những học sinh xán lạn chỉ mới mười, mười hai, mười bốn và mười lăm tuổi. Nhưng tôi không thể và không được viết thêm về sự khốn cùng này nữa.

Vị chương ấn sau đó thêm một phần tái bút đáng suy ngẫm vào bức thư:

Dù cả điều lành và điều dữ xảy ra, không thể nghi ngờ là tại một nơi có tên gọi Fraw-Rengberg, Ác ma đã hiện thân với tám nghìn tín đồ, cùng tổ chức một cuộc tụ tập và cử hành ma lễ công khai, cho những người tham gia (tức bọn phù thủy) ăn vỏ củ cải như Bí tích Thánh Thể riêng của chúng. Ở đó phát ra những lời báng bổ không chỉ bắn thiu mà còn ghê tởm nhất, khiến tôi cũng phải rùng mình khi viết.⁸⁸

Ngay sau khi bày tỏ nỗi kinh hoàng trước sự điên rồ của cuộc săn phù thủy ở Würzburg, vị chương ấn vẫn thổ lộ niềm tin vững chắc về sự tồn tại của âm mưu tàn độc của bọn phù thủy. Ông không tận mắt nhìn thấy bất kỳ phù thủy nào, nhưng thông tin lan truyền về phù thủy nhiều đến nỗi ông khó có thể nghi ngờ tất cả. Săn phù thủy là một thảm họa đến từ việc lan truyền thông tin độc hại. Chúng là ví dụ điển

hình về một vấn nạn mà thông tin tạo ra, và chỉ trở nên tồi tệ hơn khi có nhiều thông tin hơn.

Đây là kết luận của không chỉ các học giả hiện đại mà còn của một số nhà quan sát mẫn tuệ vào thời điểm đó. Alonso de Salazar Frías, một thánh thẩm người Tây Ban Nha, đã điều tra kỹ lưỡng về những cuộc săn phù thủy và các phiên tòa xét xử phù thủy vào đầu thế kỷ 17. Ông kết luận “Tôi không tìm thấy bất kỳ bằng chứng hay thậm chí là dấu hiệu nhỏ nhất nào để suy luận rằng các hành vi vu thuật đã thực sự xảy ra,” và rằng “không có phù thủy hay người bị bỏ bùa mê nào cho đến khi người ta bàn về nó.”⁸⁹ Salazar Frías đã hiểu rõ ý nghĩa của thực tế liên chủ thể và xác định chính xác rằng toàn bộ ngành công nghiệp săn phù thủy là một lĩnh vực thông tin liên chủ thể.

Lịch sử của cơn sốt phù thủy châu Âu cận đại đã chứng minh việc giải phóng các rào cản thông tin không hẳn dẫn đến việc khám phá và truyền bá sự thật. Nó có thể dễ dàng dẫn đến sự lan truyền của những lời dối trá, những hoang tưởng, và từ đó tạo thành các lĩnh vực thông tin độc hại. Cụ thể hơn, một thị trường ý tưởng hoàn toàn tự do có thể khuyến khích việc phổ biến những thông tin phản nộ và giật gân, với cái giá phải trả là sự thật. Không khó để hiểu tại sao. Các xưởng in và người bán sách kiếm bộn tiền từ những câu chuyện ghê tởm trong *Búa bổ bọn phù thủy* hơn là từ những quyển sách toán học buồn tẻ như cuốn *Về sự quay của các thiên cầu* của Copernicus. Cuốn sách thứ hai là một trong những bản văn kiến lập của truyền thống khoa học hiện đại. Nó được ca ngợi với những khám phá xoay trục địa cầu, dỡ tinh cầu của chúng ta khỏi khuôn khổ của lý thuyết địa tâm, và từ đó bắt đầu cuộc cách mạng khoa học Copernicus. Nhưng khi nó được xuất bản lần đầu tiên vào năm 1543, số lượng in ban đầu là bốn trăm bản không tài nào bán hết, và phải đến năm 1566, ấn bản thứ hai mới được xuất bản với quy mô in tương tự. Ấn bản thứ ba đến năm 1617 mới xuất hiện. Như Arthur Koestler từng đùa, đây là một cuốn sách bán tệ nhất mọi thời đại.⁹⁰ Rõ ràng, điều thực sự khiến cuộc cách mạng khoa học diễn ra không phải là báo in hay thị trường

thông tin hoàn toàn tự do, mà là một cách tiếp cận mới lạ đối với tính khả ngộ của con người.

KHI VÔ MINH ĐƯỢC KHÁM PHÁ

Lịch sử của in ấn và săn phù thủy cho thấy một thị trường thông tin không kiểm soát chưa chắc đã khiến mọi người quán chiếu và sửa chữa sai lầm, bởi thị trường có thể ưu tiên sự phẫn nộ hơn là sự thật. Để sự thật giành chiến thắng, thiết lập các định chế giám tuyển có quyền hành nhằm nghiêng cán cân có lợi về phía sự thật là điều cần thiết. Nhưng cũng ở điểm này, như lịch sử của Giáo hội Công giáo chỉ ra, các định chế tương tự có thể sử dụng quyền lực giám tuyển để dập tắt bất kỳ lời chỉ trích nhắm về mình, dán nhãn toàn bộ quan điểm thay thế là sai lầm trong khi cản trở sai lầm bên trong của định chế bị phơi bày và sửa chữa. Có cách nào thiết lập các định chế giám tuyển tốt hơn và sử dụng quyền lực để theo đuổi sự thật thay vì tích lũy thêm quyền lực không?

Châu Âu cận đại đã có một nền tảng của các định chế giám tuyển như vậy, và chính các định chế này – chứ không phải là báo in hoặc quyền sách cụ thể nào đó, như *Về sự quay của các thiên cầu* – đã tạo thành nền tảng của cuộc cách mạng khoa học. Các định chế giám tuyển then chốt không phải là các đại học đường. Những lãnh tụ quan trọng nhất của cuộc cách mạng khoa học không có chức danh giáo sư. Nicolaus Copernicus, Robert Boyle, Tycho Brahe và René Descartes, không giữ vị trí học thuật nào. Spinoza, Leibniz, Locke, Berkeley, Voltaire, Diderot hay Rousseau cũng vậy.

Các định chế giám tuyển đóng vai trò trung tâm trong cuộc cách mạng khoa học là định chế đã kết nối các học giả và nhà nghiên cứu cả trong và ngoài các đại học đường, tạo ra một mạng lưới thông tin trải dài toàn bộ châu Âu và cuối cùng là thế giới. Để cuộc cách mạng khoa học thêm gia tốc, các nhà khoa học phải tin tưởng vào thông tin được đồng nghiệp ở những vùng đất xa xôi công bố. Niềm tin vào công bố khoa học của những người chưa từng gặp được thể hiện thông

qua hoạt động của các hiệp hội khoa học như Hội Hoàng gia London về Cải thiện Kiến thức Tự nhiên, được thành lập năm 1660 và Viện Hàn lâm Khoa học Pháp (1666); các tạp chí khoa học như *Philosophical Transactions of the Royal Society* (Văn kiện triết học của Hội Hoàng gia, 1665) và *Histoire de l'Académie Royal des Sciences* (Lịch sử của Viện Hàn lâm Khoa học Hoàng gia, 1699); và các nhà xuất bản khoa học như *Encyclopédie* (Bách khoa toàn thư, 1751–1772). Các tổ chức này quản lý thông tin trên cơ sở bằng chứng thực nghiệm, khiến mọi người chú ý đến những khám phá của Copernicus hơn là những ảo tưởng của Kramer. Khi một bài báo được đệ trình lên *Văn kiện triết học của Hội Hoàng gia*, câu hỏi chính mà các biên tập viên đặt ra không phải là, “Có bao nhiêu người sẽ trả tiền để đọc thứ này?” mà là, “Có bằng chứng nào cho thấy nó là đúng?”

Lúc đầu, các định chế mới mẻ này mỏng manh như tờ nhện, thiếu sức mạnh cần thiết để có thể định hình lại xã hội loài người. Không như các chuyên gia săn phù thủy, các biên tập viên của *Văn kiện triết học của Hội Hoàng gia* không thể tra tấn và xử tử bất cứ ai. Và cũng không giống như Giáo hội Công giáo, Viện Hàn lâm Khoa học Pháp không kiểm soát các lãnh thổ hay ngân sách khổng lồ. Nhưng các định chế khoa học có tích lũy được chút ảnh hưởng nhờ một tuyên bố rất căn nguyên về sự thật. Một hội thánh thường yêu cầu mọi người tin tưởng mình, vì hội thánh sở hữu sự thật tuyệt đối, dưới hình thức một cuốn thánh thư bất khả ngộ. Ngược lại, một định chế khoa học đạt được tầm ảnh hưởng vì nó có những cơ chế cải chính mạnh mẽ, sẵn sàng phơi bày và sửa chữa sai lầm của chính mình. Chính những cơ chế tu chính này, chứ không phải công nghệ in ấn, mới là động cơ của cách mạng khoa học

Nói cách khác, cách mạng khoa học đã được phát động khi người ta khám phá ra sự vô minh.⁹¹ Tôn giáo của những thánh thư cho rằng họ có quyền truy cập vào nguồn tri thức bất khả ngộ. Các Ki-tô hữu có Kinh Thánh, người Hồi giáo có Kinh Qur'an, người Hindu có kinh Vệ Đà, và Phật tử có Tipitaka. Văn hóa khoa học không có cuốn sách

thánh nào tương tự với những cuốn trên, cũng không tuyên xưng bất kỳ anh hùng khoa học nào là những nhà tiên tri, vị thánh hay thiên tài không thể sai lầm. Dự án nghiên cứu khoa học bắt đầu bằng cách bác bỏ mộng mơ về bất khả ngộ và tiến hành xây dựng một mạng lưới thông tin thừa nhận rằng sai lầm thật ra là không thể tránh khỏi. Chắc chắn, đã có nhiều lời bàn về thiên tài của Copernicus, của Darwin và của Einstein, nhưng không ai trong số họ được coi bất khả ngộ. Tất cả họ đều phạm sai lầm, và ngay cả những tiểu luận khoa học được tán tụng nhất chắc chắn cũng có những sai sót và lỗ hổng.

Vì ngay cả những thiên tài cũng mắc thiên kiến xác nhận, bạn không thể tin tưởng họ sửa lỗi của chính họ. Khoa học là một nỗ lực của nhóm, dựa vào sự hợp tác thể chế hóa hơn là từng cá nhân các nhà khoa học, hoặc, một cuốn sách bất khả ngộ độc nhất. Tất nhiên, định chế nào cũng dễ bị sai sót. Tuy nhiên, các định chế khoa học khác với các định chế tôn giáo, vì họ tán thưởng sự hoài nghi và đổi mới hơn là sự tuân thủ. Các tổ chức khoa học cũng khác với các những nhóm thuyết âm mưu, cũng bởi họ tưởng thưởng sự *tự* hoài nghi. Những người theo thuyết âm mưu có xu hướng cực kỳ hoài nghi về những đồng thuận hiện hữu, nhưng khi nói đến niềm tin của chính họ, họ mất tất cả lý trí và trở thành con mồi của thiên kiến xác nhận.⁹² Điều làm nên thương hiệu của khoa học không đơn thuần là chủ nghĩa hoài nghi, mà còn là sự tự hoài nghi, và ở trung tâm của mọi định chế khoa học, chúng ta tìm thấy một cơ chế tu chính mạnh mẽ. Các định chế khoa học có thể đã đạt được sự đồng thuận rộng rãi về tính chính xác của một số lý thuyết nhất định – như cơ học lượng tử hoặc thuyết tiến hóa – nhưng đó là vì những lý thuyết này đã xoay sở để sống sót trước những nỗ lực mãnh liệt nhằm bác bỏ chúng, không chỉ từ người ngoài mà còn từ các thành viên của chính tổ chức.

CƠ CHẾ TU CHÍNH

Là một công nghệ thông tin, cơ chế tu chính là cực đối lập với thánh thư. Thánh thư thường được cho là bất khả ngộ. Cơ chế tu chính lại

luôn chấp nhận khả năng sai lầm. Khi nói về tu chính, tôi đề cập đến những cơ chế mà một thực thể sử dụng để hiệu chỉnh chính mình. Một giáo viên sửa bài luận của học sinh không phải là một cơ chế tu chính; và học sinh lại không thể sửa bài luận của chính họ. Một thẩm phán đưa một tội phạm vào tù không phải là một cơ chế tu chính; và tội phạm cũng không tự phơi bày tội ác của chính họ. Khi quân Đồng minh đánh bại và lật đổ chế độ Đức Quốc xã, đây không phải tu chính; và nếu để cho nó tự vận hành, nước Đức sẽ không tự phi quốc xã hóa chính mình. Nhưng khi một tạp chí khoa học xuất bản một bài đăng cải chính một sai lầm đã xuất hiện trong một bài đăng trước đó, đó là một ví dụ về một định chế có khả năng tự sửa lỗi.

Cơ chế tu chính có mặt khắp nơi trong tự nhiên. Nhờ đó mà trẻ em học được cách đi bộ. Bạn thực hiện một bước đi sai, bạn té ngã, bạn học hỏi từ sai lầm, bạn cố gắng bước chân khác đi một chút. Chắc chắn là cha mẹ và giáo viên có thể giúp đỡ hoặc đưa ra lời khuyên cho đứa trẻ, nhưng một đứa trẻ hoàn toàn dựa vào những điều chỉnh đến bên ngoài hay tiếp tục bào chữa cho những sai lầm thay vì học hỏi từ chúng sẽ rất khó tập đi. Thật vậy, ngay cả khi trưởng thành, mỗi khi đi bộ, cơ thể của chúng ta tham gia vào một quá trình tự điều chỉnh phức tạp. Khi cơ thể di chuyển trong không gian, các vòng phản hồi giữa não, thân và những cơ quan cảm giác giữ cho chân và tay ở đúng vị trí cần ở và sự cân bằng từ đó mà chuẩn xác.⁹³

Nhiều quá trình cơ thể khác cũng đòi hỏi quá trình tự hiệu chỉnh không ngừng. Huyết áp, nhiệt độ, lượng đường và nhiều thông số khác của cơ thể chúng ta phải có một độ trễ nhất định để thực hiện những thay đổi phù hợp với những tình huống khác nhau, nhưng chúng không bao giờ được vượt quá hoặc xuống dưới những ngưỡng quan trọng cụ thể. Huyết áp cần tăng khi chúng ta chạy, giảm khi chúng ta ngủ, nhưng phải luôn giữ trong khoảng giới hạn nhất định.⁹⁴ Cơ thể quản lý điều nhảy sinh hóa tinh tế này thông qua một loạt những cơ chế tự điều chỉnh cân bằng nội môi. Nếu huyết áp quá cao, những cơ chế tự điều chỉnh sẽ hạ thấp nó. Nếu huyết áp thấp một cách nguy

hiếm, những cơ chế tự điều chỉnh sẽ làm tăng nó. Nếu những cơ chế tự điều chỉnh này không hoạt động, chúng ta có thể sẽ chết.⁹⁵

Các định chế xã hội cũng vậy, sẽ chết nếu không có cơ chế tu chính. Những cơ chế này bắt đầu với việc nhận ra rằng con người có thể sai lầm và hủ hóa. Nhưng thay vì tuyệt vọng với con người và tìm cách bỏ qua họ, định chế chủ động tìm kiếm sai lầm và sửa chữa chúng. Mọi định chế có thể chịu đựng và tồn tại qua một khoảng thời gian tương đối đều sở hữu những cơ chế tương tự, nhưng các định chế khác nhau sẽ rất đa dạng về sức mạnh và tính minh bạch của các hệ thống tu chính.

Ví dụ, Giáo hội Công giáo là một tổ chức có cơ chế tu chính tương đối yếu. Vì giáo hội tuyên xưng tính bất khả ngộ cho mình, thừa nhận những sai lầm mang tính thể chế là không thể. Đôi khi giáo hội sẵn sàng thừa nhận việc một số thành viên đã phạm sai lầm hay mắc tội, nhưng bản thân định chế này được cho là vẫn hoàn hảo. Ví dụ, trong Công đồng Vatican lần thứ hai vào năm 1964, Giáo hội Công giáo thừa nhận “Chúa Ki-tô trao phó cho Giáo hội liên tục cải cách chừng nào Giáo hội còn đậu lưu trên Trái đất này. Giáo hội luôn cần điều đó, chừng nào Giáo hội còn là một định chế của con người trên Trái đất này. Do đó, nếu trong những thời điểm và hoàn cảnh khác nhau, có những thiếu sót trong hành vi đạo đức hoặc kỷ luật của Giáo hội, hoặc thậm chí trong cách mà giáo huấn của Giáo hội được hình thành – vốn cần được phân biệt cẩn thận với kho tàng đức tin – những điều này luôn có thể và phải được đặt lại cho ngay thẳng vào thời điểm thích hợp.”⁹⁶

Sự thừa nhận này nghe có vẻ đầy hứa hẹn, nhưng ma lực nằm trong các chi tiết, mà cụ thể là nằm trong việc từ chối chấp nhận bất kỳ khả năng thiếu sót nào bên trong “kho tàng đức tin.” Trong tín điều Công giáo, “kho tàng đức tin” đề cập đến khối sự thật được khai huyền mà giáo hội đã nhận được từ Kinh Thánh và từ truyền thống diễn giải Kinh Thánh thiêng liêng. Giáo hội Công giáo thừa nhận các linh mục là những con người khả ngộ, có thể phạm tội và cũng có thể phạm sai lầm trong cách họ xây dựng giáo huấn của giáo hội. Tuy nhiên, thánh

thư không bao giờ có thể sai lầm. Điều này ngụ ý gì về toàn thể giáo hội như một tổ chức kết hợp giữa những con người khả ngộ và một bản văn bất khả ngộ?

Theo tín điều Công giáo, sự bất khả ngộ của Kinh Thánh và những giáo chỉ thiêng liêng chiến thắng sự băng hoại của con người, vậy nên dù các thành viên đơn lẻ của giáo hội có thể sai lầm và mắc tội, Giáo hội Công giáo với tư cách một định chế là không thể sai. Vậy có nghĩa là chưa bao giờ trong lịch sử Thiên Chúa cho phép phần lớn các lãnh tụ của Giáo hội phạm sai lầm nghiêm trọng khi giải thích thánh thư. Nguyên tắc này cũng phổ biến trong nhiều tôn giáo. Chính thống giáo Do Thái chấp nhận khả năng các giáo sĩ Do Thái tập hợp và diễn hóa nên Mishnah và Talmud có thể đã sai lầm trong các vấn đề cá nhân, nhưng khi họ ra sắc lệnh về giáo lý tôn giáo, Chúa đảm bảo họ sẽ không phạm sai lầm.⁹⁷ Trong Hồi giáo có một nguyên tắc tương tự được gọi là *Ijma*. Theo một truyện thánh Hadith quan trọng, Muhammad đã nói, “Allah sẽ đảm bảo cộng đồng của tôi sẽ không bao giờ cùng đồng ý một điều sai lầm.”⁹⁸

Trong Công giáo, sự hoàn hảo được quy cho thể chế thể hiện rõ ràng nhất trong giáo lý về tính bất khả ngộ của giáo hoàng, trong đó nói rằng dù các giáo hoàng có thể sai lầm với tư cách cá nhân, trong vai trò định chế, họ luôn bất khả ngộ.⁹⁹ Ví dụ, Giáo hoàng Alexander VI đã phạm sai lầm khi phá vỡ lời thề độc thân, có một nhân tình và sinh nhiều con, nhưng khi xác định giáo huấn chính thức của Giáo hội về các vấn đề đạo đức hay thần học, ông không có khả năng mắc lỗi.

Phù hợp với những quan điểm này, Giáo hội Công giáo luôn sử dụng một cơ chế tu chính để giám sát các thành viên con người trong các vấn đề cá nhân, nhưng giáo hội không bao giờ phát triển một cơ chế cải chính Kinh Thánh hoặc sửa đổi “kho tàng đức tin”. Thái độ này cũng được thể hiện trong một vài lời xin lỗi chính thức của Giáo hội Công giáo cho hành vi trong quá khứ. Trong những thập niên gần đây, một số giáo hoàng đã xin lỗi về hành vi ngược đãi người Do Thái, phụ nữ, Ki-tô hữu ngoài Công giáo và các nền văn hóa bản địa, cũng như

một số sự kiện cụ thể hơn như vụ cướp phá Constantinople vào năm 1204 và hành vi lạm dụng trẻ em trong các trường Công giáo. Thật đáng khen ngợi khi Giáo hội Công giáo đã đưa ra lời xin lỗi như vậy; bởi các tổ chức tôn giáo hiếm khi làm điều này. Tuy nhiên, trong mọi trường hợp, các giáo hoàng đã cần trọng chuyển trách nhiệm ra khỏi Kinh Thánh và giáo hội như một định chế. Thay vào đó, sự đổ lỗi được đặt lên vai của từng chức sắc nhà thờ, những người đã giải thích sai Kinh Thánh và đi chệch khỏi những lời dạy chân chính của giáo hội.

Ví dụ, vào tháng 3 năm 2000, Đức Giáo Hoàng John Paul II đã tiến hành một buổi lễ đặc biệt, trong đó ngài xin sự tha thứ cho một danh sách dài các tội ác lịch sử chống lại người Do Thái, dị giáo, phụ nữ và người bản địa. Ngài xin lỗi “vì những hành vi bạo tàn mà một số người đã phạm phải với danh nghĩa phụng vụ sự thật.” Thuật ngữ này ngụ ý rằng bạo lực là lỗi của “một số” cá nhân sai lầm, những người không hiểu lẽ thật được giáo huấn. Đức Thánh Cha không chấp nhận khả năng rằng có lẽ những cá nhân này hiểu chính xác những gì Giáo hội đang dạy, và bản thân những giáo huấn này mới không phải là chân lý.¹⁰⁰

Tương tự, khi Giáo hoàng Francis xin lỗi vào năm 2022 vì những lạm dụng, ngược đãi người bản địa trong các trường nội trú do giáo hội điều hành ở Canada, ông nói, “Tôi cầu xin sự tha thứ, đặc biệt, vì cách thức mà nhiều thành viên của Giáo hội đã... hợp tác... trong các dự án hủy hoại văn hóa bản địa và đồng hóa cưỡng bức.”¹⁰¹ Lưu ý sự chuyển đổi trách nhiệm cẩn thận của ông. Lỗi thuộc về “nhiều thành viên của giáo hội,” chứ không phải ở bản thân giáo hội và giáo lý của nó. Như thế giáo lý chính thức chưa bao giờ yêu cầu phá hủy các nền văn hóa bản địa và ép buộc cải đạo.

Trên thực tế, không phải một vài linh mục ương ngạnh đã phát động những cuộc Thập tự chinh, áp đặt luật phân biệt đối xử với người Do Thái và phụ nữ, hoặc dàn dựng phương án tuyệt diệt có hệ thống các tôn giáo bản địa trên toàn thế giới.¹⁰² Các tác phẩm của nhiều giáo phụ đáng kính, các giáo chỉ chính thức của nhiều giáo hoàng và cả những công đồng, chứa đầy những đoạn chê bai các cộng đồng tôn

giáo “ngoại giáo” và “dị giáo,” kêu gọi tiêu diệt họ, phân biệt đối xử với các thành viên và hợp thức hóa việc sử dụng bạo lực để cải đạo họ sang Ki-tô giáo.¹⁰³ Ví dụ, vào năm 1452, Giáo hoàng Nicholas V đã ban hành Tông sắc *Dum Diversas*, gửi đến Vua Afonso V của Bồ Đào Nha và các quốc vương Công giáo khác. Tông sắc này nói, “Ta ban cho các con bằng những văn kiện này, với Thẩm quyền Tông đồ của ta, sự cho phép đầy đủ và tùy ý nhằm xâm lược, tìm kiếm, bắt giữ và chinh phục người Saracen, những kẻ ngoại giáo hay bất kỳ ai thù hằn, bất tín với Đức Ki-tô ở bất cứ nơi nào, cũng như các vương quốc, công quốc, bá quốc, thân vương quốc và tài sản khác của chúng... và để biến thần dân của chúng thành nô lệ vĩnh viễn.”¹⁰⁴ Tuyên bố chính thức này, được lập đi lập lại nhiều lần bởi các giáo hoàng tiếp theo, đặt nền tảng thần học cho chủ nghĩa đế quốc châu Âu và sự hủy diệt các nền văn hóa bản địa trên toàn thế giới. Tất nhiên, tuy không thừa nhận một cách chính thức, nhưng theo thời gian, giáo hội đã thay đổi cấu trúc thể chế, giáo lý cốt lõi và cách diễn giải Kinh Thánh. Giáo hội Công giáo ngày nay ít bài Do Thái và kỳ thị phụ nữ hơn nhiều so với thời trung đại và cận đại. Giáo hoàng Francis khoan dung với các nền văn hóa bản địa hơn nhiều so với Giáo hoàng Nicholas V. Có một cơ chế hiệu chỉnh thể chế đang hoạt động ở đây, phản ứng cả với áp lực bên ngoài và cũng là tự vấn bên trong. Nhưng điều đặc trưng cho quá trình tu chính trong các định chế như Giáo hội Công giáo là ngay cả khi nó xảy ra, sự tu chính bị phủ nhận hơn là được tôn vinh. Nguyên tắc đầu tiên của việc thay đổi giáo huấn của giáo hội là bạn không bao giờ thừa nhận việc thay đổi giáo huấn của giáo hội.

Bạn sẽ không bao giờ nghe thấy một vị giáo hoàng tuyên bố với thế giới rằng, “Các chuyên gia của chúng tôi vừa phát hiện ra một sai lầm nghiêm trọng trong Kinh Thánh. Chúng tôi sẽ sớm phát hành một phiên bản cập nhật mới.” Thay vào đó, khi được hỏi về thái độ quảng đại hơn của giáo hội với người Do Thái hoặc phụ nữ, các giáo hoàng ngụ ý rằng đây *luôn là* những gì Giáo hội thực sự dạy, ngay cả khi một số chức sắc hay giáo dân trước đây không hiểu chính xác thông điệp. Phủ nhận sự tồn tại của quá trình tu chính không hoàn toàn ngăn

chặn nó xảy ra, nhưng có thể làm suy yếu và ngăn trở quá trình này. Vì sửa chữa những sai lầm trong quá khứ là điều không được thừa nhận, chứ đừng nói đến việc được tôn vinh, khi các tín hữu gặp phải một vấn đề nghiêm trọng khác bên trong định chế và giáo huấn của giáo hội, họ bẽ tắc vì sợ phải thay đổi điều đáng lẽ phải là hằng hữu và bất khả ngộ. Họ không nhận được lợi thế từ những tấm gương sửa đổi trước đó.

Ví dụ, khi những người Công giáo như Đức Thánh Cha Francis xem xét lại giáo huấn của Giáo hội về đồng tính luyến ái,¹⁰⁵ họ gặp khó khăn trong việc đơn giản thừa nhận những sai lầm trong quá khứ và thay đổi giáo huấn. Nếu đến cuối cùng một vị giáo hoàng tương lai đưa ra lời xin lỗi về những ngược đãi dành cho người LGBTQ, cách để làm điều đó sẽ là một lần nữa đổ lỗi cho một số cá nhân quá nhiệt thành đã hiểu sai Tin Mừng trong quá khứ. Để duy trì thẩm quyền tôn giáo, Giáo hội Công giáo đã không có lựa chọn nào khác ngoài việc phủ nhận sự tồn tại của khả năng tu chính của chính định chế. Họ đã rơi vào cái bẫy của bất khả ngộ. Một khi đặt thẩm quyền tôn giáo trên nền tảng tuyên xưng bất khả ngộ, bất kỳ sự thừa nhận công khai nào về sai lầm thể chế – dù là những vấn đề tương đối nhỏ – có thể phá hủy toàn bộ thẩm quyền của giáo hội.

DSM VÀ THÁNH THU

Trái ngược với Giáo hội Công giáo, các tổ chức khoa học xuất hiện ở châu Âu thời kỳ cận đại đã được xây dựng xung quanh những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Các tổ chức khoa học cho rằng ngay cả khi hầu hết nhiều nhà khoa học trong một thời kỳ nhất định tin điều gì đó là đúng, nó vẫn có thể trở nên không chính xác hoặc không đầy đủ. Vào thế kỷ 19, hầu hết các nhà vật lý đã chấp nhận mô hình vật lý Newton như một mô tả toàn diện về vũ trụ, nhưng vào thế kỷ 20, thuyết tương đối và cơ học lượng tử đã phơi bày những điểm không chính xác và hạn chế của mô hình này.¹⁰⁶ Những khoảnh khắc nổi tiếng nhất trong lịch sử khoa học chính xác là những khoảnh khắc khi sự thông tuệ được thừa nhận bị lật ngửa, và các lý thuyết mới được sinh ra.

Điều quan trọng nữa là các tổ chức khoa học sẵn sàng thừa nhận trách nhiệm mang tính *định chế* trước những sai lầm và tội ác nghiêm trọng. Ví dụ, các đại học đường ngày nay thường xuyên cung cấp các khóa học, và các tạp chí chuyên ngành thường xuyên xuất bản các bài báo, nhằm phơi bày chủ nghĩa phân biệt chủng tộc và phân biệt giới tính có tính hệ thống đặc trưng của các ngành nghiên cứu khoa học như sinh học, nhân học và lịch sử, giai đoạn thế kỷ 19 và phần lớn thế kỷ 20. Nhiều nghiên cứu tìm hiểu lại các thử nghiệm riêng lẻ như nghiên cứu giang mai Tuskegee, hay về các chính sách như Nước Úc Trắng đến Diệt Chủng Do Thái, đã được thực hiện một cách liên tục và rộng rãi để hiểu bằng cách nào mà những lý thuyết sinh học, nhân học và sử học sai lầm được phát triển ngay tại các tổ chức khoa học hàng đầu, và làm thế nào chúng sau đó được dùng để biện minh và tạo điều kiện cho phân biệt đối xử, chủ nghĩa đế quốc và thậm chí diệt chủng. Những tội ác và sai lầm này không được đổ lỗi cho một vài học giả rằng họ đi sai đường. Chúng được coi là một thất bại thể chế của toàn bộ ngành.¹⁰⁷

Việc sẵn sàng thừa nhận những sai lầm lớn về thể chế góp phần vào tốc độ phát triển tương đối nhanh chóng của các ngành khoa học. Miễn là có bằng chứng hợp lý, các lý thuyết thống trị thường bị loại bỏ chỉ trong vòng một vài thế hệ, và được thay thế bằng các lý thuyết mới. Những gì sinh viên sinh học, nhân học và sử học đang thụ giáo ở các đại học đường vào đầu thế kỷ 21 rất khác so với những gì họ có thể đã học một thế kỷ trước đó.

Tâm thần học cung cấp nhiều ví dụ tương tự cho những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Trên kệ của hầu hết các bác sĩ tâm thần, bạn có thể tìm thấy *DSM* – viết tắt của *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* tức *Cẩm nang chẩn đoán và thống kê rối loạn tâm thần*. Tạp chí này đôi khi được gọi là thánh thư của giới bác sĩ tâm thần. Nhưng có một sự khác biệt quan trọng giữa *DSM* và Kinh Thánh. Được xuất bản lần đầu tiên vào năm 1952, *DSM* được sửa đổi mỗi một hoặc hai thập niên, hiện đang ở phiên bản thứ năm, được công bố vào năm 2013.

Trong những năm qua, định nghĩa về nhiều loại rối loạn tâm thần đã thay đổi, một số đã được thêm vào, trong khi một số đã bị xóa. Ví dụ, đồng tính luyến ái đã bị liệt kê vào năm 1952 là một dạng rối loạn nhân cách xã hội, nhưng đã được loại bỏ khỏi *DSM* vào năm 1974. Chỉ mất hai mươi hai năm để sửa lỗi này trong *DSM*. Đó không phải là một thánh thư. Đó là một văn bản khoa học.

Ngày nay, ngành tâm thần học không cố gắng diễn giải rằng định nghĩa của họ vào năm 1952 về đồng tính luyến ái chỉ là một hiểu lầm lành tính. Thay vào đó, họ xem định nghĩa năm 1952 là sai lầm rành rành không úp mở. Quan trọng hơn, sai lầm này không được quy cho những thiếu sót của một vài vị giáo sư kỳ thị đồng tính. Thay vào đó, nó được thừa nhận là kết quả của những thành kiến thể chế sâu sắc trong toàn bộ ngành tâm thần học.¹⁰⁸ Việc thú nhận những sai lầm thể chế trong quá khứ bên trong ngành của họ khiến các bác sĩ tâm thần ngày nay cẩn trọng hơn để không phạm phải những sai lầm mới tương tự, thể hiện rõ trong cuộc tranh luận sôi nổi liên quan đến người chuyển giới và những người mắc chứng tự kỷ. Tất nhiên, cho dù có cẩn thận đến đâu, giới bác sĩ tâm thần vẫn có khả năng mắc sai lầm về thể chế. Nhưng họ cũng có khả năng thừa nhận và sửa chữa chúng.¹⁰⁹

XUẤT BẢN HAY XUẤT HUYẾT

Điều làm cho những cơ chế tu chính khoa học đặc biệt mạnh mẽ là những tổ chức khoa học không chỉ sẵn sàng thừa nhận những sai lầm và vô minh mang tính thể chế; tự thân họ tích cực tìm cách phơi bày chúng. Điều này thể hiện rõ trong cơ cấu khuyến khích của các định chế. Trong các định chế tôn giáo, thành viên được khuyến khích tuân theo giáo lý hiện có và nghi ngờ về cái mới. Bạn trở thành một giáo sĩ Do Thái giáo, lãnh tụ Hồi giáo, hoặc linh mục Công giáo bằng cách tuyên xưng lòng trung thành với giáo lý, và bạn có thể thăng tiến hàng ngũ để trở thành giáo hoàng, trưởng giáo sĩ, hoặc đại giáo chủ mà không cần chỉ trích những người tiền nhiệm hay thúc đẩy bất kỳ khái niệm mới mẻ triệt để nào. Thật vậy, nhiều nhà lãnh đạo tôn giáo

quyền lực và được ngưỡng mộ nhất trong thời gian gần đây – như Giáo hoàng Benedict XVI, Trưởng giáo sĩ của Israel là David Lau, và Đại giáo chủ Khamenei của Iran – đã giành được danh tiếng và sự ủng hộ bằng những giới hạn nghiêm ngặt cho các ý tưởng và xu hướng mới nổi như nữ quyền.¹¹⁰

Trong khoa học thì cách thức hoạt động lại ngược lại. Tuyển dụng và thăng chức trong các tổ chức khoa học dựa trên nguyên tắc “xuất bản hay xuất huyết,” và để xuất bản trên các tạp chí có uy tín, bạn phải phơi bày một số sai lầm trong các lý thuyết hiện có hoặc khám phá ra điều gì đó mà người tiền nhiệm và giáo thụ của bạn không biết. Không ai giành được giải Nobel vì trung thành lặp lại những gì các học giả trước đây đã nói và phản đối mọi lý thuyết khoa học mới.

Tất nhiên, giống như tôn giáo có không gian cho tu chính và hiệu chỉnh, khoa học cũng có nhiều không gian cho sự tuân phục và thủ cựu. Tự thân khoa học cũng là một chính sự có tính thể chế, và các nhà khoa học buộc phải dựa vào thể chế cho gần như tất cả mọi thứ họ biết. Ví dụ, làm thế nào để tôi biết người châu Âu thời trung đại và cận đại nghĩ gì về phù thủy? Bản thân tôi không truy cập vào mọi kho lưu trữ liên quan, và tôi cũng chưa đọc toàn bộ nguồn tư liệu sơ cấp. Trên thực tế, tôi không có khả năng trực tiếp đọc hiểu những nguồn này, vì tôi không biết tất cả ngôn ngữ cần thiết và cũng không có kỹ năng giải mã chữ viết tay thời trung đại và cận đại. Thay vào đó, tôi đã dựa vào những cuốn sách và bài báo của các học giả khác nhau, như cuốn *The Witch: A History of Fear* (Phù thủy: Lịch sử của nỗi sợ hãi) của Ronald Hutton, do Nhà xuất bản Đại học Yale ấn hành vào năm 2017.

Tôi chưa gặp Ronald Hutton, một giáo sư lịch sử tại Đại học Bristol, cá nhân tôi cũng không biết các ủy viên và lãnh đạo trường Bristol đã thuê ông hay nhóm biên tập tại Yale đã xuất bản cuốn sách của ông. Tuy nhiên, tôi vẫn tin tưởng những gì tôi đọc trong cuốn sách của Hutton, vì tôi hiểu cách các định chế như Đại học Bristol và Nhà xuất bản Đại học Yale hoạt động. Cơ chế tu chính của họ có hai đặc điểm quan trọng: Thứ nhất, những cơ chế tu chính được xây dựng vào

cốt lõi của định chế chứ không phải là một tiện ích bổ sung ngoại vi. Thứ hai, các định chế này công khai cổ vũ sự tu chính thay vì phủ nhận nó. Tất nhiên, có thể một số thông tin tôi thu thập được từ cuốn sách của Hutton sẽ không chính xác, hoặc bản thân tôi hiểu sai nó. Nhưng các chuyên gia về lịch sử vụ thuật, những người đã đọc cuốn sách của Hutton và những người có thể đang đọc cuốn sách này luôn được kỳ vọng sẽ phát hiện ra bất kỳ sai lầm nào và phơi bày chúng.

Các nhà phê bình dân túy nghi ngờ thể chế khoa học có thể phản bác rằng, trên thực tế, các định chế khoa học cũng sử dụng quyền lực để bóp nghẹt quan điểm không chính thống và phát động những cuộc săn phù thủy của riêng họ nhắm vào những người bất đồng chính kiến. Đúng là nếu một học giả phản đối quan điểm chủ lưu đang thống trị trong chuyên ngành, nó có thể có những hậu quả tiêu cực: bài báo bị từ chối xuất bản, tài trợ nghiên cứu không được chuẩn thuận, những cuộc tấn công cá nhân khó chịu, và trong những trường hợp hiểm thậm chí bị sa thải.¹¹¹ Tôi không muốn xem nhẹ những đau khổ có thể bị gây ra, nhưng nó vẫn không thể so sánh được với việc bị tra tấn thể xác và thiêu sống trên cọc.

Hãy xem xét câu chuyện của nhà hóa học Dan Shechtman. Vào tháng 4 năm 1982, khi quan sát qua kính hiển vi điện tử, Shechtman đã nhìn thấy một thứ mà mọi lý thuyết hóa học đương đại tuyên bố là không thể tồn tại: các nguyên tử trong một mẫu hỗn hợp nhôm và mangan được kết tinh trong một mô hình với đối xứng quay gấp năm lần. Vào thời điểm đó, các nhà khoa học đã biết về các cấu trúc đối xứng khác nhau có thể có trong các tinh thể rắn, nhưng tính đối xứng năm lần được coi là chống lại quy luật tự nhiên. Khám phá của Shechtman về cái được gọi là bán tinh thể nghe có vẻ kỳ quặc đến mức rất khó để tìm thấy một tạp chí bình duyệt nào sẵn sàng xuất bản nó. Tệ hơn nữa là lúc đó Shechtman là một nhà khoa học trẻ. Ông thậm chí còn không có phòng thí nghiệm riêng; ông đang làm việc trong cơ sở do một nhà khoa học khác đứng tên. Nhưng các biên tập viên của tạp chí *Physical Review Letters*, sau khi xem xét các bằng chứng, cuối cùng

đã xuất bản bài báo của Shechtman vào năm 1984.¹¹² Và sau đó, như ông mô tả, “của địa ngục rộng mở.”

Công bố của Shechtman bị hầu hết các đồng nghiệp của ông bác bỏ, và ông bị đổ lỗi là đã kiểm soát việc thực hiện thí nghiệm không chặt chẽ. Người đứng đầu phòng thí nghiệm cũng trở mặt với ông. Trong một cử chỉ rất phim, vị này đặt một cuốn sách giáo khoa hóa học lên bàn của Shechtman và nói với ông, “Danny, hãy đọc cuốn sách này và anh sẽ hiểu rằng những gì anh đang nói là bất khả.” Shechtman mạnh dạn trả lời rằng ông đã nhìn thấy các bán tinh thể trong kính hiển vi – không phải trong cuốn sách. Kết quả là ông bị đuổi khỏi phòng thí nghiệm. Nhưng mọi thứ vẫn có thể tệ hơn. Linus Pauling, người hai lần đoạt giải Nobel và là một trong những nhà khoa học lỗi lạc nhất của thế kỷ 20, đã dẫn đầu một cuộc tấn công cá nhân tàn nhẫn vào Shechtman. Trong một hội nghị có sự tham dự của hàng trăm nhà khoa học, Pauling tuyên bố, “Danny Shechtman đang nói chuyện vô nghĩa, không có bán tinh thể nào ở đây cả, chỉ có những nhà khoa học nửa vời mà thôi.”

Nhưng Shechtman không bị cầm tù hay bị giết hại. Ông tìm được việc ở một phòng thí nghiệm khác. Bằng chứng mà ông phơi bày hóa ra thuyết phục hơn các sách giáo khoa hóa học hiện có và quan điểm của Linus Pauling. Một số đồng nghiệp đã lập lại các thí nghiệm của Shechtman và tái hiện được những phát hiện của ông. Chỉ mười năm sau khi Shechtman nhìn thấy các bán tinh thể qua kính hiển vi, Liên minh Tinh thể học Quốc tế – hiệp hội khoa học hàng đầu trong lĩnh vực này – đã thay đổi định nghĩa chung của liên minh về tinh thể. Sách giáo khoa hóa học cũng được thay đổi tương ứng, và một lĩnh vực khoa học hoàn toàn mới xuất hiện – nghiên cứu về bán tinh thể. Năm 2011, Shechtman được trao giải Nobel Hóa học cho khám phá trên.¹¹³ Ủy ban Nobel nói rằng “khám phá của ông gây tranh cãi tột độ [nhưng] cuối cùng đã buộc các nhà khoa học phải xem xét lại quan niệm về bản chất của vật chất.”¹¹⁴

Câu chuyện của Shechtman lại càng không phải là một ngoại lệ. Biên niên sử của khoa học có hàng hà sa số các trường hợp tương tự.

Trước khi thuyết tương đối và cơ học lượng tử trở thành nền tảng của vật lý học thế kỷ 20, những lý thuyết này đã gây tranh cãi gay gắt, bao gồm cả những cuộc tấn công cá nhân từ những lão binh thủ cựu trong ngành nhắm tới những người ủng hộ các lý thuyết mới. Tương tự như vậy, khi Georg Cantor phát triển lý thuyết về số vô hạn vào cuối thế kỷ 19, nền tảng cho phần lớn toán học thế kỷ 20, cá nhân ông đã bị tấn công bởi một số nhà toán học hàng đầu thời đó như Henri Poincaré và Leopold Kronecker. Những người theo chủ nghĩa dân túy đã đúng khi cho rằng các nhà khoa học cũng mắc lỗi thiên kiến như mọi con người khác. Tuy nhiên, nhờ mô hình tu chính thể chế, những thiên kiến này có thể được khắc phục. Nếu có đủ bằng chứng thực nghiệm, thường chỉ mất vài thập niên để một lý thuyết không chính thống lật đổ hiểu biết cố hữu và từ đó trở thành một sự đồng thuận mới.

Như chúng ta sẽ thấy trong chương tiếp theo, đã có những lúc và những nơi mà những cơ chế tu chính khoa học ngừng hoạt động và bất đồng chính kiến học thuật *có thể* dẫn đến tra tấn thể xác, tù đầy và chết chóc. Ví dụ, ở Liên Xô, việc đặt câu hỏi về những giáo điều chính thức thuộc bất kỳ vấn đề nào – kinh tế học, di truyền học hoặc lịch sử – có thể khiến một người bị sa thải.¹¹⁵ Một trường hợp nổi tiếng liên quan đến các lý thuyết khoa học của nhà nông học Trofim Lysenko. Ông bác bỏ nền tảng di truyền học chính thống và thuyết tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên và đưa ra lý thuyết của riêng mình, trong đó nói rằng “cải tạo” có thể thay đổi các đặc điểm của thực vật và động vật, và thậm chí biến cải loài này thành loài khác. Chủ nghĩa Lysenko vô cùng cuốn hút giới lãnh đạo Liên Xô. Hàng nghìn nhà khoa học phản đối Lysenko và tuyên bố ủng hộ thuyết tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên đã bị sa thải, một số bị bỏ tù hoặc hành hình. Nikolai Vavilov, một nhà thực vật học và di truyền học, vốn từng là thầy dẫn dắt nhưng sau đó trở thành người phê bình Lysenko, đã bị xét xử vào tháng 7 năm 1941 cùng với nhà thực vật học Leonid Govorov, nhà di truyền học Georgii Karpechenko và nhà nông học Aleksandr Bondarenko.¹¹⁶ Sau đó, Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Liên bang Lenin tuyên bố vào tháng

8 năm 1948 rằng các định chế nông nghiệp ở Liên Xô sẽ chỉ dạy chủ nghĩa Lysenko với tư cách là lý thuyết sinh học đúng đắn duy nhất.¹¹⁷

NHỮNG GIỚI HẠN CỦA TU CHÍNH

Phải chăng tất cả những điều trên có nghĩa là với cơ chế tu chính, chúng ta đã tìm thấy liều thuốc chữa bách bệnh có thể bảo vệ mạng lưới thông tin của con người khỏi mọi lỗi lầm và thiên kiến? Thật không may, mọi thứ phức tạp hơn nhiều. Có một lý do khiến các định chế như Giáo hội Công giáo né tránh những cơ chế tu chính quá mạnh mẽ. Dù cơ chế này rất quan trọng cho tiến trình theo đuổi sự thật, chúng lại rất tốn kém cho việc duy trì trật tự. Những cơ chế tu chính mạnh mẽ có xu hướng tạo ra sự nghi ngờ, bất đồng, xung đột và rạn nứt, và từ đó làm suy yếu những huyền thoại vốn đang níu giữ trật tự xã hội lại với nhau.

Đương nhiên, tự thân trật tự chưa chắc đã tốt. Ví dụ, trật tự xã hội của châu Âu cận đại không chỉ tán thành nạn săn phù thủy mà còn tán thành việc một số ít quý tộc bóc lột hàng triệu nông dân, ngược đãi phụ nữ có hệ thống cũng như phân biệt đối xử với người Do Thái, Hồi giáo và các nhóm thiểu số khác. Song ngay cả khi một trật tự xã hội có tính áp bức cao, hạ bệ chưa chắc đã dẫn đến một viễn cảnh tốt hơn. Con đường mới có thể dẫn đến sự hỗn loạn và áp bức tồi tệ hơn nữa. Lịch sử của những mạng lưới thông tin luôn liên quan đến việc duy trì sự cân bằng giữa sự thật và trật tự. Hi sinh sự thật cho trật tự có cái giá của nó, và hi sinh trật tự cho sự thật cũng vậy.

Các định chế khoa học có đủ điều kiện cho những cơ chế tu chính mạnh mẽ vì chúng để lại công việc khó khăn là duy trì trật tự xã hội cho các định chế khác. Nếu một tên trộm đột nhập vào phòng thí nghiệm hóa học, hoặc một bác sĩ tâm thần học nhận được những lời dọa giết, họ không phản nản với một tạp chí được bình duyệt; họ gọi cảnh sát. Vậy thì, liệu có khả thi để duy trì cơ chế tu chính trong các định chế không phải học thuật không? Đặc biệt, những cơ chế như vậy có thể tồn tại trong các định chế chịu trách nhiệm duy trì trật tự xã hội như lực lượng cảnh sát, quân đội, chính đảng và chính phủ không?

Chúng ta sẽ khám phá câu hỏi này trong chương tiếp theo, tập trung vào các khía cạnh chính trị của luồng thông tin và xem xét lịch sử lâu dài của các nền dân chủ và nền độc tài. Như chúng ta sẽ thấy, các nền dân chủ tin rằng có thể duy trì cơ chế tu chính hiệu quả ngay cả trong vấn đề chính trị. Các chính thể khác thì lại phủ nhận tính khả thi của những cơ chế như vậy. Vì lý do đó, ở đỉnh điểm của Chiến tranh Lạnh, các tờ báo và đại học đường ở Mỹ dân chủ công khai phơi bày và chỉ trích tội ác chiến tranh của Mỹ ở Việt Nam. Trong khi báo chí và các đại học đường ở Liên Xô cũng chỉ trích tội ác của Mỹ, họ lại im lặng trước xung đột ở Afghanistan và các nơi khác. Việc tự chỉ trích của Mỹ như trong Chiến tranh Việt Nam vẫn tiếp tục cho đến ngày nay, chia rẽ công chúng Mỹ và làm suy yếu danh tiếng của quốc gia này trên toàn thế giới, trong khi sự im lặng của Liên Xô và Nga về Chiến tranh Afghanistan đã giúp xóa mờ ký ức và hạn chế những tổn hao về danh tiếng của cả hai thực thể.

Chỉ sau khi hiểu được chính trị của thông tin trong các hệ thống lịch sử như Athens cổ đại, Đế chế La Mã, Mỹ và Liên Xô, chúng ta mới sẵn sàng khám phá ý nghĩa cách mạng của sự trỗi dậy của AI. Bởi một trong những câu hỏi lớn nhất về AI là liệu nó sẽ ủng hộ hay làm suy yếu những cơ chế tu chính dân chủ.

CHƯƠNG 5

Quyết định: Lược sử của dân chủ và chủ nghĩa chuyên chế

Dân chủ và chuyên chế thường được thảo luận như hai hệ thống chính trị và đạo đức tương phản. Chương sách này sẽ tìm cách thay đổi phạm vi của cuộc thảo luận, bằng việc khảo sát lịch sử dân chủ và chuyên chế với tư cách là hai loại mạng lưới thông tin tương phản. Nó sẽ xem xét thông tin trong các nền dân chủ lưu thông khác với các hệ thống phi dân chủ như thế nào và việc phát minh ra những công nghệ thông tin mới giúp cho những chính quyền khác nhau phát triển ra sao.

Một mạng lưới thông tin tập quyền thường có tính tập trung cao độ.¹ Điều này dẫn đến hai đặc điểm. Trước tiên, trung tâm thường có thẩm quyền không giới hạn, vậy nên thông tin có xu hướng chảy vào giữa, nơi các quyết định quan trọng nhất được đưa ra. Trong Đế chế La Mã, mọi con đường đều dẫn đến Rome, ở Đức Quốc xã, thông tin chảy đến Berlin và ở Liên Xô, nó chỉ có thể hướng về Moscow. Đôi khi chính quyền trung ương cố gắng tập trung *mọi* thông tin vào tay mình và chi phối *mọi* quyết định, kiểm soát toàn bộ cuộc sống của người dân. Hình thức độc tài toàn diện này, được thực hiện bởi những người như Hitler, được gọi là chủ nghĩa chuyên chế. Song không phải mọi nhà độc tài đều chuyên chế. Như chúng ta sẽ thấy, các trở ngại kỹ thuật thường cản trở các nhà độc tài trở nên chuyên chế. Ví dụ, Hoàng đế La Mã Nero không có phương tiện cần thiết để quản lý vì mô cuộc sống của

hàng triệu nông nô ở các ngôi làng tỉnh lẻ xa xôi. Do đó, trong nhiều nền độc tài, quyền tự trị đáng kể được trao cho những cá nhân, đoàn thể và cộng đồng. Tuy nhiên, giới độc tài luôn giữ quyền can thiệp vào cuộc sống của người dân. Ở Rome của Nero, tự do không phải một lý tưởng mà là phụ phẩm của sự bất lực của chính quyền trong quá trình kiểm soát toàn diện.

Đặc điểm thứ hai của những mạng lưới tập quyền là họ cho rằng lỗi của mạng lưới thông tin là bất khả ngộ. Do đó, họ không thích bất kỳ thách thức nào đối với các quyết định của trung tâm. Hệ thống thông tin của Liên Xô mô tả Stalin là một thiên tài bất khả ngộ, và hệ thống tuyên truyền La Mã đối xử với các hoàng đế như những vị thần. Ngay cả khi Nero đưa ra một quyết định tai hại rành rành, không có cơ chế tu chính mạnh mẽ nào ở Đế chế La Mã có thể phơi bày sai lầm đó và thúc đẩy một đường lối hành động tốt hơn.

Về lý thuyết, một mạng lưới thông tin tập quyền vẫn có thể cố gắng duy trì những cơ chế tu chính và khả năng hiệu chỉnh mạnh mẽ, thông qua hệ thống tòa án độc lập và những cơ quan lập pháp được bầu. Vấn đề là nếu hoạt động quá tốt, chúng sẽ thách thức thẩm quyền trung ương và từ đó có thể phân cấp mạng lưới thông tin. Giới lãnh đạo luôn coi các điểm quyền lực độc lập như vậy là mối đe dọa và tìm cách vô hiệu hóa chúng. Đây là những gì đã xảy ra với Viện nguyên lão La Mã, với quyền lực đã bị tước đoạt liên hồi bởi nhiều vị hoàng đế cho đến khi nó chỉ còn là một cái móc bù nhìn tô vẽ ký tá cho những ý thích bất chợt của đế quốc.² Chúng ta cũng có thể thấy điều tương tự trong hệ thống tư pháp Liên Xô.³

Tóm lại, một chính thể tập quyền là một mạng lưới thông tin tập trung, thiếu những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Ngược lại, một nền dân chủ là một mạng lưới thông tin phân tán, sở hữu khả năng tự cải chính chắc chắn. Khi chúng ta nhìn vào một mạng lưới thông tin dân chủ, chúng ta vẫn thấy một điểm trung tâm. Chính phủ vẫn là cơ quan hành pháp quan trọng nhất trong một nền dân chủ, vậy nên những cơ quan chính phủ cần thu thập và lưu trữ một lượng lớn thông tin.

Nhưng cũng có nhiều kênh thông tin bổ sung để kết nối nhiều nút giao độc lập với nhau. Những cơ quan lập pháp, chính đảng, tòa án, báo chí, doanh nghiệp, cộng đồng địa phương, tổ chức phi chính phủ và từng công dân đều có thể giao tiếp tự do và trực tiếp, nghĩa là hầu hết lượng thông tin được lưu thông chưa từng đi qua bất kỳ cơ quan công quyền nào, và nhiều quyết định quan trọng được xác lập rải rác ở rất nhiều nơi. Các cá thể tự chọn cho họ nơi sống, nơi làm việc và kết hôn với ai. Các doanh nghiệp, tập đoàn đưa ra lựa chọn của riêng họ về nơi mở chi nhánh, đầu tư bao nhiêu vào một số dự án và tính giá niêm yết thế nào cho hàng hóa và dịch vụ. Cộng đồng tự quyết định về việc tổ chức các hoạt động thiện nguyện, các sự kiện thể thao và lễ hội tôn giáo. Tự chủ ở đây không phải là hệ quả của một chính phủ yếu kém; nó là lý tưởng dân chủ.

Ngay cả khi sở hữu được công nghệ cần thiết để quản lý vi mô cuộc sống của người dân, một chính quyền dân chủ vẫn để lại càng nhiều chỗ trống càng tốt cho quần chúng đưa ra lựa chọn của riêng họ. Một quan niệm sai lầm phổ biến là trong một nền dân chủ, mọi thứ đều được quyết định bởi bầu bán, biểu quyết theo đa số. Trên thực tế, trong một nền dân chủ, càng ít vấn đề được quyết định một cách tập trung càng tốt, và chỉ có một số rất ít sự vụ được quyết định ở trung ương mới cần phản ánh ý chí của số đông. Trong một nền dân chủ thực thụ, nếu 99 phần trăm dân chúng muốn ăn mặc theo một cách cụ thể và thờ phượng một vị thần nhất định, 1 phần trăm còn lại vẫn được tự do ăn mặc và thờ phượng khác biệt với đa số.

Tất nhiên, nếu chính quyền trung ương không can dự chút nào vào cuộc sống của người dân và không cung cấp cho họ các dịch vụ công cộng cơ bản như bảo an, đó lại không phải là một nền dân chủ; đó là tình trạng vô trị. Trong mọi nền dân chủ, trung ương thu thuế và duy trì một quân đội, và trong hầu hết các nền dân chủ hiện đại, nó cũng cung cấp các dịch vụ công ở một mức độ nhất định như chăm sóc sức khỏe, giáo dục và các phúc lợi khác. Song bất kỳ sự can thiệp nào vào đời sống của người dân đều đòi hỏi một lời giải thích. Nếu không

có lý do thuyết phục, một chính phủ dân chủ nên để mọi người tùy nghi sử dụng phương sách riêng.

Một đặc điểm quan trọng khác của các nền dân chủ là họ cho rằng bất kỳ ai cũng có thể sai. Do đó, dù các nền dân chủ trao cho trung ương thẩm quyền để đưa ra một số quyết định quan trọng, họ cũng duy trì những cơ chế chặt chẽ để thách thức chính quyền trung ương khi cần. Nói theo ý của Tổng thống James Madison, vì con người luôn khả ngộ, một chính phủ là cần thiết, nhưng vì chính phủ chính nó cũng khả ngộ, nó cần những cơ chế để phơi bày và sửa chữa sai lầm, như tổ chức những cuộc bầu cử thường quy, bảo vệ tự do báo chí và phân lập các nhánh hành pháp, lập pháp và tư pháp trong một nhà nước.

Do đó, nếu một nền độc tài chú trọng vào một tâm điểm thông tin cai quản mọi thứ, một nền dân chủ là một cuộc trò chuyện liên tục giữa các giao điểm thông tin đa dạng. Các nút giao thường ảnh hưởng lẫn nhau, nhưng trong hầu hết các vấn đề, chúng không có nghĩa vụ phải đạt được sự đồng thuận tuyệt đối. Các cá nhân, tập đoàn và cộng đồng có quyền suy nghĩ và hành xử theo những cách khác nhau. Tất nhiên, có những trường hợp khi mọi người phải cư xử như nhau, và sự đa dạng lúc này không còn được chấp nhận. Ví dụ, người Mỹ giai đoạn giai đoạn 2002–2003 có thể không đồng ý với nhau về việc có nên tấn công Iraq hay không, nhưng họ cuối cùng vẫn tuân thủ một quyết định duy nhất. Khó mà chấp nhận được việc một số người Mỹ có thể duy trì hòa bình cá nhân với Saddam Hussein trong khi những người khác đang tuyên chiến. Dù tốt hay xấu, quyết định tấn công Iraq được ký thác bởi mọi công dân Mỹ. Cũng tương tự như khi ta khởi động các dự án cơ sở hạ tầng quốc gia hoặc xác định tội phạm hình sự. Không quốc gia nào có thể hoạt động bình thường nếu mỗi người được phép tự đặt một mạng lưới đường sắt riêng biệt hoặc có định nghĩa riêng cho mình về tội giết người.

Để quyết định các vấn đề tập thể như vậy, trước tiên phải tổ chức một cuộc đối thoại công khai trên toàn quốc, từ đó các đại biểu nhân dân – được bầu chọn thông qua bầu cử tự do và công bằng – đưa ra

lựa chọn. Nhưng ngay cả sau khi một lựa chọn đã được chốt hạ, khả năng giám sát và sửa chữa quyết định vẫn còn để mở. Và dù mạng lưới không thể thay đổi các lựa chọn trước đây, nó vẫn có thể bầu ra một chính quyền khác vào lần tới.

ĐỘC TÀI SỐ ĐỒNG

Định nghĩa về dân chủ như một mạng lưới thông tin phân tán với những cơ chế tu chính mạnh mẽ trái ngược hoàn toàn với một quan niệm sai lầm phổ biến thường đánh đồng dân chủ chỉ với bầu cử. Bầu cử là một phần lõi của bộ công cụ dân chủ, nhưng tự thân nó không phải là dân chủ. Trong trường hợp không có cơ chế tu chính bổ sung, những cuộc bầu cử sẽ dễ bị gian lận. Hay ngay cả khi những cuộc bầu cử được tiến hành hoàn toàn tự do và công bằng, bản thân điều này cũng không thể đảm bảo dân chủ. Dân chủ khác với độc tài số đồng.

Giả sử rằng trong một cuộc bầu cử tự do và công bằng, 51 phần trăm cử tri chọn một chính quyền mà chính quyền này sau đó gửi 1 phần trăm cử tri khác vào các trại tập trung để tàn sát, với lý do là họ thuộc về một số thiểu số tôn giáo bị ghét bỏ. Đây có phải là một nền dân chủ? Rõ ràng là không. Vấn đề không phải là để diệt chủng bạn cần một đa số vượt trội hơn con số 51 phần trăm. Không phải cứ một chính quyền nhận được sự ủng hộ của 60 phần trăm, 75 phần trăm hoặc thậm chí 99 phần trăm cử tri, thì các trại tập trung tàn sát trở thành một chính sách dân chủ. Một nền dân chủ không phải là một hệ thống trong đó đa số, dù ở bất kỳ quy mô nào, có thể quyết định tiêu diệt các nhóm thiểu số mà họ không vừa lòng; dân chủ là một hệ thống có những giới hạn rõ ràng về quyền hạn của lõi trung tâm.

Giả sử 51 phần trăm cử tri chọn một chính quyền sau đó tước đi quyền bầu cử của 49 phần trăm cử tri khác, hoặc chỉ 1 phần trăm thôi chẳng hạn. Đó có là dân chủ? Một lần nữa câu trả lời là không, và dân chủ không liên quan gì đến những con số. Việc tước đoạt quyền của các đối thủ chính trị sẽ phá hủy một trong những cơ chế tu chính quan trọng của những mạng lưới dân chủ. Bầu cử là một cơ chế để mạng

lưới thông tin nói rằng, “Chúng ta đã phạm sai lầm; chúng ta hãy thử một cái gì đó khác.” Nhưng nếu lõi trung tâm có thể tước đoạt quyền của công dân tùy thích, cơ chế tu chính sẽ bị vô hiệu hóa.

Hai ví dụ kể trên nghe có vẻ lạ lùng, nhưng thật không may, chúng hoàn toàn khả dĩ. Hitler bắt đầu gửi người Do Thái và cảm tình viên cộng sản đến các trại tập trung trong vòng vài tháng kể từ khi lên nắm quyền thông qua những cuộc bầu cử dân chủ, và ở Mỹ, nhiều chính quyền được bầu cử một cách dân chủ lại tước quyền công dân của người Mỹ gốc Phi, người Mỹ bản địa và các nhóm dân cư bị áp bức khác. Tất nhiên, hầu hết những cuộc công kích vào nền dân chủ tinh vi hơn. Sự nghiệp của những lãnh đạo cường nhân, như Viktor Orbán, Recep Tayyip Erdoğan, Rodrigo Duterte, Jair Bolsonaro và Benjamin Netanyahu, chứng minh cách một nhà lãnh đạo có thể tận dụng dân chủ để lên nắm quyền nhưng sau đó có thể sử dụng quyền lực để làm suy yếu nền dân chủ. Như ông Erdoğan từng nói, “Dân chủ giống như một chiếc tàu điện trong thành phố. Bạn dùng nó để đi đến đích, sau đó bạn bước ra.”⁴

Phương pháp phổ biến nhất mà những lãnh đạo cường nhân sử dụng để làm suy yếu nền dân chủ là lần lượt tấn công từng cơ chế tu chính của nền dân chủ, thường bắt đầu với tòa án và giới truyền thông. Một lãnh đạo cường nhân điển hình hoặc tước đi quyền lực của các định chế tài phán, hoặc làm chật ních chúng với những tội tở trung thành, và tìm cách đóng cửa toàn bộ phương tiện truyền thông độc lập trong khi xây dựng bộ máy tuyên truyền toàn diện của riêng mình.⁵

Một khi các pháp viện không còn có thể kiểm soát quyền lực của chính phủ bằng những công cụ pháp lý, và một khi các phương tiện truyền thông chỉ còn biết ngoan ngoãn nhại lại đường lối của chính phủ, mọi tổ chức hoặc cá nhân khác dám chống lại chính phủ có thể bị bôi nhọ và bức hại như thể những kẻ phản bội, bọn tội phạm hoặc tác tử do nước ngoài cài cắm vào. Các định chế học thuật, các cộng đồng tự quản, những tổ chức phi chính phủ và doanh nghiệp tư nhân,

hoặc bị triệt phá, hoặc bị đặt dưới sự kiểm soát của chính quyền. Đến thời điểm đó, một chính quyền có thể tùy nghi gian lận bầu cử, có thể bằng cách bỏ tù các nhà lãnh đạo đối lập có tiếng nói, ngăn chặn các đảng đối lập tham gia bầu cử, gian lận bằng cách gọt đẽo ranh giới khu vực bầu cử, hay thậm chí là tước quyền bầu cử. Những sự phản kháng pháp lý chống lại những biện pháp phản dân chủ này sẽ bị bác bỏ bởi các pháp quan tay chân được chính quyền lựa chọn cẩn thận. Các nhà báo và học giả chỉ trích các biện pháp này đều bị sa thải. Phần còn lại của truyền thông, tổ chức học thuật và cơ quan tư pháp lại ca ngợi các biện pháp này là những bước cần thiết để bảo vệ quốc gia dân tộc và hệ thống được cho là dân chủ này khỏi bọn phản quốc và các mật vụ nước ngoài. Các lãnh đạo cường nhân độc đoán thường không thực hiện bước cuối cùng là bãi bỏ hoàn toàn những cuộc bầu cử. Thay vào đó, họ giữ chúng như một nghi lễ để cung cấp tính chính danh và duy trì vỏ bọc dân chủ.

Người ủng hộ những lãnh đạo cường nhân thường không coi quá trình này là phản dân chủ. Họ có vẻ thực sự bối rối khi nghe nói rằng chiến thắng trong một cuộc bầu cử không mang lại cho họ quyền lực vô hạn. Thay vào đó, họ lại coi bất kỳ sự kiểm tra, giám sát nào với quyền lực của một chính phủ dân cử phe mình là phi dân chủ. Nhưng dân chủ không có nghĩa là đa số cai trị; đúng hơn, nó có nghĩa là tự do và bình đẳng cho tất cả mọi người. Dân chủ là một hệ thống đảm bảo cho tất cả một số quyền tự do nhất định, thứ mà ngay cả đa số cũng không thể lấy đi.

Không ai tranh cãi rằng trong một nền dân chủ, các đại diện của nhóm đa số có quyền thành lập chính quyền và thúc đẩy các chính sách mà họ ưu tiên trong vô số lĩnh vực. Nếu đa số muốn chiến tranh, một đất nước sẽ phát động chiến tranh. Nếu đa số muốn hòa bình, đất nước dọn đường cho hòa bình. Nếu đa số muốn tăng thuế, thuế sẽ được tăng lên. Nếu đa số muốn giảm thuế, thuế sẽ được hạ xuống. Các quyết sách quan trọng về đối ngoại, quốc phòng, giáo dục, thuế và nhiều chính sách khác đều nằm trong tay đa số.

Nhưng trong một nền dân chủ, có hai giỏ của các nhóm quyền được bảo vệ khỏi sự chi phối của đa số. Giỏ thứ nhất chứa đựng nhân quyền. Ngay cả khi 99 phần trăm dân số muốn tiêu diệt 1 phần trăm còn lại, trong một nền dân chủ, điều này bị cấm, vì nó vi phạm quyền cơ bản nhất của con người – quyền sống. Giỏ quyền con người chứa đựng nhiều quyền bổ sung, như quyền làm việc, quyền riêng tư, quyền tự do đi lại và tự do tôn giáo. Những quyền này tôn trọng bản chất phi tập trung của nền dân chủ, đảm bảo rằng miễn là không làm hại bất cứ ai, người ta có thể sống cuộc sống của mình như họ thấy phù hợp.

Giỏ quyền quan trọng thứ hai bao gồm các quyền dân sự. Nhóm này hàm chứa những quy tắc cơ bản của trò chơi dân chủ, trong đó lưu giữ những cơ chế tu chính của nó. Một ví dụ rõ ràng là quyền bầu cử. Nếu đa số được phép tước quyền đi bầu của thiểu số, thì nền dân chủ sẽ chấm dứt chỉ sau một cuộc bầu cử duy nhất. Các quyền dân sự khác bao gồm tự do báo chí, tự do học thuật và tự do hội họp, cho phép những cơ quan truyền thông độc lập, các đại học đường và các phong trào đối lập thách thức chính phủ. Đây là những quyền quan trọng mà những lãnh đạo cường nhân sẽ tìm cách vi phạm. Dù đôi khi cũng cần thay đổi những cơ chế tu chính của một quốc gia – ví dụ, bằng cách mở rộng quyền bầu cử, điều chỉnh hệ thống truyền thông hoặc cải cách hệ thống tư pháp – những thay đổi như vậy chỉ nên được thực hiện trên cơ sở đồng thuận rộng rãi, với sự ủng hộ của cả nhóm đa số và thiểu số. Nếu một nhóm đa số có thể đơn phương thay đổi các quyền dân sự, họ có thể dễ dàng gian lận bầu cử và loại bỏ mọi sự giám sát khác nhằm tới quyền lực của mình.

Một điều quan trọng cần lưu ý về cả quyền con người và quyền công dân là chúng không chỉ giới hạn quyền lực của chính quyền trung ương; hai nhóm quyền cũng áp đặt nhiều nghĩa vụ chủ động lên chính quyền. Một chính quyền dân chủ chỉ biết tránh vi phạm nhân quyền và dân quyền là không đủ. Nó còn phải có hành động để đảm bảo chúng. Ví dụ, quyền sống áp đặt lên một chính phủ dân chủ nghĩa vụ bảo vệ công dân khỏi hình thức bạo lực tội phạm. Nếu một chính phủ không

giết bất cứ ai, nhưng cũng không nỗ lực để bảo vệ công dân khỏi bị sát hại, đây là tình trạng vô trị hơn là dân chủ.

QUẦN CHÚNG VÀ SỰ THẬT

Tất nhiên, trong mọi nền dân chủ, đều có những cuộc thảo luận đáng kể liên quan đến giới hạn chính xác của nhân quyền và dân quyền. Ngay cả quyền sống cũng có giới hạn. Có những quốc gia dân chủ như Mỹ áp dụng án tử hình, từ chối một số loại tội phạm quyền sống. Và mọi quốc gia đều bảo lưu đặc quyền tuyên chiến, từ đó gửi con người đến chỗ giết hay bị giết. Vậy chính xác thì quyền sống kết thúc ở đâu? Ngoài ra, còn có những cuộc thảo luận phức tạp vẫn còn tiếp diễn liên quan đến danh sách các quyền nên được đưa vào hai giỏ. Ai xác định tự do tôn giáo là một nhân quyền cơ bản? Truy cập Internet có nên được định nghĩa là một quyền dân sự không? Còn quyền động vật thì sao? Hay quyền của AI?

Chúng ta không thể hóa giải những vấn đề trên trong phạm vi của cuốn sách này. Cả nhân quyền và công dân quyền đều là những quy ước liên chủ thể mà con người phát minh ra hơn là khám phá thấy, và chúng được xác định bởi những sự tùy cơ mang tính lịch sử thay vì từ lý trí phổ quát. Các nền dân chủ khác nhau có thể áp dụng các danh sách quyền lợi khác nhau. Từ góc nhìn của các dòng chảy thông tin, điều xác lập một hệ thống là “dân chủ” chỉ là trung tâm của nó không có thẩm quyền vô hạn, và hệ thống này sở hữu những cơ chế mạnh mẽ để cải chính những sai lầm của trung tâm. Những mạng lưới dân chủ cho rằng ai cũng có thể sai lầm, và điều đó bao gồm cả những người chiến thắng trong cuộc bầu cử cùng với đa số cử tri bầu cho họ.

Điều quan trọng cần nhớ là những cuộc bầu cử *không* phải là một phương pháp khám phá sự thật. Thay vào đó, chúng là một phương pháp để duy trì trật tự bằng cách phân xử giữa những mong muốn mâu thuẫn của con người. Những cuộc bầu cử kiến lập những gì đa số mọi người mong muốn, chứ không thể kiến lập sự thật là gì. Và mọi người thường mong cầu một sự thật khác với những gì nó thật sự là. Do đó,

những mạng lưới dân chủ cần duy trì một số cơ chế tu chính để bảo vệ sự thật ngay cả khi ý chí đa số muốn động đến nó.

Ví dụ, trong cuộc tranh luận giai đoạn 2002–2003 về việc có nên tấn công Iraq sau vụ tấn công ngày 11 tháng 9 hay không, chính quyền Bush tuyên bố Saddam Hussein đang phát triển vũ khí hủy diệt hàng loạt, người dân Iraq đang trông mong thiết lập một nền dân chủ kiểu Mỹ và sẽ chào đón người Mỹ như những người giải phóng. Những lý luận này cũng là những lý luận đã chiến thắng. Vào tháng 10 năm 2002, các dân biểu Mỹ đã bỏ số phiếu áp đảo cho phép cuộc tấn công diễn ra. Quyết nghị được thông qua với đa số 296–133 (69 phần trăm) tại Hạ viện và đa số 77–23 (77 phần trăm) tại Thượng viện.⁶ Trong những ngày đầu của cuộc chiến vào tháng 3 năm 2003, những cuộc thăm dò cho thấy ý kiến của các dân biểu thực sự hòa hợp với quần chúng cử tri, và tới 72 phần trăm công dân Mỹ ủng hộ cuộc chiến. Ý chí của người dân Mỹ rất rõ ràng.⁷

Nhưng sự thật hóa ra khác với những gì chính quyền Mỹ phổ biến và những gì đa số cử tri tin tưởng. Khi cuộc chiến được tiến hành, ngày càng rõ ràng hơn là Iraq không có vũ khí hủy diệt hàng loạt, và nhiều người Iraq không muốn được người Mỹ “giải phóng” hoặc kiến lập một nền dân chủ thay cho họ. Đến tháng 8 năm 2004, một cuộc thăm dò khác cho thấy đến 67 phần trăm người Mỹ tin rằng cuộc chiến này dựa trên những giả định không chính xác. Và sau nhiều năm trôi qua, đại đa số người Mỹ thừa nhận rằng quyết định này là một sai lầm nghiêm trọng.⁸

Trong một nền dân chủ, đa số có mọi quyền đưa ra các quyết định quan trọng như phát động chiến tranh, và điều này bao gồm cả quyền mắc phải những sai lầm nặng nề. Nhưng đa số ít nhất nên thừa nhận tính khả ngộ của chính họ, bảo vệ quyền tự do của các nhóm thiểu số trong việc nắm giữ và công khai những quan điểm không được lòng đám đông, vốn có thể lại là những quan điểm đúng.

Lấy một ví dụ khác, hãy xem xét trường hợp của một nhà lãnh đạo lỗi cuốn đám đông bị buộc tội tham nhũng. Những người ủng hộ

trung thành của ông rõ ràng hi vọng những cáo buộc này là sai. Nhưng ngay cả khi hầu hết các cử tri đều ủng hộ nhà lãnh đạo, mong muốn của họ không nên ngăn cản quan tòa điều tra các cáo buộc và tìm ra chân tướng. Và giống như hệ thống tư pháp, khoa học cũng vậy. Đa số cử tri có thể phủ nhận thực tế của biến đổi khí hậu, nhưng họ không nên có thẩm quyền chi phối sự thật khoa học hay ngăn cản các nhà khoa học khám phá và công bố các thông tin thực tế mà họ không muốn nghe. Không giống như các nghị viện, những khoa viện nghiên cứu môi trường không nên phản ánh ý chí của đa số.

Đương nhiên, khi nói đến việc đưa ra các quyết sách về biến đổi khí hậu, trong một nền dân chủ, ý chí của cử tri ngự trị tối cao. Thừa nhận thực tế của biến đổi khí hậu không cho chúng ta biết phải làm gì với nó. Chúng ta luôn có những lựa chọn, và lựa chọn là một câu hỏi về ham muốn, không phải về sự thật. Một lựa chọn khả dĩ là cắt giảm ngay lập tức lượng khí thải nhà kính, ngay cả với cái giá phải trả là tăng trưởng kinh tế chậm lại. Điều này có nghĩa là chịu đựng một số khó khăn ngay hôm nay nhưng cứu được con người vào năm 2050 khỏi những khổ nạn khốc liệt hơn, cứu quốc đảo Kiribati khỏi việc bị nhấn chìm trong đại dương, và cứu gấu Bắc Cực khỏi tuyệt chủng. Lựa chọn thứ hai có thể là tiếp tục sống như thể không có gì xảy ra. Điều này cho chúng ta một cuộc sống dễ dàng hơn ngay lúc này, nhưng khiến mọi thứ khó khăn hơn cho thế hệ tiếp theo, bao gồm lũ lụt ở Kiribati và việc đẩy gấu Bắc Cực – cũng như nhiều giống loài khác – đến tuyệt diệt. Lựa chọn giữa hai viễn cảnh này là một câu hỏi về mong muốn, và nên do toàn bộ cử tri chứ không phải do một nhóm chuyên gia giới hạn thực hiện.

Song một lựa chọn không nên đưa ra trong những cuộc bầu cử là lựa chọn che giấu hoặc bóp méo sự thật. Nếu đa số thích tiêu thụ bất kỳ lượng nhiên liệu hóa thạch nào họ muốn mà không quan tâm đến các thế hệ tương lai hoặc các cân nhắc về môi trường khác, họ có quyền bỏ phiếu cho điều đó. Nhưng đa số không nên có quyền thông qua một đạo luật nói rằng biến đổi khí hậu là một trò lừa bịp và mọi

giáo sư tin vào biến đổi khí hậu phải bị sa thải khỏi vị trí nghề nghiệp và chức danh học thuật. Chúng ta có thể chọn những gì chúng ta muốn, nhưng chúng ta không thể phủ nhận ý nghĩa thực sự của lựa chọn của chúng ta.

Theo lẽ tự nhiên, ngay cả các tổ chức học thuật, truyền thông và cơ quan tư pháp cũng có thể bị tổn hại bởi sự tha hóa, thiên kiến hoặc sai lầm. Nhưng biến họ trở thành bộ hạ của một Bộ Sự thật nào đó của chính quyền sẽ làm cho mọi thứ tồi tệ hơn. Nhà nước bản thân nó là định chế quyền lực nhất trong các xã hội phát triển, và cũng là định chế thường được lợi lộc nhiều nhất trong việc bóp méo hoặc che giấu những sự thật khó nghe. Cho phép chính phủ giám sát việc tìm kiếm sự thật cũng giống như chỉ định con cáo bảo vệ chuồng gà vậy.

Để khám phá sự thật, tốt hơn là nên dựa vào hai phương pháp khác. Thứ nhất, các tổ chức học thuật, truyền thông và tư pháp có cơ chế tu chính nội bộ của riêng họ để chống hủ hóa, sửa chữa thành kiến và phơi bày sai lầm. Trong giới học thuật, xuất bản khoa học với mô hình bình duyệt là cơ chế kiểm tra lỗi tốt hơn nhiều so với mô hình giám sát của các quan chức chính phủ, vì thăng tiến học thuật thường phụ thuộc vào việc phát hiện ra những sai lầm trong quá khứ và khám phá những sự thật chưa biết. Trong các phương tiện truyền thông, cạnh tranh tự do có nghĩa là nếu cơ quan truyền thông quyết định không phanh phui một vụ bê bối, có thể vì lý do tư lợi, những nhóm khác sẽ nhảy vào để khai thác bản tin sốt dẻo. Trong ngành tư pháp, một thẩm phán nhận hối lộ có thể bị xét xử và trừng phạt giống như bất kỳ công dân nào khác.

Thứ hai, sự tồn tại của một số định chế độc lập tìm kiếm sự thật theo những cách khác nhau cho phép họ kiểm tra chéo và sửa chữa lẫn nhau. Ví dụ, nếu các tập đoàn hùng mạnh tìm cách phá vỡ cơ chế bình duyệt bằng việc hối lộ một số lượng đủ lớn giới khoa học, báo chí điều tra và pháp viện có thể vạch trần và trừng phạt thủ phạm. Nếu các phương tiện truyền thông hoặc hệ thống tòa án bị ảnh hưởng bởi những thành kiến phân biệt chủng tộc có hệ thống, thì công việc của

các nhà xã hội học, nhà sử học và triết gia là phơi bày những thành kiến này. Không có cơ chế nào trong số này là hoàn toàn đáng tin cậy, nhưng không có tổ chức nào của con người như thế. Chính quyền thì lại chắc chắn là không.

DÂN TÚY TIẾN CÔNG

Nếu tất cả những điều trên nghe có vẻ rắc rối, đó là vì dân chủ *nên* như thế. Giản lược là một đặc trưng của những mạng lưới thông tin độc tài, nơi mà trung tâm chỉ ra lệnh và mọi người phục tùng trong im lặng. Thật dễ dàng để theo dõi cuộc độc thoại độc tài như thế. Ngược lại, dân chủ là một cuộc trò chuyện với nhiều người tham gia, nhiều người trong số họ thậm chí nói chuyện cùng một lúc. Theo dõi một cuộc trò chuyện như vậy sẽ khó hơn.

Hơn nữa, các định chế dân chủ quan trọng nhất lại thường có xu hướng là những con quái vật quan liêu khổng lồ. Trong lúc quần chúng say sưa theo dõi các mô-típ sinh học trong các vương triều và dinh tổng thống, họ lại thường không hiểu nổi cách thức hoạt động của quốc hội, pháp viện, báo chí và đại học đường. Hiện thực này giúp các lãnh đạo cường nhân tấn công kiểu dân túy vào các định chế quan trọng, dỡ bỏ mọi cơ chế tu chính và từ đó tập trung quyền lực vào tay họ. Chúng ta đã bàn sơ lược về chủ nghĩa dân túy trong phần dẫn nhập để cho thấy những thách thức dân túy đối với góc nhìn ngây ngô về thông tin. Trong phần này, chúng ta cần xem xét lại chủ nghĩa dân túy, có một cái nhìn bao quát hơn về thế giới quan dân túy và giải thích sự hấp dẫn của nó đối với những cường nhân chống dân chủ.

Thuật ngữ “chủ nghĩa dân túy” bắt nguồn từ từ Latin *populus*, có nghĩa là “nhân dân.” Trong các nền dân chủ, “nhân dân” được coi là nguồn chính danh duy nhất của thẩm quyền chính trị. Chỉ có đại diện của người dân mới có thẩm quyền tuyên chiến, thông qua luật lệ và tăng thuế. Những người theo chủ nghĩa dân túy cổ vũ cho nguyên tắc dân chủ cơ bản này, nhưng bằng cách nào đó kết luận từ cơ sở này rằng chỉ một đảng duy nhất hoặc một nhà lãnh đạo duy nhất nên độc chiếm

tất cả quyền lực nhà nước. Trong một quy trình giả kim chính trị khó hiểu, những người theo chủ nghĩa dân túy dựng nên một công cuộc theo đuổi chuyên chế với đích đến là quyền lực vô hạn, nhưng lại dựa trên một nguyên tắc dân chủ dường như hoàn hảo. Điều đó xảy ra như thế nào?

Tuyên bố sáng tạo nhất mà những người theo chủ nghĩa dân túy đưa ra là chỉ một mình họ mới thực sự đại diện cho quần chúng. Vì trong các nền dân chủ chỉ có người dân mới là nền tảng của quyền lực chính trị, và vì chỉ có những nhà dân túy được cho là thật sự đại diện cho người dân, chính đảng dân túy phải thu tóm tất cả quyền lực chính trị về mình. Nếu một chính đảng không phải đảng dân túy giành chiến thắng trong cuộc bầu cử, điều này không có nghĩa là chính đảng này đã giành được sự tin tưởng của người dân và có quyền thành lập chính phủ. Thay vào đó, nó có nghĩa là cuộc bầu cử đã bị đánh cắp hoặc người dân đã bị lừa dối và bỏ phiếu theo cách không phản ánh ý chí thực sự của họ.

Cần nhấn mạnh rằng với nhiều người theo chủ nghĩa dân túy, đây là một niềm tin thực sự chứ không phải là một canh bạc tuyên truyền. Ngay cả khi họ chỉ giành được một phần nhỏ phiếu bầu, những người theo chủ nghĩa dân túy vẫn tin chỉ có họ mới có thể đại diện cho quần chúng. Một trường hợp có thể so sánh được với tư duy này là các chính đảng cộng sản ở phương Tây. Ví dụ, ở Vương quốc Anh, Đảng Cộng sản Anh (CPGB) không bao giờ giành được hơn 0,4 phần trăm số phiếu trong một cuộc tổng tuyển cử,⁹ nhưng họ khẳng định chỉ có họ mới thực sự đại diện cho giai cấp công nhân. Hàng triệu công nhân Anh, họ tuyên bố, đã bỏ phiếu cho Công đảng hoặc thậm chí cho đảng Bảo thủ mà không phải cho CPGB vì lỗi “thác ngộ ý thức.” Theo cáo buộc này, thông qua việc hai chính đảng lớn kiểm soát các phương tiện truyền thông, các đại học đường và các tổ chức khác, giới tư sản đã tìm cách đánh lừa giai cấp công nhân bỏ phiếu chống lại lợi ích thực sự của họ, và chỉ có CPGB mới có thể nhìn thấu sự gian dối này. Theo cách tương tự, những người theo chủ nghĩa dân túy tin rằng kẻ thù

của nhân dân đã lừa dối nhân dân bỏ phiếu chống lại ý chí thực sự của chính họ, ý chí mà chỉ những người theo chủ nghĩa dân túy mới có thể đại diện.

Một phần chủ chốt khác của cương lĩnh dân túy là niềm tin cho rằng “nhân dân” không phải là một tập hợp những cá nhân bằng xương bằng thịt với nhiều lợi ích và ý kiến khác nhau, mà là một cơ quan thần bí thống nhất sở hữu một ý chí duy nhất – “ý chí của nhân dân.” Có lẽ biểu hiện khét tiếng và cực đoan nhất của niềm tin bán tôn giáo này là phương châm của Đức Quốc xã “*Ein Volk, ein Reich, ein Führer*,” hay “một Quốc tộc, một Quốc gia, một Quốc trưởng.” Hệ tư tưởng Đức Quốc xã cho rằng *Volk* (nhân dân) có một ý chí duy nhất, có đại diện đích thực duy nhất là *Führer* (quốc trưởng). Vị quốc trưởng được tụng xưng với một trực giác bất khả ngộ về cách người dân cảm thấy và điều người dân muốn. Nếu một số công dân Đức không đồng ý với quốc trưởng, điều đó không có nghĩa là nhà lãnh đạo đang sai lầm. Nó có nghĩa là những người bất đồng chính kiến thuộc này về một nhóm ngoại dân nào đó – người Do Thái, đảng viên cộng sản, hay người theo chủ nghĩa tự do – thay vì thuộc về nhân dân.

Trường hợp của Đức Quốc xã tất nhiên là cực đoan, và thật không công bằng khi cáo buộc tất cả những người theo chủ nghĩa dân túy là những kẻ quốc xã tiềm năng với khuynh hướng diệt chủng. Tuy nhiên, nhiều đảng dân túy và chính trị gia phủ nhận việc “nhân dân” có thể chứa đựng sự đa dạng về ý kiến và các nhóm lợi ích khác nhau. Họ nhấn mạnh rằng nhân dân chính hiệu chỉ có một ý chí chính hiệu, và một mình họ đại diện cho ý chí này. Ngược lại, các đối thủ chính trị – ngay cả khi sau này nhận được sự ủng hộ phổ thông đáng kể – vẫn bị mô tả là “bọn chóp bu ngoại bang.” Hugo Chávez đã tranh cử tổng thống ở Venezuela với khẩu hiệu “Chávez là nhân dân!”¹⁰ Tổng thống Thổ Nhĩ Kỳ Erdoğan từng chỉ trích những người trong nước phê bình ông, nói rằng, “Chúng tôi chính là nhân dân. Các anh là ai?” – như thể những người chỉ trích ông không phải là người Thổ Nhĩ Kỳ.¹¹

Thế thì làm thế nào bạn có thể biết liệu ai đó có phải là một phần của nhân dân hay không? Quá dễ. Nếu họ ủng hộ nhà lãnh đạo, họ là một phần của nhân dân. Điều này, theo nhà triết học chính trị người Đức Jan-Werner Müller, là đặc điểm nhận dạng của chủ nghĩa dân túy. Điều biến ai đó thành một người theo chủ nghĩa dân túy là tuyên bố cho rằng chỉ có họ độc tôn đại diện cho người dân và bất kỳ ai không đồng ý với họ – dù là quan chức nhà nước, các nhóm thiểu số hay thậm chí đa số cử tri – hoặc là mắc thác ngộ ý thức, hoặc không thực sự là một phần nhân dân.¹²

Đây là lý do khiến chủ nghĩa dân túy trở thành một mối đe dọa chết người cho nền dân chủ. Trong khi một nền dân chủ đồng ý rằng nhân dân là nguồn quyền lực chính trị chính danh duy nhất, nền dân chủ dựa trên hiểu biết rằng nhân dân không bao giờ là một thực thể thống nhất, nên không thể sở hữu một ý chí duy nhất. Mỗi dân tộc – dù là người German, người Venezuela hay người Turk – được cấu thành bởi nhiều nhóm khác nhau, với đa số ý kiến, ý chí và đại diện. Không một nhóm nào, kể cả nhóm đa số, có quyền loại trừ các nhóm khác khỏi tư cách thành viên trong khối quần chúng nhân dân. Đây là những gì làm cho dân chủ trở thành một cuộc đối thoại. Tổ chức một cuộc đối thoại có nghĩa là chấp nhận trước sự tồn tại của nhiều tiếng nói chính danh khác nhau. Tuy nhiên, nếu người dân chỉ có một tiếng nói, thì không thể có cuộc trò chuyện nào cả. Thay vào đó, giọng nói duy nhất này quyết định mọi thứ. Do đó, chủ nghĩa dân túy có thể tuyên xưng rằng nó tuân thủ nguyên tắc dân chủ về “quyền lực của nhân dân,” nhưng điều nó thực sự làm là đục khoét ý nghĩa của nền dân chủ và tìm cách kiến lập một nền độc tài.

Chủ nghĩa dân túy cũng làm suy yếu nền dân chủ theo một phương thức khác, tinh vi hơn, song không kém phần nguy hiểm. Sau khi tuyên bố một mình họ đại diện cho nhân dân, những người theo chủ nghĩa dân túy lập luận rằng người dân không chỉ là nguồn quyền lực chính trị chính danh duy nhất mà còn là nguồn chính danh duy nhất của *mọi* quyền lực. Bất kỳ định chế nào có được quyền lực từ điều

không phải ý chí của người dân sẽ bị cáo buộc là phản dân chủ. Với tư cách là đại diện tự xưng của nhân dân, những người theo chủ nghĩa dân túy tìm cách độc chiếm không chỉ quyền lực chính trị mà mọi loại quyền lực và từ đó kiểm soát các định chế như phương tiện truyền thông, pháp viện và các đại học đường. Bằng cách đưa nguyên tắc dân chủ “quyền lực nhân dân” đến mức cực đoan, những người theo chủ nghĩa dân túy trở nên chuyên chế.

Trên thực tế, trong khi dân chủ có nghĩa là quyền lực trong *lĩnh vực chính trị* đến từ nhân dân, nó không phủ nhận tính hợp thức, đúng đắn của các nguồn thẩm quyền trong các lĩnh vực khác. Như đã thảo luận ở trên, trong một nền dân chủ, các phương tiện truyền thông độc lập, hệ thống pháp viện và các đại học đường là những cơ chế tu chính thiết yếu để bảo vệ sự thật ngay cả từ ý chí của đa số. Các giáo sư sinh học cho rằng con người tiến hóa từ loài vượn người vì bằng chứng khách quan ủng hộ điều này, ngay cả khi đa số muốn nó khác. Các nhà báo có thể phơi bày việc một chính trị gia nổi tiếng đã nhận hối lộ, và nếu bằng chứng thuyết phục được trình trước tòa, một thẩm phán có thể đưa chính trị gia đó vào tù, ngay cả khi hầu hết mọi người không muốn tin vào những lời buộc tội đó.

Những người theo chủ nghĩa dân túy quan ngại rằng các định chế nhân danh sự thật khách quan sẽ lấn át ý chí được cho là của quần chúng nhân dân. Họ có xu hướng coi đây là hỏa mù cho giới chóp bu thâm tóm quyền hành bất chính. Điều này thúc đẩy những người theo chủ nghĩa dân túy hoài nghi về việc theo đuổi sự thật, và lập luận – như chúng ta đã thấy trong phần dẫn nhập – rằng “quyền lực là thực tại duy nhất.” Do đó, họ tìm cách cắt xén hoặc chiếm đoạt quyền lực của bất kỳ định chế độc lập nào có thể chống lại họ. Kết quả là một góc nhìn âm u và yếm thế, cho rằng thế giới như một khu rừng rậm và con người chỉ là những sinh vật bị ám ảnh chỉ bởi quyền lực mà thôi. Mọi tương tác xã hội được coi là cuộc tranh đấu quyền lực, và mọi định chế được mô tả như những bè phái chỉ biết thúc đẩy lợi ích của các thành viên của chính họ. Trong trí tưởng tượng của chủ nghĩa dân túy, pháp viện

không thực sự quan tâm đến công lý; họ chỉ bảo vệ đặc quyền của các pháp quan. Ừ thì đúng là giới thẩm phán nói rất nhiều về công lý, nhưng đây tự thân nó là một mưu đồ để tiếm đoạt quyền lực cho họ. Báo chí không quan tâm đến sự thật; họ lan truyền tin tức xuyên tạc để mị dân và mang lại lợi ích cho cánh nhà báo và bè đảng tài trợ cho họ. Ngay cả các định chế khoa học cũng không quyết tâm tìm sự thật. Các nhà sinh học, nhà khí hậu học, nhà dịch tễ học, nhà kinh tế, nhà sử học và nhà toán học chỉ là một nhóm lợi ích khác đang thu vén cho tổ của chính mình – còn nhân dân thì luôn phải trả giá.

Nhìn chung, đây là một quan điểm bản cùng hóa nhân loại, nhưng có hai điều khiến nó hấp dẫn đối với nhiều người. Thứ nhất, vì nó tối giản mọi tương tác xã hội thành tranh đấu quyền lực, nó giản lược thực tế và làm cho các sự kiện phức tạp như chiến tranh, khủng hoảng kinh tế và thiên tai trở nên dễ hiểu. Bất cứ điều gì xảy ra – ngay cả đại dịch – đều là do bọn chóp bu đang theo đuổi quyền lực. Thứ hai, quan điểm dân túy hấp dẫn vì đôi khi nó đúng. Mọi định chế của con người đều có thể phạm sai lầm và gặp vấn đề về tha hóa ở một mức độ nào đó. Một số thẩm phán có nhận hối lộ. Một số nhà báo cố tình đánh lừa công chúng. Các chuyên ngành học thuật đôi khi bị cản trở bởi thiên kiến và thói dung túng cho người nhà. Do đó mọi định chế cần những cơ chế tu chính. Nhưng vì những người theo chủ nghĩa dân túy tin rằng quyền lực là thực tại duy nhất, họ không thể chấp nhận việc một tòa án, một cơ quan truyền thông hoặc một ngành học thuật sẽ được truyền cảm hứng bởi giá trị của sự thật hay công lý để tự mình cải chính.

Trong khi nhiều người chấp nhận chủ nghĩa dân túy vì họ coi đó là một mô tả trung thực về thực tại của con người, giới chính trị cường nhân bị nó thu hút vì một lý do khác. Chủ nghĩa dân túy cung cấp cho các cường nhân một cơ sở ý thức hệ giúp biến họ thành những kẻ độc tài trong khi giả vờ là những người dân chủ. Nó đặc biệt hữu ích khi họ đang tìm cách vô hiệu hóa hay chiếm hữu những cơ chế tu chính của nền dân chủ. Vì pháp quan, báo giới và giáo sư bị cáo buộc theo

đuổi lợi ích chính trị hơn là sự thật, người chiến sĩ anh hùng của quần chúng nhân dân – vị cường nhân – nên kiểm soát các vị trí này thay vì cho phép chúng rơi vào tay kẻ thù của nhân dân. Tương tự như vậy, vì ngay cả giới chức trách tổ chức bầu cử và công bố kết quả cũng có thể là một phần của một âm mưu bất chính, họ cũng cần được thay thế bởi những bề tôi của cường nhân này.

Trong một nền dân chủ hoạt động tốt, công dân tin tưởng vào kết quả bầu cử, quyết định của tòa án, báo cáo của các phương tiện truyền thông và những phát hiện của các ngành khoa học vì công dân tin rằng các tổ chức ấy mong cầu tìm kiếm sự thật. Một khi mọi người nghi quyền lực là thực tế duy nhất, họ mất niềm tin vào hệ thống thể chế, nền dân chủ sụp đổ và những lãnh đạo cường nhân có thể nắm giữ toàn bộ quyền lực.

Đương nhiên, chủ nghĩa dân túy cũng có thể dẫn đến tình trạng vô trị thay vì chủ nghĩa chuyên chế, nếu nó làm suy yếu niềm tin của quần chúng vào chính những cường nhân. Nếu không có con người nào quan tâm đến sự thật hay công lý, điều này chẳng phải cũng đúng với Mussolini hay sao? Và nếu không có định chế con người nào có thể có cơ chế tu chính hiệu quả, điều này chẳng phải cũng đúng với đảng Phát-xít Quốc gia của Mussolini hay sao? Làm thế nào một sự ngờ vực sâu sắc với tất cả giới tinh hoa, chớp bu cũng như các định chế xã hội khác có thể dẫn tới sự ngưỡng mộ không lay chuyển đối với một nhà lãnh đạo và chính đảng duy nhất? Đây là lý do khiến những người theo chủ nghĩa dân túy cuối cùng lệ thuộc vào quan niệm thần bí rằng vị lãnh đạo cường nhân chính là hiện thân của quần chúng nhân dân. Khi niềm tin vào các định chế quan liên như hội đồng bầu cử, pháp viện và báo chí đặc biệt thấp, sự phụ thuộc tăng cường vào huyền thoại là cách duy nhất để duy trì trật tự.

CÂN ĐO SỨC KHỎE CỦA CÁC NỀN DÂN CHỦ

Những cường nhân tuyên xưng họ đại diện cho toàn thể nhân dân có thể vươn lên nắm quyền thông qua các phương tiện dân chủ, và

thường cai trị đằng sau vỏ bọc dân chủ. Những cuộc bầu cử gian lận trong đó họ giành được đa số áp đảo được dùng để làm bằng chứng cho mối liên kết thần bí giữa nhà lãnh đạo và người dân. Do đó, để đo lường mức độ dân chủ của một mạng lưới thông tin, chúng ta không thể sử dụng một thước đo sơ sài như liệu những cuộc bầu cử có được tổ chức thường xuyên hay không. Những cuộc bầu cử vẫn có thể được tổ chức lớp lang, đầy đủ như đồng hồ chạy. Thay vào đó, chúng ta cần đặt ra những câu hỏi phức tạp hơn nhiều như “Cơ chế nào ngăn cản chính quyền trung ương gian lận bầu cử?” “Sự an toàn của những cơ quan truyền thông dẫn đầu trong việc chỉ trích chính phủ ở mức độ nào?” và “Trung ương đã chiếm đoạt bao nhiêu thẩm quyền vào tay mình?” Dân chủ và độc tài không phải là sự đối lập nhị nguyên, nó là một phổ liên tục. Để quyết định xem một mạng lưới ở gần đầu dân chủ hay đầu độc tài của phổ liên tục này, chúng ta cần hiểu cách thông tin được lưu thông trong mạng lưới và điều gì định hình những cuộc đối thoại chính trị.

Nếu một cá thể chi phối mọi quyết định, và ngay cả những cố vấn thân cận nhất cũng sợ hãi khi nói lên quan điểm bất đồng, không có cuộc trò chuyện nào ở đây cả. Một mạng lưới như vậy nằm ở đầu độc tài cực đoan của phổ liên tục. Nếu không ai có thể nói lên những ý kiến không chính thống một cách công khai, nhưng đằng sau cánh cửa đóng kín, một nhóm nhỏ những ông trùm chính đảng hoặc các quan chức cấp cao có thể tự do bày tỏ quan điểm, đây vẫn là nền độc tài, nhưng nó đã tiến một bước nhỏ bé theo con đường dân chủ. Nếu 10 phần trăm dân số tham gia vào cuộc trò chuyện chính trị bằng cách đưa ra ý kiến, bỏ phiếu trong những cuộc bầu cử công bằng hay tham gia tranh cử, đó có thể được coi là một nền dân chủ hạn chế, như trường hợp ở nhiều thành bang cổ đại giống Athens, hoặc trong những ngày đầu của Mỹ, khi chỉ những người đàn ông da trắng giàu có mới có quyền chính trị như vậy. Khi tỉ lệ người tham gia vào cuộc đối thoại tăng lên, mạng lưới sẽ trở nên dân chủ hơn.

Việc tập trung vào những cuộc đối thoại hơn là bầu cử đặt ra một loạt câu hỏi thú vị. Ví dụ, cuộc đối thoại ấy diễn ra ở đâu? Ở Triều Tiên,

ta có Nghị sự đường Mansudae ở Bình Nhưỡng, nơi 687 thành viên của Hội đồng Nhân dân Tối cao gặp gỡ và nói chuyện. Quốc hội này được biết là cơ quan lập pháp chính thức của Triều Tiên, và những cuộc bầu cử quốc hội được tổ chức năm năm một lần. Những cuộc thảo luận tuân thủ một chương trình nghị sự được xác định trước.¹³

Có lẽ có một hội trường khác, riêng tư hơn ở Bình Nhưỡng, nơi những cuộc đối thoại thật sự quan trọng diễn ra? Nhưng các thành viên Bộ Chính trị sẽ có ý kiến gì về chính sách của Kim Jong Un khi họp chính thức? Hay là những cuộc đối thoại này diễn ra tại các bữa tiệc tối không chính thức hoặc trong các viện nghiên cứu cơ mật? Thông tin ở Triều Tiên có tính tập trung nên chúng ta không thể trả lời rõ ràng những câu hỏi này.¹⁴

Những câu hỏi tương tự có thể được hỏi về Mỹ. Đúng là ở Mỹ mọi người được tự do nói hầu hết mọi thứ họ muốn. Những cuộc tấn công gay gắt vào chính phủ một cách công khai xảy ra như cơm bữa. Nhưng đâu là căn phòng nơi diễn ra những cuộc đối thoại trọng yếu, và ai ngồi ở đó? Nghị viện Mỹ được thiết kế để thực hiện chức năng này, với các đại diện của nhân dân họp để trò chuyện và cố gắng thuyết phục lẫn nhau. Nhưng, cũng tại đây, lần cuối cùng một bài phát biểu hùng hồn của một thành viên đảng này thuyết phục các thành viên của đảng kia thay đổi suy nghĩ về bất cứ điều gì là khi nào? Dù những cuộc đối thoại định hình chính trị Mỹ hiện đang diễn ra ở đâu, nó chắc chắn không phải ở nghị viện. Các nền dân chủ chết không chỉ khi mọi người không được tự do nói chuyện, mà còn khi mọi người không sẵn sàng hoặc không thể lắng nghe.

DÂN CHỦ ĐỒ ĐÁ

Dựa trên định nghĩa về dân chủ ở trên, chúng ta giờ có thể chuyển sang những ghi chép lịch sử và cân nhắc các thay đổi trong công nghệ thông tin và luồng thông tin đã định hình lịch sử dân chủ ra sao. Dựa vào các bằng chứng khảo cổ học và nhân học, dân chủ chính là hệ thống chính trị điển hình nhất của các quần thể săn bắt-hái lượm cổ xưa. Những

nhóm người Thời kỳ Đồ đá rõ ràng không có các định chế chính thống như bầu cử, pháp viện và các phương tiện truyền thông, nhưng mạng lưới thông tin của họ thường được phân tán và tạo nhiều cơ hội cho việc tu chính. Trong các nhóm chỉ có vài chục người, thông tin có thể dễ dàng được chia sẻ giữa mọi thành viên, và khi nhóm quyết định nơi dừng chân, nơi đi săn hoặc cách xử lý xung đột với nhóm khác, mọi cá thể có thể tham gia vào cuộc trò chuyện và tranh luận với nhau. Những nhóm này lại thường thuộc về một bộ lạc lớn hơn bao gồm hàng trăm hoặc thậm chí hàng nghìn cá thể. Nhưng khi phải đưa ra những lựa chọn quan trọng ảnh hưởng đến toàn bộ bộ lạc, như có nên tham chiến hay không, các bộ lạc thường vẫn đủ nhỏ để một phần lớn thành viên tập trung ở một nơi và trò chuyện.¹⁵

Trong trường hợp các nhóm và bộ lạc có những cá thể đầu đàn lẫn át, những cá thể này cũng chỉ có khả năng thi hành quyền lực giới hạn. Những cá thể đứng đầu không có trong tay quân đội thường trực, lực lượng cảnh sát hoặc bộ máy quan liêu chính quyền, vậy nên họ không thể áp đặt ý chí bằng vũ lực.¹⁶ Những cá thể này cũng gặp khó khăn trong việc kiểm soát nền tảng kinh tế của đời sống quần thể. Trong giai đoạn hiện đại, các lãnh đạo tập quyền như Saddam Hussein thường xây dựng quyền lực chính trị dựa trên việc độc chiếm các sản vật kinh tế quan trọng như dầu mỏ.¹⁷ Trong thời trung đại và cổ đại, các hoàng đế Trung Quốc, những bạo chúa Hy Lạp và pharaoh Ai Cập thống trị xã hội bằng cách kiểm soát kho thóc, mỏ bạc và kênh thủy lợi. Ngược lại, trong một nền kinh tế săn bắt-hái lượm, việc kiểm soát kinh tế tập trung như vậy chỉ có thể thực hiện được trong những trường hợp hi hữu. Ví dụ, dọc theo bờ biển phía tây bắc của Bắc Mỹ, một số nền kinh tế săn bắt-hái lượm dựa vào việc đánh bắt và bảo quản một số lượng lớn cá hồi. Vì sản lượng đánh bắt cá hồi chỉ đạt đỉnh trong vài tuần ở các con lạch và sông cụ thể, một tù trưởng quyền lực có thể chiếm lĩnh độc quyền phân tài sản này.¹⁸

Nhưng đó là tình huống hiếm có. Hầu hết các nền kinh tế săn bắt-hái lượm đều đa dạng hơn nhiều. Một người đứng đầu, thậm chí

dù được hỗ trợ bởi một vài đồng minh, không thể quây cả một thảo nguyên và ngăn chặn mọi người hái lượm cây trái và săn bắt động vật ở đó. Nếu mọi biện pháp thất bại, những người săn bắt-hái lượm có thể bỏ phiếu bằng chân. Họ có ít vật sở hữu, và tài sản quan trọng nhất là kỹ năng cá nhân và bạn bè. Nếu một tù trưởng trở nên độc đoán, mọi người có thể đơn giản là bỏ đi.¹⁹

Ngay cả khi những người săn bắt-hái lượm rơi vào tình huống bị cai trị bởi một tù trưởng độc đoán, như đã xảy ra với quần thể đánh bắt cá hồi ở tây bắc châu Mỹ, ít nhất người đứng đầu đó vẫn có thể dễ dàng tiếp cận. Ông không sống trong một pháo đài xa xôi được bao quanh bởi một bộ máy quan liêu bất khả trắc và một đội vệ binh vũ trang. Nếu bạn muốn nêu lên một lời phản nân hoặc một đề nghị, bạn luôn có thể vào trong tâm nghe của vị này. Vị tù trưởng không thể kiểm soát dư luận, cũng không thể tự chặn mình khỏi dư luận. Nói cách khác, không có cách nào để vị này buộc tất cả thông tin chảy qua trung tâm của bộ lạc, hoặc ngăn mọi người nói chuyện với nhau, chỉ trích hoặc tổ chức chống lại ông ta.²⁰

Trong thiên niên kỷ liên sau cách mạng nông nghiệp, và đặc biệt là sau khi viết lách giúp tạo ra các chính thể quan liêu lớn, việc tập trung hóa luồng thông tin trở nên dễ dàng hơn và những cuộc đối thoại dân chủ lại trở nên khó khăn hơn. Ở các chính thể có mô hình thành bang nhỏ tại vùng Mesopotamia (Lưỡng Hà) và Hy Lạp cổ đại, các nhà độc tài như Lugal-Zagesi của thành bang Umma và Pisistratus của thành bang Athens dựa vào hệ thống quan lại, lưu trữ và một đội quân thường trực để chiếm hữu độc quyền các tài sản kinh tế trọng yếu cũng như lượng thông tin về quyền sở hữu, thuế má, ngoại giao và chính trị. Quần chúng cũng gặp nhiều khó khăn để giữ liên lạc trực tiếp với nhau hơn. Không có công nghệ truyền thông đại chúng như báo chí hay đài phát thanh, và không dễ để dồn hàng chục nghìn công dân vào quảng trường chính của thành bang để tổ chức một cuộc thảo luận tập thể.

Dân chủ vẫn là một lựa chọn khả dĩ cho các thành bang nhỏ này, như lịch sử của nền văn minh Sumer và Hy Lạp cổ điển chỉ ra.²¹ Tuy

nhiên, nền dân chủ của các thành bang cổ đại có xu hướng ít bao quát, hòa hợp và hơn nền dân chủ của các nhóm săn bắt-hái lượm thượng cổ. Ví dụ nổi tiếng nhất về nền dân chủ thành bang cổ đại có lẽ chính là Athens vào thế kỷ thứ năm và thứ tư trước Công nguyên. Mọi công dân nam trưởng thành có thể tham gia vào hội đồng công dân Athens, bỏ phiếu về chính sách công và được bầu vào các vị trí công vụ. Nhưng phụ nữ, nô lệ và người tạm trú không phải là công dân của thành phố không được hưởng những đặc quyền này. Chỉ có khoảng 25 đến 30 phần trăm dân số trưởng thành của Athens được hưởng đầy đủ các quyền chính trị.²²

Khi quy mô của các chính thể tiếp tục tăng lên, và các thành bang bị thay thế bởi các vương quốc và đế quốc lớn hơn, ngay cả nền dân chủ một phần kiểu Athens cũng biến mất. Tất cả ví dụ nổi tiếng về các nền dân chủ cổ đại là các thành bang như Athens và Rome. Ngược lại, chúng ta không biết bất kỳ vương quốc hay đế quốc quy mô lớn nào hoạt động theo đường lối dân chủ.

Ví dụ, vào thế kỷ thứ năm trước Công nguyên, khi Athens mở rộng từ một thành bang trở thành đế quốc, chính thể này không trao quyền công dân và quyền chính trị cho những cá thể mà nó chinh phục được. Thành phố lõi Athens vẫn là một nền dân chủ hạn chế, nhưng Đế quốc Athens lớn hơn nhiều nay được cai trị chuyên quyền từ trung tâm. Mọi quyết định quan trọng về thuế, liên minh ngoại giao và những cuộc viễn chinh quân sự được đưa ra tại Athens. Các vùng lệ thuộc như đảo Naxos và Thasos phải tuân phục mệnh lệnh của hội đồng công dân Athens và các quan chức được bầu ra từ đây, dù người dân đảo Naxos và Thasos không thể bỏ phiếu cho hội đồng hay được bầu vào các chức vụ công. Naxos, Thasos và các vùng đất lệ thuộc khác cũng khó có thể liên kết hợp thành một phe đối lập thống nhất chống lại các quyết định được đưa ra ở trung tâm Athens, và nếu họ thử cố gắng làm như vậy, các màn trả đũa từ người Athens là vô cùng tàn nhẫn. Thông tin trong Đế quốc Athens chảy đến và đi từ Athens.²³

Khi nền Cộng hòa La Mã xây dựng đế quốc, trước tiên bằng cách chinh phạt Bán đảo Italy và cuối cùng là toàn bộ bốn địa Địa Trung Hải, người La Mã đã đi theo một hướng hơi khác. Rome dần dần mở rộng quyền công dân cho những thân dân bị chinh phục. Việc này bắt đầu khi họ cấp quyền công dân cho cư dân của vùng Latium, sau đó cho cư dân của các khu vực khác của Italy, và cuối cùng cho cư dân của các tỉnh xa xôi như Gallia và Syria. Tuy nhiên, với quyền công dân được mở rộng cho nhiều người hơn, các quyền chính trị của công dân đồng thời bị hạn chế.

Người La Mã cổ đại có một hiểu biết rõ ràng và chắc chắn về dân chủ, và thoát đầu, họ quyết liệt theo đuổi lý tưởng dân chủ. Sau khi trục xuất vị vua cuối cùng của Rome vào năm 509 TCN, người La Mã ghét bỏ thậm tệ chế độ quân chủ và lo sợ khi phải trao quyền lực vô hạn cho bất kỳ cá nhân hoặc tổ chức nào. Do đó, quyền hành pháp tối cao được chia sẻ bởi hai chấp chính quan đối trọng lẫn nhau. Các chấp chính quan này được lựa chọn bởi những công dân trong những cuộc bầu cử tự do, giữ chức vụ trong một năm và được giám sát thêm bởi quyền lực của hội đồng bình dân, của viện Nguyên lão và của các quan chức được bầu khác như hộ dân quan.

Nhưng khi Rome mở rộng quyền công dân cho người Latin, người Italy, và cuối cùng là người Gaul và người Syria, quyền lực của hội đồng bình dân, hộ dân quan, viện Nguyên lão và thậm chí cả hai chấp chính quan đã giảm dần, cho đến cuối thế kỷ thứ nhất trước Công nguyên, gia đình Caesar đã kiến lập nên chuyên chế tại Rome. Đi trước những lãnh đạo cường nhân ngày nay, Augustus đã không tự trao vương miện rồi tuyên xưng mình là vua, mà giả vờ rằng Rome vẫn là một chính thể cộng hòa. Viện Nguyên lão và hội đồng bình dân tiếp tục triệu tập, và hằng năm công dân tiếp tục chọn chấp chính quan lẫn hộ dân quan. Nhưng quyền lực thực sự của các định chế này đã bị đục khoét đến trống rỗng.²⁴

Vào năm 212, hoàng đế Caracalla – hậu duệ của một gia đình Phoenicia từ Bắc Phi – đã ban hành một chính sách có tính lịch sử vốn

cấp quyền công dân La Mã đương nhiên cho tất cả nam giới trưởng thành, là người tự do trên khắp đế quốc rộng lớn. Rome vào thế kỷ thứ ba từ đó mà có hàng chục triệu công dân.²⁵ Nhưng vào thời điểm này, mọi quyết định quan trọng vẫn do một hoàng đế không thông qua tuyến cử đưa ra. Trong khi các chấp chính quan vẫn bầu chọn như một nghi lễ hằng năm, Caracalla kế thừa quyền lực từ cha mình là Septimius Severus, người lên ngôi hoàng đế bằng cách giành chiến thắng quân sự trong một cuộc nội chiến. Và để củng cố vị thế cai trị, nước cờ quan trọng nhất mà Caracalla thực hiện là giết em trai Geta, cũng là địch thủ chính trị của ông.

Khi Caracalla ra lệnh sát hại Geta, quyết định phá giá đồng tiền La Mã, hoặc tuyên chiến với Đế quốc Parthia, trao quyền công dân cho hàng triệu người Briton, Hy Lạp, Ả-rập, ông không cần xin phép người dân La Mã. Tất cả những cơ chế tu chính của Rome đã bị vô hiệu hóa từ lâu. Nếu Caracalla mắc một số sai lầm trong chính sách đối nội hoặc đối ngoại, cả viện Nguyên lão lẫn các chức danh công cộng như chấp chính quan hoặc hộ dân quan đều không thể can thiệp để sửa chữa nó, trừ phi họ kích động nổi loạn hay ám sát ông. Và khi Caracalla thực sự bị ám sát vào năm 217, điều này chỉ dẫn đến một vòng lẩn quẩn nội chiến mới, với đỉnh điểm là sự trỗi dậy của những nhà chuyên quyền mới. Rome vào thế kỷ thứ ba, giống như Nga trong thế kỷ 18, theo lời của Madame de Staël, là “nền chuyên chế được tôi luyện bằng những lần siết cổ.”

Vào thế kỷ thứ ba, không chỉ Đế chế La Mã mà mọi cộng đồng lớn khác của con người trên Trái đất đều là những mạng thông tin tập trung thiếu những cơ chế tu chính chắc chắn. Điều này đúng với Đế quốc Parthia và Sasan ở Ba Tư, Đế quốc Kushan và Đế quốc Gupta ở Ấn Độ, Vương triều Hán của Trung Quốc và giai đoạn Tam Quốc theo sau.²⁶ Hàng nghìn xã hội quy mô nhỏ hơn tiếp tục hoạt động dân chủ trong thế kỷ thứ ba và sau đó nữa, nhưng dường như những mạng lưới thông tin dân chủ phân tán đơn giản là không thể tương thích với các xã hội quy mô lớn.

BẦU CEASAR CHO GHẾ “TỔNG THỐNG”!

Có phải các nền dân chủ quy mô lớn thực sự bất khả thi trong thế giới cổ đại? Hay những kẻ chuyên quyền như Augustus và Caracalla đã cố tình phá hoại chúng? Câu hỏi này rất quan trọng không chỉ với sự hiểu biết về lịch sử cổ đại mà còn với quan điểm về tương lai của nền dân chủ trong thời đại AI. Làm thế nào để chúng ta biết liệu các nền dân chủ thất bại vì chúng bị phá hoại bởi những chính trị cường nhân hay vì những lý do cấu trúc và kỹ thuật sâu xa hơn?

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta hãy xem xét kỹ hơn Đế chế La Mã. Người La Mã rõ ràng đã quen thuộc với lý tưởng dân chủ, và nó vẫn quan trọng với họ ngay cả sau khi gia đình Caesar lên nắm quyền. Nếu không, Augustus và những người kế vị ông sẽ không bận tâm đến việc duy trì các thể chế có vẻ dân chủ như viện Nguyên lão hoặc những cuộc bầu cử hàng năm cho văn phòng nhiếp chính quan và các vị trí công khác. Vậy tại sao quyền lực lại rơi vào tay một hoàng đế không qua bầu chọn?

Về lý thuyết, ngay cả sau khi quyền công dân La Mã được mở rộng cho hàng chục triệu người trên khắp bốn địa Địa Trung Hải, liệu có thể tổ chức bầu cử toàn đế quốc cho vị trí hoàng đế không? Điều này chắc chắn sẽ đòi hỏi hoạt động hậu cần phức tạp, và sẽ mất vài tháng để biết kết quả bầu cử. Nhưng đó có thực sự là yếu tố khiến cuộc bầu cử trở nên bất khả thi?

Quan niệm sai lầm chủ chốt ở đây là đánh đồng dân chủ với bầu cử. Mười triệu công dân La Mã về lý thuyết có thể bầu cho ứng viên hoàng đế nào đó. Nhưng câu hỏi thực sự là liệu mười triệu người kia có thể tổ chức một cuộc đối thoại chính trị diễn ra trên toàn đế quốc hay không. Ngày nay vẫn có nơi mà chẳng cuộc đối thoại dân chủ nào diễn ra vì người ta không được tự do lên tiếng, nhưng chúng ta cũng có thể tưởng tượng ra hoàn cảnh mà quyền tự do này được đảm bảo – như ở Hàn Quốc. Ở Mỹ ngày nay, cuộc đối thoại dân chủ đang bị đe dọa bởi sự bất lực của người dân trong việc lắng nghe và tôn trọng đối thủ

chính trị, nhưng điều này có lẽ vẫn có thể được khắc phục. Ngược lại, trong Đế chế La Mã, đơn giản là không có cách nào để tiến hành hoặc duy trì một cuộc trò chuyện dân chủ, vì các phương tiện công nghệ để tổ chức một cuộc đối thoại như vậy không tồn tại.

Để tổ chức một cuộc đối thoại, quyền tự do để nói và khả năng biết lắng nghe là chưa đủ. Còn có hai điều kiện kỹ thuật tiên quyết. Đầu tiên, mọi người cần ở trong phạm vi nghe của nhau. Điều này có nghĩa là cách duy nhất để tổ chức một cuộc trò chuyện chính trị trong một lãnh thổ có quy mô như Mỹ hoặc Đế chế La Mã là với sự trợ giúp của một số loại công nghệ thông tin có thể nhanh chóng truyền đạt những gì mọi người nói qua một khoảng cách dài.

Thứ hai, người ta ít nhất cần có hiểu biết căn cơ về những gì họ đang nói. Nếu không, họ chỉ đang gây ồn ào, chứ không phải đang có một cuộc trò chuyện ý nghĩa với nhau. Con người thường có hiểu biết rành mạch về các vấn đề chính trị mà họ có trải nghiệm trực tiếp. Thâm kiến về nghèo đói của những người nghèo khó vượt qua con chữ của các giáo sư kinh tế, và các dân tộc thiểu số thấu hiểu nạn phân biệt chủng tộc chắc chắn hơn nhiều so với những người không bao giờ phải chịu đựng nó. Tuy nhiên, nếu kinh nghiệm sống là cách duy nhất để hiểu các vấn đề chính trị quan trọng, sẽ không thể đối thoại chính trị quy mô lớn. Bởi lúc đó, mỗi nhóm người chỉ có thể nói một cách có ý nghĩa về kinh nghiệm của riêng mình. Thậm chí tệ hơn, không ai khác có thể hiểu những gì họ đang nói. Nếu kinh nghiệm sống là nguồn tri thức duy nhất tồn tại, thì chỉ lắng nghe những thông hiểu đến từ kinh nghiệm sống của người khác sẽ không thể truyền đạt những hiểu biết này cho tôi.

Cách duy nhất để có một cuộc đối thoại chính trị quy mô lớn giữa các nhóm người khác nhau là khi mọi người có thể đạt được một số am hiểu nhất định về các vấn đề mà họ chưa bao giờ được trải nghiệm trực tiếp. Trong một chính thể lớn, vai trò quan trọng của hệ thống giáo dục và truyền thông là truyền tải cho mọi người về những điều họ chưa bao giờ phải đối mặt. Nếu không có hệ thống giáo dục hoặc nền

tảng truyền thông để thực hiện vai trò này, không có cuộc trò chuyện quy mô lớn có ý nghĩa nào có thể diễn ra.

Trong một thị trấn nhỏ thời Tân Đồ đá với vài nghìn cư dân, đôi khi mọi người có thể ngăn ngại nói ra những gì họ nghĩ, hoặc họ cũng có thể từ chối lắng nghe đối thủ, nhưng tương đối dễ dàng thỏa mãn các tiên đề kỹ thuật cơ bản hơn cho diễn ngôn hữu ý. Đầu tiên, mọi người sống gần nhau, vì vậy họ có thể dễ dàng gặp gỡ hầu hết các thành viên khác trong cộng đồng và lắng nghe tiếng nói của họ. Thứ hai, mọi người đều có kiến thức sâu sắc về những nguy hiểm và cơ hội mà thị trấn phải đối mặt. Nếu một bè đảng gây hấn của kẻ thù tiếp cận, ai cũng có thể nhìn thấy nó. Nếu dòng sông làm ngập các cánh đồng, mọi người đều chứng kiến được những tác hại kinh tế. Khi mọi người nói về chiến tranh và nạn đói, họ biết là họ đang nói gì.

Vào thế kỷ thứ tư trước Công nguyên, thành bang Rome vẫn còn đủ nhỏ để cho phép một tỉ lệ lớn công dân tụ tập tại Công trường La Mã trong trường hợp khẩn cấp, lắng nghe các nhà lãnh đạo mà họ kính trọng và nói lên quan điểm cá nhân với từng vấn đề. Vào năm 390 TCN, những kẻ xâm lược Gaul tấn công Rome, gần như ai cũng mất một người thân trong thất bại tại Trận Allia và mất thêm tài sản khi người Gaul thừa thắng cướp phá Rome. Những người La Mã tuyệt vọng đã bổ nhiệm Marcus Camillus làm nhà độc tài. Ở Rome, nhà độc tài là một quan chức nhà nước được bổ nhiệm trong thời gian khẩn cấp, người có quyền lực vô hạn nhưng chỉ trong một khoảng thời gian ngắn được định trước, sau đó ông sẽ phải chịu trách nhiệm về hành động của mình. Sau khi Camillus dẫn dắt người La Mã đến chiến thắng, mọi người có thể thấy tình trạng khẩn cấp đã kết thúc, và Camillus rời khỏi vị trí độc tài.²⁷

Ngược lại, vào thế kỷ thứ ba, Đế chế La Mã có dân số từ sáu mươi đến bảy mươi lăm triệu người,²⁸ trải rộng trên năm triệu kilômét vuông.²⁹ Rome lại thiếu công nghệ truyền thông đại chúng như đài phát thanh hoặc nhật báo. Chỉ có từ 10 đến 20 phần trăm công dân trưởng thành biết đọc,³⁰ và không có hệ thống giáo dục hữu hiệu nào

có thể giáo dục người dân về địa lý, lịch sử và nền kinh tế của đế quốc. Đúng là nhiều người trên khắp đế quốc đã chia sẻ một số ý tưởng văn hóa chung, như niềm tin mạnh mẽ vào sự thượng đẳng của nền văn minh La Mã so với những bọn man di. Những niềm tin văn hóa chung này rất quan trọng trong việc duy trì trật tự và giữ vững đế quốc. Nhưng hàm ý chính trị của chúng lại không rõ ràng, và trong giai đoạn khủng hoảng, tổ chức một cuộc đối thoại công khai về việc cần làm là một điều bất khả thi.

Làm thế nào các thương nhân Syria, những mục tử người Anh và thôn dân Ai Cập có thể trò chuyện về những cuộc chiến đang diễn ra ở Trung Đông hoặc về cuộc khủng hoảng nhập cư đang âm ỉ dọc dòng Danube? Việc thiếu một cuộc trò chuyện công khai hiệu quả không phải là lỗi của Augustus, Nero, Caracalla, hoặc bất kỳ hoàng đế nào khác. Họ không phá hoại nền dân chủ La Mã. Với quy mô của đế quốc và công nghệ thông tin sẵn có, nền dân chủ thật sự không khả thi. Các triết gia cổ đại như Plato và Aristotle đã thừa nhận điều này, lập luận rằng dân chủ chỉ có thể vận hành tại các thành bang nhỏ.³¹

Nếu sự thiếu vắng của một nền dân chủ La Mã chỉ đơn thuần là lỗi của những nhà độc tài nào đó, chúng ta ít nhất đã thấy một vài nền dân chủ quy mô lớn sinh sôi nảy nở ở những nơi khác, có thể là văn minh Sassan Ba Tư, văn minh Gupta Ấn Độ, hay là văn minh Hán Trung Quốc. Nhưng trước khi có sự phát triển của công nghệ thông tin hiện đại, không có bất kỳ tiền lệ nào của các nền dân chủ quy mô lớn, dù là ở đâu.

Cần nhấn mạnh rằng trong nhiều nền chuyên chế quy mô lớn, sự vụ địa phương vẫn thường được quản lý một cách dân chủ. Hoàng đế La Mã không có thông tin cần thiết để kiểm soát vi mô hàng trăm thành phố trải dài khắp đế quốc, trong khi công dân địa phương ở mỗi thành phố vẫn có thể tiếp tục tổ chức những cuộc đối thoại hiệu quả về chính trị địa phương. Do đó, dù Đế chế La Mã có trở thành một nền chuyên chế, nhiều thành phố của nó tiếp tục được cai quản bởi các hội đồng địa phương và giới quan chức được bầu. Khi mà bầu cử

chấp chính quan ở Rome trở nên hình thức, việc bầu cử vào những vị trí công vụ địa phương ở các thành phố nhỏ như Pompeii lại trở nên gay cấn.

Pompeii bị phá hủy trong vụ phun trào của núi lửa Vesuvius vào năm 79, dưới triều đại của Hoàng đế Titus. Các nhà khảo cổ đã phát hiện ra khoảng một nghìn năm trăm bích họa mô tả các chiến dịch bầu cử địa phương khác nhau. Một chức vụ hấp dẫn mà nhiều người thèm muốn là vị trí quan thị chính của thành phố – một chức danh hành chính chịu trách nhiệm duy trì cơ sở hạ tầng và các tòa nhà công cộng của thành phố.³² Những người ủng hộ Lucretius Fronto đã vẽ bích họa nói rằng, “Nếu sống trung thực còn được khuyến nghị, thì Lucretius Fronto xứng đáng được bầu.” Một trong những đối thủ của ông, Gaius Julius Polybius, đã tranh cử với khẩu hiệu “Hãy bầu Gaius Julius Polybius vào văn phòng *quan thị chính*. Ông ấy có bánh mì ngon.”

Ngoài ra, còn có sự tham gia chứng thực, ủng hộ từ các nhóm tôn giáo và hiệp hội nghề nghiệp, như “Những người thờ phượng Isis yêu cầu bầu chọn cho Gnaeus Helvius Sabinus” và “Tất cả những la phu cần bạn bầu cho Gaius Julius Polybius.” Cũng có những chiêu trò chính trị bẩn. Một người, rõ ràng không phải là Marcus Cerrinius Vatia, đã viết rằng, “Tất cả những kẻ nát rượu đều yêu cầu bạn bầu Marcus Cerrinius Vatia” và “Bọn trộm vặt cần bạn bầu cho Vatia.”³³ Cuộc bầu cử sôi động như vậy cho thấy vị trí quan thị chính có thực quyền ở Pompeii, và chức danh này đã được chọn thông qua những cuộc bầu cử tương đối tự do và công bằng, thay vì được nhà độc tài đế quốc ở Rome bổ nhiệm.

Ngay cả tại các đế quốc mà những người cai trị không bao giờ có bất kỳ kỳ vọng dân chủ nào, dân chủ vẫn có thể phát triển trong không gian địa phương. Ví dụ, ở Đế quốc Nga Sa hoàng, cuộc sống thường nhật của hàng triệu thôn dân do các làng xã nông thôn quản lý. Kể từ ít nhất là thế kỷ 11, mỗi công xã thường chỉ bao gồm không tới một nghìn người. Họ là thần dân chịu sự chi phối của một lãnh chúa, cũng như gánh thêm nhiều nghĩa vụ với lãnh chúa lẫn nhà nước Sa hoàng trung ương, nhưng họ có quyền tự chủ đáng kể trong việc quản lý các

vấn đề nội bộ cũng như quyết định thực hiện nghĩa vụ bên ngoài ra sao, như nộp thuế và cung cấp tân binh quân sự. Công xã có thể hòa giải các tranh chấp địa phương, cung cấp cứu trợ khẩn cấp, thực thi chuẩn mực xã hội, giám sát việc phân phối đất đai cho từng hộ gia đình và sắp đặt quyền sử dụng các nguồn tài nguyên chung như rừng và đồng cỏ. Nhiều quyết định quan trọng được đưa ra trong những cuộc họp công xã, nơi mà các chủ hộ bày tỏ quan điểm và chọn trưởng lão cho công xã. Những quyết nghị này có thể nói đã cố gắng phản ánh ý chí của đa số.³⁴

Ở những thôn trang Sa hoàng và các thành phố La Mã, một thể dạng của dân chủ là khả dĩ vì một cuộc đối thoại công khai và có ý nghĩa là khả dĩ. Pompeii là một thành phố với khoảng mười một nghìn dân vào năm 79,³⁵ và vì vậy mọi người đều có thể tự đánh giá liệu Lucretius Fronto có phải là một người đàn ông trung thực hay không, và liệu Marcus Cerrinius Vatia có phải là một tên trộm nát rượu hay không. Song dân chủ ở quy mô hàng triệu cá thể chỉ có thể khả thi trong thời kỳ hiện đại, khi các phương tiện truyền thông đại chúng thay đổi bản chất của những mạng thông tin quy mô lớn.

TRUYỀN THÔNG ĐẠI CHÚNG HIỆN THỰC HÓA DÂN CHỦ ĐẠI CHÚNG

Phương tiện truyền thông đại chúng là những công nghệ thông tin có thể kết nối nhanh chóng hàng triệu người bất chấp sự xa xôi cách trở giữa họ. Báo in là một bước tiến quan trọng trong xu hướng đó. In ấn giúp việc sản xuất số lượng lớn sách báo và tờ rơi trở nên rẻ tiền và nhanh chóng, cho phép ngày càng nhiều người có thể nói lên ý kiến và được lắng nghe xuyên suốt một lãnh thổ rộng lớn, dù quá trình này còn mất thời gian. Nền tảng này giúp duy trì một số thử nghiệm dân chủ quy mô lớn đầu tiên, như Khối thịnh vượng chung Ba Lan-Litva được thành lập vào năm 1569 và Cộng hòa Hà Lan được thành lập vào năm 1579.

Một số có thể phản đối việc mô tả các chính thể này là “dân chủ,” bởi chỉ có một thiểu số công dân giàu có mới được hưởng đầy đủ các

quyền chính trị. Trong Khối thịnh vượng chung Ba Lan–Litva, quyền chính trị được dành riêng cho đàn ông trưởng thành thuộc tầng lớp *szlachta* – giới quý tộc. Con số này lên tới 300.000 cá nhân, tương đương khoảng 5 phần trăm tổng dân số trưởng thành.³⁶ Một trong những đặc quyền của *szlachta* là bầu ra nhà vua, nhưng vì việc bỏ phiếu đòi hỏi phải đi một quãng đường dài đến một đại hội quốc gia, rất ít người thực hiện quyền này. Trong thế kỷ 16 và 17, số lượng tham gia những cuộc bầu cử hoàng gia thường dao động trong khoảng từ 3.000 đến 7.000 cử tri, với cá biệt là cuộc bầu cử năm 1669 có tới 11.271 người tham gia.³⁷ Dù điều này nghe không dân chủ chút nào trong thế kỷ 21, nên nhớ rằng mọi nền dân chủ quy mô lớn cho đến thế kỷ 20 đều giới hạn các quyền chính trị cho một nhóm nhỏ những người đàn ông có chút tiền tài quyền thế. Dân chủ chưa bao giờ là câu chuyện của tất cả hay không gì cả. Nó là một phổ liên tục, và vào cuối thế kỷ 16, người Ba Lan và người Litva đã khám phá ra các phổ chưa từng được biết đến trước đây trong phổ liên tục đó.

Ngoài việc bầu chọn vua, Ba Lan–Litva còn có một nghị viện hình thành thông qua tuyển cử (*Sejm*), có thể phê chuẩn hoặc ngăn chặn những văn bản quy phạm mới và cũng có quyền phủ quyết các quyết định của hoàng gia liên quan đến thuế má và đối ngoại. Hơn nữa, công dân được hưởng một danh sách các quyền bất khả xâm phạm như tự do hội họp và tự do tôn giáo. Vào cuối thế kỷ 16 và đầu thế kỷ 17, khi hầu hết châu Âu phải chịu đựng những xung đột và đàn áp tôn giáo khốc liệt, Ba Lan–Litva là một thiên đường khoan dung, nơi người Công giáo, Chính thống giáo gốc Hy Lạp, người theo Giáo hội Luther hay Thần học Calvin, người Do Thái và thậm chí cả người Hồi giáo cùng tồn tại trong sự hòa hợp tương ứng.³⁸ Năm 1616, có hơn một trăm nhà thờ Hồi giáo hoạt động trong khối thịnh vượng chung này.³⁹

Tuy nhiên đến cuối cùng, thử nghiệm dân chủ tản quyền tại Ba Lan–Litva được chứng minh là không hợp lý. Đây là đất nước lớn thứ hai của châu Âu (sau Nga), với gần một triệu kilômét vuông và bao quát hầu hết lãnh thổ của Ba Lan, Litva, Belarus và Ukraine hiện đại.

Nó thiếu các hệ thống thông tin, truyền thông và giáo dục cần thiết để tổ chức một cuộc trò chuyện chính trị có ý nghĩa giữa giới quý tộc Ba Lan và Litva, người Cossack gốc Ukraine và các giáo sĩ Do Thái, sinh sống dàn trải từ Biển Baltic đến Biển Đen. Cơ chế tu chính của mô hình cũng quá tốn kém, làm tê liệt quyền lực của chính quyền trung ương. Đặc biệt, bất kỳ đại biểu đơn lẻ nào của nghị viện Sejm đều được trao quyền phủ quyết toàn bộ văn bản quy phạm của nghị viện, dẫn đến bế tắc chính trị. Sự kết hợp của một chính thể lớn và đa dạng với một lõi trung tâm yếu đã chứng tỏ cho điểm yếu chết người của nó. Khối thịnh vượng chung bị xé nát bởi nhiều chiều lực ly tâm, và các mảnh của nó sau đó được phân chia giữa các nền chuyên chế tập trung của Nga, Áo và Phổ.

Thử nghiệm dân chủ tại Hà Lan diễn ra suôn sẻ hơn. Ở một số góc độ, Liên hiệp các tỉnh Hà Lan (hay Cộng hòa Hà Lan) thậm chí ít có tính tập trung hơn Khối thịnh vượng chung Ba Lan-Litva, vì nền cộng hòa tại thời điểm này không có quốc vương, và là một liên minh của bảy tỉnh tự trị, lần lượt được tạo thành từ các thị trấn và thành phố tự quản.⁴⁰ Bản chất phi tập trung này được phản ánh ở tên gọi dạng số nhiều của quốc gia này ở nước ngoài – “Netherlands” trong tiếng Anh, “Les Pays-Bas” trong tiếng Pháp, và “Los Países Bajos” trong tiếng Tây Ban Nha, v.v..ⁱ

Tuy nhiên, kết hợp lại với nhau, Liên hiệp thời điểm này có diện tích đất nhỏ hơn hai mươi lần so với Ba Lan-Litva, cũng như sở hữu một hệ thống thông tin, truyền thông và giáo dục tốt hơn, có thể gắn kết chặt chẽ các bộ phận cấu thành của nền cộng hòa với nhau.⁴¹ Liên hiệp cũng đi tiên phong trong một công nghệ thông tin mới với tiềm năng rộng lớn. Vào tháng 6 năm 1618, một tờ tập gấp có tên *Courante uyt Italien, Duytslandt &c.* xuất hiện ở Amsterdam. Như tiêu đề ghi nhận, tờ này mang tin tức từ Bán đảo Italy, các lãnh thổ Đức

i. Netherlands có “s” thể hiện cho số nhiều trong tiếng Anh, “Les” là mạo từ số nhiều trong tiếng Pháp, cũng như “Los” trong tiếng Tây Ban Nha.

và nhiều nơi khác. Không có gì đáng chú ý về ấn phẩm này, ngoại trừ việc những số mới cũng được xuất bản liên tục ngay trong những tuần tiếp theo. Chúng được xuất bản liên tục cho đến năm 1670, khi *Courante uyt Italien, Duytslandt &c.* sáp nhập với một tờ tạp gấp định kỳ khác là *Amsterdamsche Courant*, và tờ này tồn tại cho đến năm 1903, khi nó được sáp nhập vào *De Telegraaf* – tờ tân văn lớn nhất của Hà Lan ngày nay.⁴²

Tân văn, hay báo, là cũng một tạp gấp xuất bản định kỳ, nhưng nó khác với các tờ tạp gấp đơn lẻ xuất bản một lần trước đó vì nó có cơ chế cải chính chặt chẽ hơn rất nhiều. Không giống như những ấn phẩm một lần, một tờ nhật báo hay tuần báo có cơ hội sửa chữa, cải chính sai sót thường xuyên, và nó cũng có động lực để làm vậy nhằm giành được sự tin tưởng của công chúng. Ngay sau khi *Courante uyt Italien, Duytslandt &c.* xuất hiện, một tờ báo cạnh tranh có tên *Tijdinghen uyt Verscheyde Quartieren* (Tin tức bốn phương) đã ra mắt. *Courante* được xem là đáng tin cậy hơn, vì tờ báo có cố gắng rà soát những câu chuyện trước khi xuất bản chúng, và cũng vì *Tijdinghen* hay bị cáo buộc là ái quốc quá độ và chỉ đưa tin tức có lợi cho Hà Lan. Dù gì đi chăng nữa, cả hai tờ báo đều sống được, bởi như một độc giả giải thích, “người ta luôn có thể tìm thấy một cái gì đó trong tờ này mà không có ở tờ kia.” Trong những thập niên tiếp theo, hàng chục tờ báo mới đã được xuất bản ở Hà Lan, nơi trở thành trung tâm báo chí của châu Âu.⁴³

Những tờ báo thành công trong việc giành được sự tin tưởng rộng rãi trở thành kiến trúc sư và cơ quan ngôn luận của dư luận. Họ đã tạo ra một quần chúng hiểu biết và tích cực trong hoạt động công cộng hơn, và điều này đã thay đổi bản chất của chính trị, đầu tiên ở Hà Lan rồi trên toàn thế giới.⁴⁴ Ảnh hưởng chính trị của báo chí quan trọng đến nỗi nhiều chủ bút thường trở thành các lãnh đạo chính trị. Jean-Paul Marat lên nắm quyền trong Cách mạng Pháp bằng cách thành lập và biên soạn tờ *L'Ami du People*; Eduard Bernstein đã giúp thành lập Đảng Dân chủ Xã hội Đức qua con đường biên tập tờ *Der Sozialdemokrat*; vị trí quan trọng nhất của Vladimir Lenin trước khi

trở thành nhà lãnh đạo Liên Xô là biên tập viên của Iskra; và Benito Mussolini bắt đầu nổi tiếng với tư cách là một ký giả thân xã hội chủ nghĩa ở tờ *Avanti!*, sau đó lại là người sáng lập và chủ bút của tờ báo cánh hữu *Il Popolo d'Italia*.

Báo chí đóng một vai trò quan trọng trong việc hình thành các nền dân chủ hiện đại sơ khởi như Cộng hòa Hà Lan ở Vùng Đất Thấp châu Âu lục địa, Liên hiệp Anh ở Quần đảo Anh, và Hợp chúng quốc ở Bắc Mỹ. Như chính những cái tên chỉ ra, đây không phải là các thành bang như Athens và Rome cổ đại mà là sự pha trộn của các khu vực khác nhau được gắn kết với nhau phần nào bởi công nghệ thông tin mới. Ví dụ, vào ngày 6 tháng 12 năm 1825, khi Tổng thống John Quincy Adams công bố Thông điệp Liên bang Thường niên đầu tiên trước Quốc hội Mỹ, toàn văn bài phát biểu và tóm lược các điểm chính đã được xuất bản trong các tuần tiếp theo bởi nhiều tờ báo từ Boston đến New Orleans (lúc này, đã có hàng trăm tờ báo và tạp chí đang được xuất bản tại Mỹ⁴⁵).

Adams công bố ý định của chính quyền mình trong việc khởi xướng nhiều dự án liên bang, từ việc xây dựng đường sá đến thành lập một đài quan sát thiên văn, mà ông đặt tên rất thơ là “ngọn hải đăng của bầu trời.” Bài phát biểu của ông châm ngòi cho một cuộc tranh luận công khai gay gắt, phần lớn thông qua trên báo in giữa những người ủng hộ rằng những hoạch định mang phong thái “chính phủ lớn” như vậy là cần thiết cho sự phát triển của Mỹ, và nhiều người theo trường phái “chính phủ nhỏ” vốn coi kế hoạch của Adams là sự lấn át quá mức của liên bang và xâm phạm quyền của các tiểu bang.

Những người ủng hộ miền Bắc của phe “chính phủ nhỏ” phản nân rằng việc chính phủ liên bang đánh thuế công dân sống ở các tiểu bang giàu có hơn để xây dựng đường sá ở các tiểu bang nghèo là vi hiến. Người miền Nam thì lại lo sợ một chính phủ liên bang tuyên bố quyền xây dựng một ngọn hải đăng trên bầu trời ở sân sau một ngày nào đó cũng có thể tuyên bố quyền giải phóng nô lệ của họ. Adams bị buộc tội nuôi dưỡng tham vọng bá quyền, trong khi sự uyên bác và

ting tế trong bài phát biểu của ông bị chỉ trích là trưởng giả chớp bu, mất kết nối với thường dân Mỹ. Những cuộc tranh luận công khai về thông điệp liên bang gửi đến Nghị viện Mỹ năm 1825 đã giáng một đòn nặng nề vào danh tiếng của chính quyền Adams, mở đường cho thất bại bầu cử sau đó của ông. Trong cuộc tranh cử tổng thống năm 1828, Adams thất bại trước Andrew Jackson – một chủ đồn điền nô lệ giàu có từ Tennessee, người đã được làm mới danh hiệu trên nhiều cột báo là “người của nhân dân” và tuyên bố những cuộc bầu cử trước đó trên thực tế đã bị Adams và giới chớp bu hủ hóa tại Washington đánh cắp.⁴⁶

Báo chí thời đó tất nhiên vẫn còn chậm và hạn chế so với các phương tiện thông tin đại chúng ngày nay. Báo chí di chuyển theo tốc độ của một con ngựa hoặc một chiếc thuyền buồm, và không phải ai cũng đọc chúng thường xuyên. Không có những sạp báo hay người bán báo dạo nên người ta thường phải đăng ký mua báo dài kỳ, một việc rất tốn kém; giá báo hằng năm tương đương khoảng một tuần lương của một thợ công nhật lành nghề. Kết quả là tổng số người đăng ký của toàn bộ nền báo chí Mỹ cộng lại vào năm 1830 ước tính chỉ khoảng bảy mươi tám nghìn người. Vì một số đăng ký là của các hiệp hội hoặc doanh nghiệp, và vì mỗi tờ báo có thể được nhiều người đọc, có vẻ hợp lý khi cho rằng độc giả báo chí thường xuyên tại đây lên tới hàng trăm nghìn. Nhưng hàng triệu người khác hiếm khi đọc báo.⁴⁷

Vì lý do trên, không có gì ngạc nhiên khi nền dân chủ Mỹ trong khoảng thời gian này vẫn là một sự vụ bị giới hạn – và là lãnh địa của những người đàn ông da trắng giàu có. Trong cuộc bầu cử năm 1824 đưa Adams lên nắm quyền, 1,3 triệu người Mỹ về mặt lý thuyết đủ điều kiện bỏ phiếu, trên khoảng 5 triệu dân số trưởng thành (tức chiếm 25 phần trăm dân số). Song chỉ có 352.780 người – 7 phần trăm tổng dân số trưởng thành – thực sự sử dụng quyền của họ. Adams thậm chí còn không giành được đa số phiếu bầu. Do những đặc trưng kỳ quặc của hệ thống bầu cử Mỹ, ông trở thành tổng thống nhờ sự ủng hộ của chỉ 113.122 cử tri, tức không nhiều hơn 2 phần trăm người trưởng thành,

và tương đương chỉ 1 phần trăm tổng dân số.⁴⁸ Ở Vương quốc Anh cùng thời điểm, chỉ có khoảng 400.000 người đủ điều kiện bỏ phiếu cho Nghị viện, tương đương khoảng 6 phần trăm dân số trưởng thành. Hơn nữa, 30 phần trăm số ghế thậm chí không được tranh cử.⁴⁹

Bạn có thể tự hỏi liệu chúng ta có đang thật sự nói về các nền dân chủ hay không. Vào thời điểm Mỹ có nhiều nô lệ hơn cử tri (hơn 1,5 triệu người đang là nô lệ vào đầu những năm 1820),⁵⁰ Mỹ có thực sự là một nền dân chủ không? Đây là một câu hỏi về ngữ nghĩa. Cũng như Khởi thịnh vượng chung Ba Lan-Litva cuối thế kỷ 16, cũng như Mỹ đầu thế kỷ 19, “dân chủ” là một thuật ngữ tương đối. Như đã lưu ý trước đó, dân chủ và chuyên chế không phải là những điểm tuyệt đối; chúng là một phần của một phổ liên tục. Vào đầu thế kỷ 19, trong số tất cả bảy cộng đồng người quy mô lớn, Mỹ có lẽ là nước nằm ở phổ gần nhất ở đầu dân chủ. Cho 25 phần trăm người trưởng thành quyền bầu cử ngày nay nghe có vẻ không nhiều, nhưng vào năm 1824, đó là một tỉ lệ cao hơn nhiều so với các đế quốc của Sa hoàng, của Ottoman hoặc Trung Hoa, nơi không ai có quyền bỏ phiếu.⁵¹

Bên cạnh đó, như đã nhấn mạnh trong suốt chương, bỏ phiếu cũng không phải là điều duy nhất có giá trị. Một lý do thậm chí còn quan trọng hơn để coi Mỹ vào năm 1824 là một nền dân chủ là so với hầu hết các chính thể khác trong giai đoạn đó, đất nước này sở hữu những cơ chế tu chính mạnh mẽ hơn rất nhiều. Các quốc phụ sáng lập nước Mỹ được truyền cảm hứng từ La Mã cổ đại – nhìn vào Thượng viện và Điện Capitol ở Washington là thấy được điều nàyⁱ – và họ cũng nhận thức rõ rằng nền Cộng hòa La Mã cuối cùng đã biến thành một đế quốc chuyên quyền. Họ sợ rằng tại Mỹ cũng sẽ có những Caesar sẵn sàng làm điều gì đó tương tự với nền cộng hòa, từ đó xây dựng nhiều cơ chế tu chính, cải chính chống tréo, được gọi

i. Senate là tên tiếng Latin của viện Nguyên lão La Mã, trong khi Capitol là Capitulum trong tiếng Latin, tên của điện thờ thần Jupiter tại La Mã (hay thần Zeus trong thần thoại Hy Lạp).

là hệ thống kiểm tra, giám sát và cân bằng quyền lực. Một trong số đó là tự do báo chí. Ở La Mã cổ đại, những cơ chế tu chính đã ngừng hoạt động khi nhà nước cộng hòa mở rộng lãnh thổ và dân số. Tại Mỹ, công nghệ thông tin hiện đại kết hợp với tự do báo chí đã giúp những cơ chế tu chính tồn tại ngay cả khi đất nước này trải dài từ Đại Tây Dương đến Thái Bình Dương.

Chính những cơ chế tu chính này đã dần dần cho phép Mỹ mở rộng quyền thương mại, xóa bỏ chế độ nô lệ và biến mình thành một nền dân chủ toàn diện hơn. Như đã lưu ý trong Chương 3, những quốc phụ nước Mỹ đã phạm phải những sai lầm to lớn – như ủng hộ chế độ nô lệ và từ chối trao cho phụ nữ quyền bỏ phiếu – nhưng họ cũng cung cấp công cụ để con cháu sửa chữa những sai lầm này. Đó là di sản lớn nhất của họ.

THẾ KỶ 20: DÂN CHỦ ĐẠI CHÚNG VÀ CHUYÊN CHẾ ĐẠI CHÚNG

Báo in chỉ là dấu hiệu đầu tiên của thời đại truyền thông đại chúng. Trong thế kỷ 19 và 20, một danh sách dài những công nghệ truyền thông và giao thông mới như điện báo, điện thoại, truyền hình, truyền thanh, hỏa xa, tàu thủy hơi nước và phi cơ đã tăng cường sức mạnh của phương tiện truyền thông đại chúng.

Khi Demosthenes có bài phát biểu trước công chúng Athens vào khoảng năm 350 TCN, bài phát biểu chủ yếu nhắm vào một nhóm khán giả hạn chế đang thực sự có mặt quảng trường thị tập Athens. Khi John Quincy Adams công bố Thông điệp Liên bang Thường niên đầu tiên vào năm 1825, câu chữ của ông đã lan truyền với tốc độ của một con ngựa. Khi Abraham Lincoln đọc Diễn văn Gettysburg lừng danh vào ngày 19 tháng 11 năm 1863, điện báo, đầu máy hỏa xa và tàu hơi nước đã truyền đạt lời nói của ông nhanh chóng trên khắp Liên minh và thậm chí còn ra khỏi biên giới Liên minh. Ngay ngày hôm sau, tờ *New York Times* đã in lại toàn bộ bài phát biểu,⁵² cũng như nhiều tờ báo khác từ *The Portland Daily Press* ở Maine đến *Ottumwa Courier* ở Iowa.⁵³

Tương ứng với không gian của một nền dân chủ với những cơ chế tu chính mạnh mẽ, bài phát biểu của Tổng thống Lincoln khuấy động một cuộc đối thoại sôi nổi hơn là những lời tán dương đồng thanh tương ứng. Nhiều tờ báo ca ngợi nó, nhưng một số bày tỏ sự nghi ngờ. Tờ *Chicago Times* ngày 20 tháng 11 viết rằng “má của mỗi người dân Mỹ chắc phải râm ran xấu hổ khi ông ta thốt lên những phát ngôn ngớ ngẩn, vô cảm và nhảm chán.”⁵⁴ *Patriot & Union*, một tờ báo địa phương ở Harrisburg, Pennsylvania, cũng chỉ trích rằng bài phát biểu là “những nhận xét ngớ ngẩn của ngài Tổng thống” và cầu mong rằng “bức màn lãng quên sẽ được phủ lên chúng và chúng sẽ không bao giờ được lặp lại hoặc nghĩ đến nữa.”⁵⁵ Dù đất nước đang ở giữa một cuộc nội chiến khốc liệt, các nhà báo được tự do công khai chỉ trích – và thậm chí chế giễu – tổng thống của mình.

Tua nhanh qua một thế kỷ, và mọi thứ thực sự tăng tốc. Lần đầu tiên trong lịch sử, những công nghệ mới cho phép đông đảo quần chúng, trải rộng trên nhiều vùng lãnh thổ rộng lớn, kết nối với nhau *theo thời gian thực*. Năm 1960, khoảng bảy mươi triệu người Mỹ (39 phần trăm tổng dân số), phân tán trên lục địa Bắc Mỹ và ở nhiều nơi xa hơn nữa, đã xem cuộc tranh luận tổng thống giữa Nixon-Kennedy trực tiếp trên truyền hình, cùng hàng triệu người khác nghe trên đài phát thanh.⁵⁶ nỗ lực duy nhất mà người xem và người nghe phải thực hiện chỉ là nhấn nút khi ngồi trong nhà. Dân chủ quy mô lớn giờ đây đã trở nên khả thi. Hàng triệu người cách nhau hàng nghìn kilômét có thể tiến hành tranh luận công khai có hiểu biết và có ý nghĩa về các vấn đề nóng hổi của thời đại tiến triển mỗi phút mỗi giây. Đến năm 1960, tất cả người Mỹ trưởng thành về mặt lý thuyết đều đủ điều kiện bỏ phiếu, và gần bảy mươi triệu (khoảng 64 phần trăm cử tri) thực sự đã làm như vậy – dù cần thừa nhận việc hàng triệu người da đen và các nhóm bị tước quyền bầu cử khác tiếp tục bị ngăn cản bỏ phiếu thông qua các chương trình áp chế cử tri khác nhau.⁵⁷

Như mọi khi, chúng ta cần cẩn trọng với tất định luận công nghệ và cho rằng sự trỗi dậy của các phương tiện truyền thông đại chúng

đã dẫn đến sự trỗi dậy của nền dân chủ quy mô lớn. Các phương tiện truyền thông đại chúng đã làm cho nền dân chủ quy mô lớn trở nên khả thi, chứ không biến nó thành điều bất khả kháng. Công nghệ thông tin cũng làm cho các mô hình chế độ khác là khả dĩ. Đặc biệt, những công nghệ thông tin mới của giai đoạn hiện đại đã mở ra cánh cửa cho các chính thể tập quyền quy mô lớn. Giống như Nixon và Kennedy, Stalin và Khrushchev có thể nói điều gì đó qua radio và được nghe ngay lập tức bởi hàng trăm triệu người từ Vladivostok đến Kaliningrad. Những lãnh đạo này cũng có thể nhận được báo cáo hàng ngày qua điện thoại và điện báo từ hàng triệu nguồn tin đa dạng khác nhau. Nếu một tờ báo ở Vladivostok hoặc Kaliningrad bày tỏ nghi ngờ về bài phát biểu mới nhất của nhà lãnh đạo tối cao (như đã xảy ra với Diễn văn Gettysburg của Lincoln), thì tất cả những người liên quan – từ tổng biên tập đến những người sắp chữ của tờ báo – có thể sẽ nhận được một chuyến thăm từ cơ quan có thẩm quyền.

LƯỢC SỬ CỦA CHUYÊN CHẾ

Các hệ thống chuyên chế giả định tính bất khả ngộ của chính chúng và tìm cách kiểm soát hoàn toàn cuộc sống của người dân. Trước khi phát minh ra điện báo, đài phát thanh và những công nghệ thông tin hiện đại khác, các nền chuyên chế quy mô lớn là không thể. Các hoàng đế của La Mã, những khalip của Abbasid và các hãn của Mông Cổ thường là những nhà độc tài tàn nhẫn, những người tin rằng bản thân họ là bất khả ngộ, nhưng họ không có bộ máy cần thiết để áp đặt sự kiểm soát chuyên chế với các xã hội rộng lớn. Để hiểu điều này, trước tiên chúng ta nên làm rõ khác biệt giữa các nền chuyên chế và các chế độ chuyên quyền ít cực đoan hơn. Trong một mạng lưới chuyên quyền, không có giới hạn pháp lý về ý chí và quyền uy của người cai trị, nhưng vẫn có rất nhiều giới hạn kỹ thuật. Trong một mạng lưới chuyên chế, rất nhiều những giới hạn kỹ thuật đó không còn tồn tại.⁵⁸

Ví dụ, trong các chế độ chuyên quyền như Đế chế La Mã, Đế quốc Abbasid và Đế quốc Mông Cổ, những người cai trị thường có thể xử tử

bất kỳ người nào làm phật lòng họ, và nếu một số luật lệ cản trở họ, họ chỉ mặc kệ hoặc thay đổi luật pháp. Hoàng đế Nero đã dàn xếp vụ sát hại mẹ mình, Agrippina, và vợ của ông, Octavia, và buộc người thầy Seneca phải tự sát. Nero cũng hành quyết hoặc lưu đày một số quý tộc La Mã được vị nể và có quyền lực chỉ vì họ lên tiếng bất đồng chính kiến hoặc kể chuyện hài về ông.⁵⁹

Trong khi những nhà cai trị độc tài như Nero có thể xử tử bất cứ ai làm hoặc nói điều gì đó khiến họ không vừa ý, họ không thể biết hầu hết dân chúng trong đế quốc đang làm hoặc nói gì. Về mặt lý thuyết, Nero có thể ra lệnh rằng bất kỳ người nào trong Đế chế La Mã chỉ trích hoặc xúc phạm hoàng đế phải bị trừng phạt nghiêm khắc. Tuy nhiên, không có phương tiện kỹ thuật nào để thực hiện một lệnh như vậy. Các nhà sử học La Mã như Tacitus miêu tả Nero là một bạo chúa khát máu, người đã kích động nên một triều đại khủng bố chưa từng có. Nhưng đây là một loại khủng bố hữu hạn. Dù Nero đã hành quyết hay lưu đày một số thành viên gia đình, quý tộc và nguyên lão trong tầm kiểm soát của mình, thị dân La Mã ở các khu ổ chuột của thành phố và dân tỉnh lẻ ở các thị trấn xa xôi như Jerusalem và Londinim có thể nói lên suy nghĩ một cách tự do hơn nhiều.⁶⁰

Các nền chuyên chế hiện đại có thể kích động khủng bố ở một quy mô hoàn toàn khác. Chủ nghĩa chuyên chế là nỗ lực kiểm soát tất cả những gì mọi người trên khắp đất nước đang làm và nói tại tất cả những khoảnh khắc trong ngày, và thậm chí là kiểm soát những gì mọi người đang nghĩ và cảm nhận. Nero có thể đã mơ về những sức mạnh như vậy, nhưng ông ta thiếu phương tiện để hiện thực hóa chúng. Cần nhắc nên tảng thu thuế hạn chế của nền kinh tế nông nghiệp La Mã, Nero không đủ nguồn lực tuyển dụng quá nhiều nhân sự để phục vụ dưới trướng. Ông có thể cài cắm mật thám, chỉ điểm vào một vài bữa tiệc tối của các nguyên lão, nhưng ông chỉ còn lại khoảng 10.000 quản lý viên trong bộ máy đế chế⁶¹ cùng 350.000 binh sĩ⁶² để kiểm soát phần rộng lớn còn lại của đế quốc, và Nero cũng thiếu công nghệ để liên lạc với họ một cách nhanh chóng.

Song Nero và các hoàng đế La Mã khác còn có một vấn đề thậm chí còn lớn hơn trong việc đảm bảo lòng trung thành của các quản lý viên và binh lính mà họ *duy trì* trong biên chế. Không có hoàng đế La Mã nào từng bị lật đổ bởi một cuộc cách mạng dân chủ như những cuộc cách mạng đã lật đổ Louis XVI, Nicolae Ceaușescu hay Hosni Mubarak. Thay vào đó, hàng chục hoàng đế đã bị ám sát hoặc phế truất bởi các tướng lĩnh, quan chức, vệ binh hoặc thành viên gia đình của chính họ.⁶³ Bản thân Nero bị lật đổ bởi một cuộc nổi dậy của thống đốc vùng Hispania, Galba. Sáu tháng sau, Galba bị lật đổ bởi Otho, thống đốc vùng Lusitania. Trong vòng ba tháng, Otho bị lật đổ bởi Vittelius, chỉ huy quân đội vùng sông Rhine. Và chính quyền của Vitellius tồn tại khoảng tám tháng trước khi ông bị Vespasianus, chỉ huy quân đội vùng Judaea, đánh bại và giết chết. Bị một cấp dưới nổi loạn sát hại là mối nguy hiểm nghề nghiệp lớn nhất không chỉ với các hoàng đế La Mã mà còn với hầu hết các nhà độc tài thời cận đại.

Các hoàng đế, khalip, shah và quân vương nhận ra một thách thức khổng lồ trong việc kiểm soát cấp dưới. Vì thế, những nhà chuyên quyền tập trung sự chú ý vào việc kiểm soát quân đội và hệ thống thuế. Đúng là các hoàng đế La Mã có quyền can thiệp vào công việc địa phương của bất kỳ lãnh thổ hoặc thành phố nào, và cũng đôi khi họ dùng tới thẩm quyền đó, nhưng biện pháp này thường được dùng để đáp lại một kiến nghị cụ thể được gửi bởi một cộng đồng hoặc quan chức địa phương,⁶⁴ chứ không phải là một phần của Kế hoạch Năm năm chuyên chế trên toàn đế quốc. Nếu bạn là la phu ở Pompeii hoặc một mục sư ở Anh thuộc La Mã, Nero không muốn kiểm soát thói quen hàng ngày của bạn hoặc kiểm soát những câu chuyện cười mà bạn kể. Miễn là bạn trả thuế và không chống lại quân đoàn La Mã, điều đó là đủ tốt cho Nero.

THÀNH BANG SPARTA VÀ NHÀ TẤN

Một số học giả cho rằng bất chấp những khó khăn về kỹ thuật, đã có những nỗ lực để thiết lập các nền chuyên chế trong thời cổ đại. Ví dụ

phổ biến nhất được trích dẫn là Sparta. Theo cách giải thích này, người Sparta được cai trị bởi một nền chuyên chế quản lý vì mô mọi khía cạnh của cuộc sống – từ việc họ kết hôn với ai và họ ăn những gì. Tuy nhiên, trong khi chế độ Sparta chắc chắn là hà khắc, nó cũng bao gồm một số cơ chế tu chính giúp ngăn chặn quyền lực bị độc chiếm bởi một cá nhân hay một phe phái. Quyền lực chính trị được phân chia giữa hai vị vua, năm trưởng quan, hai mươi tám thành viên của Hội đồng bỏ lão Gerousia, và một hội nghị bình dân. Các quyết định trọng yếu – như có nên tham chiến trong một cuộc xung đột hay không – thường bao gồm những cuộc tranh luận công khai gay gắt.

Hơn nữa, bất kể chúng ta đánh giá bản chất của chế độ Sparta như thế nào, rõ ràng là những hạn chế công nghệ đã giới hạn nền dân chủ Athens cổ đại trong một thành bang duy nhất cũng hạn chế phạm vi của thử nghiệm chính trị độc đoán Sparta. Sau khi giành chiến thắng trong Chiến tranh Peloponnesian, Sparta đã thiết lập các đơn vị đồn trú quân sự và chính phủ thân Sparta ở nhiều thành phố Hy Lạp, đòi hỏi họ phải tuân theo sự dẫn dắt trong chính sách đối ngoại và thi thoảng cũng yêu cầu triều cống. Nhưng không giống như Liên Xô sau Thế chiến II, Sparta sau Chiến tranh Peloponnesian đã không cố mở rộng hoặc xuất khẩu hệ thống của mình. Sparta không đủ sức để xây dựng một mạng lưới thông tin đủ lớn và dày đặc để kiểm soát cuộc sống của dân thường ở mọi thị trấn và làng mạc Hy Lạp.⁶⁵

Một dự án chuyên chế tham vọng hơn có thể đã được triều đại nhà Tần (từ năm 221 đến năm 206 TCN) ở Trung Quốc cổ đại phát động. Sau khi đánh bại các Chiến Quốc khác, Tần Thủy Hoàng nắm trong tay một đế quốc khổng lồ với hàng chục triệu thần dân, thuộc nhiều nhóm dân tộc khác nhau, nói nhiều ngôn ngữ khác nhau và trung thành với những phong tục và giới tinh hoa địa phương khác nhau. Để củng cố quyền lực, chế độ nhà Tần đã tìm cách loại bỏ bất kỳ thế lực địa phương nào có thể thách thức quyền lực. Nhà Tần tịch thu đất đai và của cải của các quý tộc địa phương, cũng như buộc giới tinh hoa ở các khu vực phải chuyển đến đế đô Tương Dương, từ đó tách nhóm này khỏi gốc quyền lực và giám sát họ dễ dàng hơn.

Nhà Tần cũng bắt tay vào một chiến dịch tập trung hóa và đồng nhất hóa tàn bạo. Một kiểu văn tự đơn giản hơn bị bắt buộc sử dụng trên toàn đế quốc, cùng với đó là tiêu chuẩn hóa tiền đúc, đơn vị trọng lượng và các tiêu chuẩn đo lường khác. Nhà Tần cũng xây dựng một mạng lưới đường bộ tỏa đi từ Tương Dương, với trạm nghỉ tiêu chuẩn, trạm tiếp sức và trạm kiểm soát quân sự. Dân chúng cần giấy phép bằng văn bản để vào hoặc ra khỏi khu vực thủ đô hoặc khu vực biên giới. Ngay cả chiều rộng của trục bánh xe cũng được tiêu chuẩn hóa để đảm bảo xe đẩy và xe ngựa có thể chạy trong cùng một đường.

Mọi hành động, từ việc đồng áng đến kết hôn, đều được xem là dùng để phục vụ một số nhu cầu quân sự, và loại kỷ luật quân sự mà Rome dành riêng cho các quân đoàn đã được nhà Tần áp đặt lên toàn bộ dân số. Phạm vi bao quát của hệ thống này có thể được minh họa bằng một quy phạm của nhà Tần ghi nhận hình phạt dành cho một quan viên nếu người này bỏ bê kho thóc do mình giám sát. Quy phạm làm rõ số lượng lỗ chuột trong kho thóc có thể dẫn đến việc phạt tiền hoặc xức trách quan chức. “Có hơn ba lỗ chuột cống, tiền phạt là [mua] một tấm khiên [cho quân đội], và có từ hai lỗ chuột cống trở xuống thì [quan viên chịu trách nhiệm] sẽ bị khiển trách. Ba lỗ chuột nhà tương đương với một lỗ chuột cống.”⁶⁶

Để xúc tiến hệ thống chuyên chế này, nhà Tần đã cố tạo ra một trật tự xã hội quân sự hóa. Mỗi thần dân là nam phải thuộc về một đơn vị năm người. Các đơn vị này được tập hợp thành các đội hình lớn hơn, từ các ấp, qua các tổng và các hạt, cho đến quận đô lớn. Mọi người bị cấm thay đổi nơi cư trú mà không có giấy phép, và điều này bao gồm cả việc khách thăm không thể ở lại qua đêm tại nhà bè bạn mà không có giấy tờ tùy thân và ủy quyền thích hợp.

Thần dân là nam dưới sự kiểm soát của nhà Tần cũng có cấp bậc, tương tự như việc mỗi binh sĩ trong quân đội đều có cấp bậc. Sự tuân phục có thể dẫn đến việc thăng cấp lên các chức bậc cao hơn, mang theo các đặc quyền kinh tế và pháp luật, trong khi sự bất tuân có thể dẫn đến việc giáng chức hay trừng phạt. Thành viên trong mỗi đội

hình phải giám sát lẫn nhau, và nếu bất kỳ cá nhân nào phạm một số hành vi sai trái, tất cả đều có thể bị trừng phạt vì điều đó. Bất cứ ai không báo cáo tội phạm – ngay cả có là người thân của họ – sẽ bị giết. Những người báo cáo tội phạm được thưởng cấp bậc cao hơn và các đặc quyền tốt hơn.

Rất đáng ngờ về mức độ mà nhà Tần có thể triển khai toàn bộ các biện pháp chuyên chế này. Giới quan viên viết lách văn kiện trong triều đình thường phát minh ra những nguyên tắc và quy định phức tạp, song hóa ra chúng lại không hề thực tế. Các quan viên triều đình thực sự có tâm đi khắp Đại Tần đếm lỗ chuột trong mỗi kho thóc hay sao? Liệu nông dân ở mỗi thôn ấp vùng sơn cước hẻo lánh có thực sự tổ chức thành các đội năm người? Có lẽ là không. Song dù gì đi chăng nữa, Đế quốc Tần đã vượt qua các đế quốc cổ đại khác trong tham vọng chuyên chế.

Nhà Tần thậm chí còn cố kiểm soát những gì thần dân suy nghĩ và cảm nhận. Trong giai đoạn Chiến Quốc, các nhà tư tưởng Trung Quốc có không gian tự do tương đối để phát triển vô số hệ tư tưởng và triết lý, nhưng nhà Tần dùng Pháp gia để làm hệ tư tưởng chính thức của triều đình. Pháp gia cho rằng con người có bản chất tự nhiên là tham lam, độc ác và tự cao tự đại. Nó nhấn mạnh sự cần thiết của mô hình kiểm soát chặt chẽ, lập luận rằng hình phạt và phần thưởng là phương tiện kiểm soát hiệu quả nhất và nhấn mạnh quan điểm cho rằng quyền lực nhà nước không thể bị kiểm chế bởi bất kỳ cân nhắc đạo đức nào. Sức mạnh là đúng, và lợi ích của nhà nước là lợi ích tối thượng.⁶⁷ Nhà Tần cấm đoán các triết lý khác, như Nho giáo và Đạo giáo, tin rằng con người có bản tính vị tha và nhấn mạnh tầm quan trọng của đức hạnh hơn là bạo lực.⁶⁸ Những cuốn sách tán thành quan điểm mềm mỏng như vậy bị cấm, chung số phận với những cuốn sách có thông tin mâu thuẫn với chính sử của nhà Tần.

Khi một học giả cho rằng Tần Thủy Hoàng nên bắt chước người sáng lập triều nhà Chu cổ đại và phân cấp quyền lực nhà nước, thừa tướng nhà Tần, Lý Tư, phản bác rằng giới học sĩ nên ngừng chỉ trích

thể chế ngày nay bằng cách lý tưởng hóa quá khứ. Triều đình từ đó ra lệnh tịch thu mọi cuốn sách lãng mạn hóa thời cổ đại hay chỉ trích nhà Tần. Những văn bản rắc rối như thế chỉ được lưu trữ trong đồ thư quán của hoàng triều và chỉ có thể được nghiên cứu bởi giới học giả được triều đình công nhận.⁶⁹

Đế quốc Đại Tần có lẽ là thử nghiệm chuyên chế tham vọng nhất trong lịch sử loài người trước thời kỳ hiện đại, và quy mô lẫn cường độ của triều đại chuyên chế này cũng là cái gốc bại hoại của nó. Nỗ lực tập trung hàng chục triệu người vào hàng ngũ lê lối quân đội và độc quyền mọi nguồn lực cho mục tiêu quân sự, đã dẫn đến các vấn đề kinh tế nghiêm trọng, nạn lãng phí cùng sự tức giận của quần chúng. Luật pháp hà khắc kết hợp với việc triều đình thù địch giới tinh hoa địa phương, cũng như lối thực dục không đáy của triều Tần trong việc thu thuế và tuyển binh, đã thổi bùng ngọn lửa sự phản nộ nhiều hơn nữa. Trong khi đó, nguồn lực hạn chế của một xã hội nông nghiệp cổ đại không đủ để cung ứng cho lượng quan viên và binh lính mà nhà Tần cần để kiềm chế sự oán giận này, và hiệu quả thấp của công nghệ thông tin thời đại này cũng không thể kiểm soát mọi thị trấn và làng mạc xa cách Tương Dương. Không có gì đáng ngạc nhiên, vào năm 209 TCN, một loạt những cuộc nổi dậy đã nổ ra, dẫn đầu bởi giới quý tộc địa phương, thường dân bất mãn và thậm chí một số quan chức mới toanh từ trong chính lò đào tạo của triều đình nhà Tần.

Theo một ghi nhận lịch sử, cuộc nổi dậy nghiêm trọng đầu tiên bắt đầu khi một nhóm nông dân nhập ngũ được gửi đến làm việc ở biên thùy nhưng bị trì hoãn do mưa và lũ lụt. Nhóm này lo sợ sẽ bị xử tử vì lơ là nhiệm vụ, và cảm thấy họ cũng không còn gì để mất. Cuộc nổi loạn nhanh chóng có thêm nhiều nhóm khác gia nhập. Chỉ mười lăm năm sau khi đạt đến đỉnh cao quyền lực, Đế quốc Đại Tần sụp đổ dưới sức nặng của tham vọng chuyên chế, bị chia nhỏ thành mười tám vương quốc.

Sau nhiều năm chiến tranh, một vương triều mới – nhà Hán – tái thống nhất đế quốc. Nhưng triều Hán sau đó đã áp dụng một thái độ

quản lý thực tế hơn, ít hà khắc hơn. Các hoàng đế nhà Hán chắc chắn là chuyên quyền, nhưng họ không chuyên trị. Họ không thừa nhận bất kỳ giới hạn nào về thẩm quyền, nhưng họ không tìm cách quản lý vì mô cuộc sống của người dân. Thay vì tuân theo các ý tưởng pháp lý về giám sát và kiểm soát, nhà Hán chuyển sang các ý tưởng Nho giáo vốn khuyến khích mọi người hành động trung thực và có trách nhiệm vì niềm tin đạo đức bên trong mỗi người. Giống như giới trị vì cùng thời ở Đế chế La Mã, các hoàng đế nhà Hán chỉ tìm cách kiểm soát một số khía cạnh của xã hội từ trung tâm, trong khi để lại quyền tự trị đáng kể cho các quý tộc và cộng đồng địa phương. Phần lớn do những hạn chế của hệ thống công nghệ thông tin thời điểm đó, các chính thể quy mô lớn trước hiện đại như Đế chế La Mã và nhà Đại Hán thiên về việc xây dựng những chế độ chuyên quyền chứ không chuyên chế.⁷⁰ Chủ nghĩa chuyên chế toàn diện có thể là mơ ước của nhiều chính thể giống như nhà Tần, nhưng việc hiện thực hóa nó phải chờ sự phát triển của công nghệ hiện đại.

BỘ BA GIÁM SÁT

Tương tự như cách công nghệ hiện đại cho phép sự hình thành của nền dân chủ quy mô lớn, nó cũng giúp cho một hệ thống giám sát quy mô lớn trở nên khả thi. Bắt đầu từ thế kỷ 19, sự trỗi dậy của các nền kinh tế công nghiệp cho phép các chính phủ tuyển dụng nhiều quản trị viên hơn, và những công nghệ thông tin mới – như điện báo và truyền thanh – giúp nhanh chóng kết nối và giám sát toàn bộ các quản trị viên này. Bối cảnh này tạo điều kiện cho quá trình tập trung thông tin và sức mạnh chưa từng có, cho những người luôn mơ tưởng về nó.

Khi những người mới nắm quyền kiểm soát nước Nga sau cuộc cách mạng 1917, họ đã bị thôi thúc bởi cùng một giấc mơ. Họ tin mình đang nắm trong tay một sứ mệnh. Họ cho rằng trong nhiều thiên niên kỷ, mọi xã hội loài người đều bị thống trị bởi giới tinh hoa hủ bại áp bức nhân dân. Những người mới tuyên bố họ biết cách để cuối cùng có thể chấm dứt mọi áp bức và tạo ra một xã hội hoàn toàn công bằng

trên Trái đất. Nhưng để làm như vậy, họ phải vượt qua vô số kẻ thù và chướng ngại vật, vậy nên cần mọi sức mạnh mà họ có thể huy động. Họ từ chối chấp nhận bất kỳ cơ chế tu chính nào có thể thách thức tầm nhìn hay phương pháp của họ. Giống như Giáo hội Công giáo, niềm tin vào sự bất khả ngộ của chính họ đã dẫn đến việc bỏ qua các thể chế dân chủ non trẻ – từ định chế bầu cử, pháp viện độc lập, báo chí và chính đảng đối lập – từ đó tạo ra một chế độ mới. Mọi sự không bắt đầu từ một nhà lãnh đạo. Điều này đã thể hiện rõ ngay từ những ngày đầu tiên của cuộc cách mạng. Nó bắt nguồn từ quan niệm về tính bất khả ngộ, chứ không phải từ tính cách của nhà lãnh đạo đó.

Trong những năm 1930 và 1940, chính quyền Liên Xô đã hoàn thiện hệ thống mà họ kế thừa. Mạng lưới mới bao gồm ba nhánh chính. Đầu tiên là bộ máy quản lý của các cấp bộ nhà nước, chính quyền cấp khu vực và các đơn vị Hồng quân chính quy, tổng cộng lên đến 1,6 triệu quan chức dân sự⁷¹ và 1,9 triệu quân nhân vào năm 1939.⁷² Thứ hai là bộ máy chính đảng và các chi bộ đảng đã được phổ cập, mà vào năm 1939 là bao gồm 2,4 triệu đảng viên.⁷³ Thứ ba là lực lượng cảnh sát mật: ban đầu được gọi là Cheka, còn được gọi là OGPU, NKVD và MGB, về sau sẽ mang tên là KGB. Tổ chức kế thừa được biết đến từ năm 1995 với tên gọi FSB. Năm 1937, NKVD có 270.000 mật vụ và hàng triệu người cấp tin.⁷⁴

Ba nhánh này hoạt động song song. Cũng giống như dân chủ được duy trì với những cơ chế tu chính gối lên nhau để rà soát lẫn nhau, ba nhánh này cũng tạo ra những cơ chế giám sát chồng chéo để bảo đảm không ai đi quá giới hạn. Lãnh đạo của một tỉnh liên tục được chính ủy địa phương giám sát, và không ai trong số họ biết ai trong các nhân viên là người đưa tin cho NKVD. Một bằng chứng cho tính hiệu quả của hệ thống này là phần lớn vấn đề muôn thuở của các nền chuyên chế tiền hiện đại – sự nổi dậy của những tỉnh lẻ địa phương – đã được giải quyết. Dù những lần chính biến không phải là chuyện hiếm, không một lãnh đạo tỉnh hay chỉ huy mặt trận nào nổi dậy chống lại lỗi trung ương.⁷⁵ Phần lớn công lao thuộc về giới cảnh sát mật, những

nhóm giám sát kỹ lưỡng quần chúng công dân, các quan chức cấp tỉnh, và thậm chí còn hơn thế với nội bộ tổ chức và quân đội.

Đối với hầu hết các chính thể trong suốt lịch sử, quân đội luôn nắm giữ quyền lực chính trị khuynh đảo, thì với một số chế độ thế kỷ 20, quân đội chính quy đã nhượng lại phần lớn ảnh hưởng cho lực lượng cảnh sát mật – quân đội thông tin. Các định chế như Cheka, OGPU, NKVD và KGB thiếu hỏa lực của quân đội, nhưng chúng có ảnh hưởng lớn hơn nhiều tại Điện Kremlin. Lực lượng Stasi tại Đông Đức và lực lượng Securitate tại Romania, tương tự, vượt trội sức mạnh của quân đội chính quy tại các quốc gia này.⁷⁶ Ở Đức Quốc xã, lực lượng SS mạnh hơn lực lượng vũ trang thống nhất của Đức – Wehrmacht, và chỉ huy SS, Heinrich Himmler, có vị trí chính trị cao hơn Wilhelm Keitel, lãnh đạo của bộ chỉ huy cấp cao lực lượng vũ trang Wehrmacht.

Giới cảnh sát mật không thể đánh bại quân đội chính quy theo con đường chiến tranh truyền thống, đó là điều tất nhiên; điều làm nhóm này trở nên quyền uy là khả năng chỉ huy thông tin. Họ có thông tin cần thiết để ngăn chặn một cuộc đảo chính quân sự và bắt giữ chỉ huy của các lữ đoàn xe tăng hoặc phi đội máy bay chiến đấu trước khi có vấn đề xảy ra. Cuối những năm 1930, trong số 144.000 sĩ quan quân đội, khoảng 10 phần trăm đã bị loại trừ. Trong đó bao gồm 154 trong số 186 chỉ huy sư đoàn (83 phần trăm), tám trong số chín đô đốc (89 phần trăm), mười ba trong số mười lăm đại tướng (87 phần trăm) và ba trong số năm nguyên soái (60 phần trăm).⁷⁷

Trong số những lãnh đạo tiền nhiệm được tôn kính, những người gia nhập đảng này trước cuộc cách mạng năm 1917, chỉ một phần ba sống sót.⁷⁸ Trong số các thành viên Bộ Chính trị từ năm 1919 đến năm 1938, 42 phần trăm bị hành quyết. Trong số các thành viên và ứng cử viên của Ủy ban Trung ương năm 1934, 70 phần trăm bị hành quyết. Chỉ có 2 phần trăm đại biểu tham dự Đại hội Đảng khóa XVII năm 1934 tiếp tục tham dự Đại hội Đảng khóa XVIII năm 1939.⁷⁹

Lực lượng cảnh sát mật – nhóm đằng sau mọi cuộc thanh trừng – tự nó bị chia thành nhiều nhánh kinh địch theo dõi chặt chẽ và thanh trừng lẫn nhau. Genrikh Yagoda, người đứng đầu NKVD, người đã dàn dựng màn đạo đầu của cuộc thanh trừng, giám sát việc thi hành án hàng trăm nghìn người, đã bị xử tử vào năm 1938 và được thay bằng Nikolai Yezhov. Yezhov giữ quyền uy được hai năm, thi hành án hàng triệu người trước khi bị xử tử vào năm 1940.

Có lẽ điều đáng nói nhất là số phận của ba mươi chín người giữ cấp bậc tướng bên trong NKVD vào năm 1939 (được gọi là ủy viên an ninh nhà nước). Tới năm 1941, 90 phần trăm đã bị loại trừ, một người khác bị ám sát, và một người – đứng đầu văn phòng khu vực Viễn Đông của NKVD – đã tự cứu mình bằng cách đào tẩu sang Nhật Bản, nhưng cũng bị người Nhật sát hại vào năm 1945. Trong số ba mươi chín tướng NKVD thuở đầu, còn vồn vẹn hai người sống sót đến cuối Thế chiến II. Nhưng trong cuộc tranh đấu quyền lực sau khi Stalin qua đời năm 1953, một trong hai người đã bị xử bắn, và người sót lại cuối cùng bị ép vào bệnh viện tâm thần, nơi ông qua đời vào năm 1960.⁸⁰ Phục vụ như một vị tướng NKVD là một trong những công việc nguy hiểm nhất trên thế giới. Vào thời điểm nền dân chủ Mỹ đang cải thiện những cơ chế tu chính, Liên Xô cũng đang tinh chỉnh bộ máy ba lớp tự giám sát.

KIỂM SOÁT TOÀN DIỆN

Một số chế độ hoạt động dựa trên việc kiểm soát luồng thông tin và nghi ngờ bất kỳ kênh thông tin độc lập nào. Khi các sĩ quan quân đội, quan chức nhà nước hoặc công dân bình thường trao đổi thông tin, họ có thể xây dựng lòng tin. Nếu tin tưởng lẫn nhau, họ có thể tổ chức kháng chiến chống lại chế độ. Do đó, nguyên lý quan trọng ở đây là bất cứ nơi nào người ta gặp gỡ và trao đổi thông tin, chế độ cũng nên ở đó, dõi mắt theo họ. Trong những năm 1930, đây là nguyên tắc mà Hitler đã áp dụng.

Vào ngày 31 tháng 3 năm 1933, hai tháng sau khi Hitler trở thành thủ tướng, đảng Quốc xã đã thông qua Đạo luật Điều phối (Gleichschaltungsgesetz). Văn bản quy phạm này quy định đến ngày 30 tháng 4 năm 1933, mọi tổ chức chính trị, xã hội và văn hóa trên khắp nước Đức – từ các thành phố đến câu lạc bộ bóng đá và dàn hợp xướng địa phương – phải được điều hành tuân theo hệ tư tưởng Quốc xã, với tư cách là cơ quan của nhà nước Quốc xã. Nó đã đảo lộn cuộc sống ở mọi thành phố và thôn xóm ở Đức.

Ví dụ, tại ngôi làng nhỏ Oberstdorf ở Alps, hội đồng thành phố được bầu cử một cách dân chủ đã họp lần cuối vào ngày 21 tháng 4 năm 1933, và ba ngày sau đó, nó được thay thế bằng một hội đồng Quốc xã không được bầu, đồng thời bổ nhiệm một thị trưởng Quốc xã. Vì chỉ có đảng Quốc xã mới được cho là biết quân chúng nhân dân *thực sự* muốn gì, còn ai khác ngoài các đảng viên Quốc xã có thể thực hiện ý chí của người dân? Oberstdorf cũng có khoảng năm mươi hiệp hội và câu lạc bộ, từ một cộng đồng nuôi ong đến một câu lạc bộ leo núi. Tất cả những hội nhóm này đều phải tuân thủ Đạo luật Điều phối, điều chỉnh hội đồng quản trị, thành viên và quy chế theo yêu cầu của đảng Quốc xã, treo cờ chữ thập ngoặc và kết thúc mọi cuộc họp với “Bài hát về Horst Wessel,” đảng ca Quốc xã. Vào ngày 6 tháng 4 năm 1933, Hiệp hội đánh cá Oberstdorf đã loại người Do Thái khỏi hàng ngũ. Không ai trong số ba mươi hai thành viên là người Do Thái, nhưng họ cảm thấy phải chứng minh chứng chỉ giống loài Aryan với chế độ mới.⁸¹

Trong khi Đức Quốc xã vẫn cho phép các tổ chức giáo hội và tư doanh tự do hành động một phần, Liên Xô không có ngoại lệ. Đến năm 1928, cùng với sự ra mắt của Kế hoạch Năm năm lần thứ nhất, đã có hệ thống chính quyền và các quan chức nhà nước ở mọi khu phố và làng mạc, và họ giám sát mọi khía cạnh đời sống: mọi cơ sở kinh doanh từ nhà máy điện đến trang trại bắp cải; mọi tờ báo và đài phát thanh; mọi đại học đường, trường học và các nhóm thanh niên; mọi bệnh viện và phòng khám; mọi tổ chức tự nguyện và tôn giáo; mọi hiệp hội thể thao và khoa học; mọi công viên, bảo tàng và rạp chiếu phim.

Nếu một tá người cùng nhau chơi bóng đá, đi bộ trong rừng hoặc làm một số công việc từ thiện, người giám sát cũng phải có mặt ở đó. Tốc độ và hiệu quả của công nghệ thông tin hiện đại có nghĩa là tất cả đội ngũ giám sát này luôn chỉ cách Moscow một bức điện tín hoặc cuộc gọi điện thoại. Thông tin về những người và hoạt động đáng ngờ được đưa vào một hệ thống danh mục thẻ tham chiếu chéo trên toàn quốc. Được gọi là *kartoteki*, các danh mục này chứa thông tin từ kỷ lục công việc, hồ sơ cảnh sát, thẻ cư trú và các hình thức đăng ký xã hội khác của một con người và, vào những năm 1930, đã trở thành cơ chế chính để giám sát ở Liên Xô.⁸²

Điều này giúp chính quyền có thể giám sát toàn bộ đời sống Liên Xô. Một ví dụ quan trọng là chiến dịch tập thể hóa nông nghiệp. Trong nhiều thế kỷ, đời sống kinh tế, xã hội và riêng tư tại hàng nghìn ngôi làng của Đế quốc Nga Sa hoàng rộng lớn do một số định chế truyền thống quản lý: công xã địa phương, giáo xứ, nông trang tư nhân, phiên chợ bản địa và trên hết là gia đình. Vào giữa những năm 1920, Liên Xô vẫn là một nền kinh tế nông nghiệp chủ đạo. Khoảng 82 phần trăm tổng dân số sống trong các ngôi làng và 83 phần trăm lực lượng lao động tham gia vào nông nghiệp.⁸³ Nhưng nếu mỗi gia đình nông dân tự quyết về việc trồng gì, mua gì và tính phí bao nhiêu cho sản phẩm của họ, điều đó hạn chế đáng kể khả năng của các quan chức chính quyền trong việc lập kế hoạch và giám sát các hoạt động kinh tế và xã hội. Điều gì sẽ xảy ra nếu các quan chức quyết định thực hiện một cuộc cải cách nông nghiệp căn cơ, nhưng các gia đình nông dân từ chối nó? Vì vậy, khi vào năm 1928, Liên Xô đưa ra Kế hoạch Năm năm lần thứ nhất cho sự phát triển của Liên Xô, mục quan trọng nhất trong chương trình nghị sự là tập thể hóa nông nghiệp.

Ý tưởng là ở mỗi ngôi làng, mọi hộ gia đình sẽ tham gia một *kolkhoz* – một nông trường tập thể. Nông dân sẽ giao cho *kolkhoz* toàn bộ tài sản – đất đai, nhà cửa, ngựa, bò, xẻng, chìa. Họ sẽ làm việc cùng nhau cho *kolkhoz*, và đổi lại *kolkhoz* sẽ chu cấp cho mọi nhu cầu, từ nhà ở và giáo dục đến thực phẩm và chăm sóc sức khỏe. *Kolkhoz*

cũng sẽ quyết định – dựa trên chỉ thị từ chính quyền – liệu họ nên trồng cải bắp hay củ cải; nên đầu tư vào máy kéo hay trường học; và ai sẽ làm việc trong trang trại bò sữa, xưởng thuộc da và phòng khám. Kết quả sẽ là một xã hội hoàn toàn chính nghĩa và bình đẳng đầu tiên trong lịch sử loài người.

Họ cũng tin vào các lợi ích kinh tế do hệ thống mà họ đề xuất mang lại, cho rằng kolkhoz sẽ được hưởng lợi ích kinh tế theo quy mô. Ví dụ, khi mỗi nông hộ chỉ có một dải đất nhỏ, việc mua một máy kéo để cày xới nó là vô nghĩa, và trong hầu hết các trường hợp thì các nông hộ cũng không thể mua được một máy kéo. Nhưng khi tất cả đất đai được quản lý chung bởi cộng đồng, chúng có thể được canh tác hiệu quả hơn nhiều bằng cách sử dụng máy móc hiện đại. Ngoài ra, kolkhoz được cho là được hưởng lợi từ sự khôn ngoan của khoa học hiện đại. Thay vì để nông dân quyết định phương pháp sản xuất trên cơ sở truyền thống cũ và mê tín dị đoan vô căn cứ, các chuyên gia nhà nước có bằng cấp chuyên môn tại các định chế như Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Liên minh Lenin sẽ đưa ra các quyết định quan trọng.

Đối với các nhà hoạch định ở Moscow, mọi thứ nghe thật tuyệt vời. Họ dự kiến sản xuất nông nghiệp sẽ tăng 50 phần trăm vào năm 1931.⁸⁴ Và nếu trong quá trình này, hệ thống phân cấp và bất bình đẳng thôn làng cũ kỹ bị san phẳng, thì càng tốt. Tuy nhiên, hầu hết nông dân không tin tưởng hệ thống kolkhoz mới. Họ không muốn từ bỏ lối sống cũ hoặc tài sản riêng. Thôn dân giết mổ bò và ngựa thay vì giao chúng cho nông trường. Động lực làm việc giảm dần. Mọi người bỏ qua việc cày xới những cánh đồng chung và thay vào đó là tập trung cày xới những mảnh đất thuộc gia đình mình trước đó. Phản kháng thụ động có mặt khắp nơi, đôi khi bùng phát thành đụng độ bạo lực. Trong khi các nhà hoạch định Liên Xô dự kiến sẽ thu hoạch chín mươi tám triệu tấn ngũ cốc vào năm 1931, sản lượng chỉ là sáu mươi chín triệu theo dữ liệu chính thức, và có thể thấp tới năm mươi bảy triệu tấn trong thực tế. Vụ thu hoạch năm 1932 thậm chí còn kém hơn.⁸⁵

Từ năm 1929 đến năm 1936, nạn trưng dụng lương thực phẩm, sự cướp bóc trong quản lý và nạn đói do con người gây ra (tức do quyết sách của chính quyền chứ không phải do thiên tai) đã cướp đi sinh mạng của nhiều triệu người.⁸⁶ Hàng triệu nông dân khác đã bị trục xuất hoặc bỏ tù. Các tổ chức cơ bản nhất của đời sống nông dân – gia đình, nhà thờ, cộng đồng địa phương – đã bị phá hủy. Nhân danh công lý, bình đẳng và ý chí của người dân, chiến dịch tập thể hóa vượt qua bất cứ thứ gì cản đường nó. Chỉ trong hai tháng đầu năm 1930, khoảng 60 triệu nông dân ở hơn 100.000 ngôi làng đã tham gia các nông trường tập thể.⁸⁷ Vào tháng 6 năm 1929, chỉ có 4 phần trăm nông hộ Liên Xô thuộc về các nông trường tập thể. Đến tháng 3 năm 1930, con số này đã tăng lên 57 phần trăm. Đến tháng 4 năm 1937, 97 phần trăm nông hộ nằm trong 235.000 nông trường tập thể.⁸⁸ Chỉ trong bảy năm, một lối sống đã tồn tại trong nhiều thế kỷ đã được thay thế bằng đứa con tinh thần của một vài quan chức chính quyền.

TẦNG LỚP PHÚ NÔNG

Sẽ là cần thiết để nghiên cứu sâu hơn một chút về lịch sử tập thể hóa Liên Xô. Nó có một số điểm tương đồng với những sự kiện trước đó trong lịch sử loài người – như cơn sốt săn phù thủy châu Âu – và đồng thời dự báo một số mối nguy hiểm lớn nhất do công nghệ thế kỷ 21 gây ra và niềm tin của nó vào những dữ liệu được cho là khoa học.

Khi những nỗ lực của chính quyền nhằm tập thể hóa nông nghiệp gặp phải sự phản kháng và dẫn đến thảm họa kinh tế, giới chức đã dùng một vài chiêu từ cuốn *Búa bổ bọn phù thủy* của Krammer. Tôi không có ý rằng họ thực sự đọc cuốn sách, song họ cũng phát minh ra một âm mưu toàn cầu và tạo ra một phạm trù kẻ thù không tồn tại. Trong những năm 1930, chính quyền Liên Xô liên tục đổ lỗi các thảm họa ảnh hưởng đến nền kinh tế Liên Xô cho một nhóm phản cách mạng mà các đại diện chính là “nông dân tư bản” hay “phú nông.” Cũng giống như trong trí tưởng tượng của Kramer rằng các phù thủy phục vụ Satan đã phù phép gọi những cơn mưa đá phá hủy mùa màng, trong

quan điểm của chính quyền, những phú nông chịu ơn chủ nghĩa tư bản toàn cầu đang phá hoại nền kinh tế Liên Xô.

Về lý thuyết, phú nông nhìn như thể một phạm trù kinh tế xã hội khách quan, được xác định bằng cách phân tích dữ liệu thực chứng về những yếu tố như tài sản, thu nhập, vốn và tiền lương. Các quan chức Liên Xô theo ghi nhận có thể xác định phú nông bằng cách cân đo đong đếm mọi thứ. Nếu hầu hết nông hộ trong một ngôi làng chỉ có một con bò, thì những gia đình có ba con được coi là phú nông. Nếu hầu hết người dân trong một ngôi làng không thuê bất kỳ lao động nào, nhưng có một gia đình thuê hai công nhân trong giai đoạn thu hoạch, thì đây cũng là hộ phú nông. Trở thành phú nông không chỉ có nghĩa là bạn sở hữu một số tài sản nhất định mà còn là bạn sở hữu những đặc điểm tính cách nhất định. Điều kiện vật chất của con người quyết định tính cách xã hội và tinh thần. Vì phú nông bị cáo buộc tham gia vào hành vi bóc lột tư bản chủ nghĩa, thực tế khoa học cho thấy họ tham lam, ích kỷ và không đáng tin cậy – và con cái họ cũng vậy. Phát hiện ra ai đó là phú nông dường như tiết lộ điều gì đó sâu sắc về bản chất tự nhiên của họ.

Vào ngày 27 tháng 12 năm 1929, Liên Xô tuyên bố chính quyền cần tìm cách “xử lý triệt để tầng lớp phú nông,”⁸⁹ và ngay lập tức cho hệ thống chính quyền thực hiện mục tiêu đó. Những thợ săn phù thủy châu Âu cận đại làm việc trong các xã hội thiếu công nghệ thông tin hiện đại; do đó, họ phải mất ba thế kỷ cho năm mươi nghìn người bị cáo buộc là phù thủy. Ngược lại, thợ săn phú nông Liên Xô đang làm việc trong một xã hội có sẵn những công nghệ như điện báo, xe lửa, điện thoại và radio – cũng như một bộ máy quan liêu to lớn khổng lồ. Họ quyết định hai năm là đủ để “xử lý triệt để” hàng triệu phú nông.⁹⁰

Các quan chức Liên Xô bắt đầu bằng cách đánh giá có bao nhiêu phú nông chắc chắn đang tồn tại ở Liên Xô. Dựa trên dữ liệu hiện có – như hồ sơ thuế, ký lục việc làm và điều tra dân cư Liên Xô năm 1926 – họ quyết định phú nông chiếm từ 3 đến 5 phần trăm dân số nông thôn.⁹¹ Vào ngày 30 tháng 1 năm 1930, một nghị quyết của Bộ

Chính trị đã vạch ra kế hoạch hành động chi tiết. Nghị quyết này bao gồm các chỉ tiêu loại trừ phú nông ở từng vùng nông nghiệp chính.⁹² Chính quyền địa phương sau đó đưa ra ước tính của riêng họ về số lượng phú nông ở mỗi quận hạt thuộc thẩm quyền. Cuối cùng, hạn ngạch cụ thể đã được giao cho các Xô-viết nông thôn (đơn vị hành chính địa phương, thường bao gồm một số làng). Như một lệ, các quan chức địa phương thổi phồng các con số qua từng công đoạn quan liêu, nhằm chứng minh lòng nhiệt thành. Mỗi Xô-viết nông thôn sau đó phải xác định số hộ phú nông trong các ngôi làng thuộc phạm vi quản lý. Những người này đã bị trục xuất khỏi nhà, và – theo hạng, loại hành chính mà họ thuộc về – có thể được tái định cư ở nơi khác, bị giam giữ trong các trại tập trung, hoặc bị kết án.⁹³

Bằng cách nào mà các quan chức Liên Xô biết ai là phú nông? Ở một số làng, giới chức địa phương nỗ lực tận tâm để xác định phú nông bằng các biện pháp khách quan, như số lượng tài sản họ sở hữu. Thường thì những nông dân chăm chỉ và hiệu quả nhất sẽ bị dán nhãn và trục xuất. Ở một số làng khác, những cán bộ địa phương đã tận dụng cơ hội này để loại bỏ những người mà họ có tư thù. Một số ngôi làng chỉ đơn giản bốc thăm để xem ai sẽ bị coi là phú nông. Các làng khác đã tổ chức nhóm họp cộng đồng để bỏ phiếu về vấn đề này và thường chọn những nông dân bị cô lập, quả phụ, người già và những người bị cho là “tiêu phẩm” (y hệt những nhóm thời châu Âu cận đại có nhiều khả năng bị gắn mác phù thủy).⁹⁴

Hãy xem cuộc vận động diệt phú nông bộc lộ rõ trong trường hợp của gia đình Streletsky từ vùng Kurgan của Siberia. Dmitry Streletsky, khi đó là một thiếu niên, nhớ lại nhiều năm sau đó rằng gia đình anh đã được gắn nhãn phú nông và được chọn để loại trừ. “Serkov, trưởng làng, người đã trục xuất chúng tôi, giải thích: ‘Tôi nhận được lệnh tìm 17 gia đình phú nông và trục xuất họ. Tôi đã thành lập một Ủy ban Người nghèo và chúng tôi ngồi xuyên đêm để chọn các gia đình. Không có ai trong làng đủ giàu theo điều kiện trên giao, và làng cũng không có nhiều người già, vì vậy chúng tôi chỉ đơn giản là chọn mười

bảy gia đình. Gia đình cậu được chọn. Xin đừng lấy đó làm thù. Tôi còn có thể làm gì nữa?”⁹⁵ Nếu bất cứ ai dám phản đối hệ thống, họ sẽ nhanh chóng bị tố cáo là phú nông và chính họ sẽ bị loại trừ.

Tổng cộng, khoảng năm triệu phú nông bị trục xuất khỏi nhà. Có tới ba mươi nghìn chủ hộ gia đình bị bắn. Các nạn nhân may mắn hơn bị tái định cư ở địa phương nguyên quán hoặc trở thành công nhân lang thang ở các thành phố lớn, và khoảng hai triệu người bị lưu đày đến các vùng xa xôi khắc nghiệt hoặc bị giam giữ như nô dịch của chính quyền trong các trại lao động.⁹⁶ Nhiều dự án quan trọng của nhà nước – như xây dựng Kênh đào Biển Trắng và phát triển các mỏ ở khu vực Bắc Cực – được thực hiện bằng sức của hàng triệu tù nhân, nhiều người trong số họ là phú nông. Đó là một trong những chiến dịch nhanh chóng nhất và lớn nhất trong lịch sử loài người.⁹⁷ Một khi được dán nhãn phú nông, một người không thể thoát khỏi nó. Những cơ quan chính phủ, các ban bộ và các tài liệu mật đã ghi chép rõ lại ai là phú nông trong một hệ thống mê cung gồm các danh mục *kartoteki*, kho lưu trữ và hộ chiếu nội bộ.

Thân phận phú nông thậm chí còn được truyền lại cho thế hệ tiếp theo, với những hậu quả nặng nề. Trẻ em phú nông không được tham gia vào các nhóm thanh thiếu niên tiên phong, Hồng quân, các đại học đường và các lĩnh vực việc làm có danh tiếng.⁹⁸ Trong hồi ký năm 1997, Antonina Golovina nhớ lại việc gia đình cô bị trục xuất khỏi ngôi làng tổ tiên vì bị coi là phú nông và bị gửi đến sống ở thị trấn Pestovo. Những đứa con trai tại ngôi trường mới thường xuyên chế nhạo cô. Vào một dịp nọ, một giáo viên có thâm niên bảo cô bé Antonina mười một tuổi đứng dậy trước mặt tất cả những đứa trẻ khác, và bắt đầu nhiech móc cô bé. Antonina viết rằng đây là khoảnh khắc quyết định của cuộc đời cô. “Ruột gan tôi cảm nhận được rằng chúng tôi [phú nông] khác với phần còn lại.” Cô không bao giờ quên cảm giác đó.⁹⁹

Giống như tên “phù thủy” mười tuổi Hansel Pappenheimer, mu “phú nông” mười một tuổi Antonina Golovina thấy mình bị ném vào một phạm trù liên chủ thể. Hàng núi thông tin về phú nông do các

quan chức Xô-viết thu thập ấn định một sự thật liên chủ thể mới tại Liên Xô. Biết rằng ai đó bị dán nhãn là phú nông là điều rất quan trọng cần biết về một con người Xô-viết.

CHÍNH ĐẢNG VÀ GIÁO HỘI

Bạn có thể đang tự hỏi liệu các thể chế hiện đại như đảng Quốc xã có thực sự khác biệt so với các thể chế trước đó như các giáo hội Ki-tô hay không. Xét cho cùng, các nhà thờ cũng tin vào sự bất khả ngộ của họ, cũng có tác tử linh mục ở khắp mọi nơi, và cũng tìm cách kiểm soát đời sống hằng ngày của con người ở cả các mức độ như chế độ ăn uống và thói quen tình dục. Chúng ta không nên xem Giáo hội Công giáo hay Giáo hội Chính thống Đông phương là những tổ chức chuyên chế sao? Và liệu điều này có làm suy yếu luận điểm rằng chủ nghĩa chuyên chế chỉ trở nên khả thi với công nghệ thông tin hiện đại?

Tuy nhiên, có một số khác biệt lớn giữa chính đảng chuyên chế hiện đại và các giáo hội cận đại. Đầu tiên, như đã lưu ý trước đó, chính đảng hoạt động bằng cách triển khai kết hợp một số cơ chế giám sát chồng chéo để giữ ai ở vị trí ấy. Chính đảng không bao giờ đơn độc; nó hoạt động cùng với hệ thống cơ quan nhà nước ở một bên, và cảnh sát mật ở bên còn lại. Ngược lại, ở hầu hết các vương quốc châu Âu thời trung đại, Giáo hội Công giáo là một định chế độc lập thường xung đột với chính quyền nhà nước thay vì củng cố chúng. Do đó, nhà thờ có lẽ lại là cơ chế giám sát quan trọng nhất đối với quyền lực của các nhà độc tài châu Âu.

Ví dụ, trong “Bất hòa Tấn phong” vào những năm 1070, Vua Henry IV của Đức và Italy khẳng định ông có tiếng nói cuối cùng về việc bổ nhiệm các giám mục, cha trưởng tu viện và các chức sắc giáo hội khác, Giáo hoàng Gregory VII đã huy động nguồn lực kháng cự quyết định này và cuối cùng buộc nhà vua từ bỏ ý tưởng trên. Vào ngày 25 tháng 1 năm 1077, Henry đến lâu đài Canossa, nơi Giáo hoàng đang tạm nghỉ, để trình bày và xin lỗi. Giáo hoàng từ chối mở cổng, và Henry phải đợi trong màn tuyết ở bên ngoài, chân trần và đói khát. Sau

ba ngày, cuối cùng Giáo hoàng đã mở cổng cho nhà vua, người đang xin cầu sự tha thứ.¹⁰⁰

Một cuộc đụng độ tương tự ở một quốc gia hiện đại là không thể tưởng tượng được. Toàn bộ ý tưởng ở đây là ngăn chặn bất kỳ sự phân chia quyền lực nào. Ở Liên Xô, nhà nước và chính đảng củng cố lẫn nhau, và sẽ khó có bất kỳ sự “Bất hòa Tấn phong” nào tại Liên Xô.

Một sự khác biệt quan trọng khác là các nhà thờ thời trung đại có xu hướng là các định chế truyền thống chống lại sự thay đổi, trong khi chính đảng hiện đại có xu hướng là những tổ chức cách mạng đòi hỏi thay đổi. Một giáo hội tiền hiện đại xây dựng sức mạnh từ tồn thông qua việc phát triển kết cấu và truyền thống của nó qua nhiều thế kỷ. Do đó, một vị vua hoặc một giáo hoàng muốn nhanh chóng cách mạng hóa xã hội có thể gặp phải sự kháng cự gay gắt từ chính những chức sắc bên trong giáo hội lẫn giáo dân bình thường.

Ví dụ, vào thế kỷ thứ tám và thứ chín, một loạt các hoàng đế Byzantium đã tìm cách cấm cản việc thờ phượng, tôn kính các ảnh tượng thánh, điều này được họ cho là hành vi thờ ngẫu tượng. Họ chỉ ra nhiều đoạn trong Kinh Thánh, mà đáng chú ý nhất là Điều răn thứ hai về việc cấm tạc hình tượng. Trong khi các giáo hội Ki-tô giáo thường theo lệ giải thích rằng Điều răn thứ hai vẫn cho phép tôn kính các ảnh tượng thánh một cách đúng mực, vài hoàng đế như Constantine V lập luận rằng đây là một sai lầm và những thảm họa như sự bại trận của Ki-tô giáo trước quân Hồi giáo chính là vì cơn thịnh nộ của Chúa trước việc tôn thờ ngẫu tượng. Năm 754, hơn ba trăm giám mục đã tập hợp tại Công đồng Hieria để ủng hộ quan điểm về ảnh tượng của Constantine.

Có thể nói đây chỉ là một cái biến nhỏ nhoi. Các gia đình và thôn làng được yêu cầu từ bỏ các ảnh tượng thánh mà họ có, nhưng không liên quan gì đến tài sản riêng hoặc con cái. Tuy nhiên, phong trào bài trừ thánh tượng của Byzantium vẫn gặp phải sự kháng cự rộng rãi. Không giống như những người tham gia Công đồng Hieria, nhiều linh

mục, tu sĩ và tín hữu có gắn bó sâu sắc với những thánh tượng mà họ có. Cuộc tranh đấu kết quả đã xé toạc xã hội Byzantium cho đến khi các hoàng đế thừa nhận thất bại và đảo ngược chính sách.¹⁰¹ Constantine V sau đó bị các nhà sử học Đông La Mã phỉ nhổ là “Constantine đệ phân” (Koprónimos), cùng câu chuyện lan truyền về vị hoàng đế rằng ông đã đi đại tiện trong lễ rửa tội của mình khi còn bé.¹⁰²

Không giống như các nhà thờ tiền hiện đại, phát triển dần dần trong nhiều thế kỷ nên có xu hướng bảo thủ, nghi ngờ những sự thay đổi nhanh chóng, các chính đảng hiện đại như đảng Quốc xã được bồi đắp và hình thành chỉ trong một thế hệ duy nhất, xoay quanh lời hứa rằng họ sẽ nhanh chóng cách mạng hóa xã hội. Họ không có truyền thống và kết cấu hàng thế kỷ tuổi đời để bảo vệ. Khi các nhà lãnh đạo nghĩ ra một số kế hoạch đầy tham vọng để phá vỡ các truyền thống và cấu trúc hiện có, các đảng viên luôn sẵn sàng cho việc đó.

Và có lẽ quan trọng hơn cả, các giáo hội tiền hiện đại không thể trở thành công cụ kiểm soát vì chính họ phải chịu những hạn chế giống như mọi định chế tiền hiện đại khác. Dù họ có các tác tử địa phương ở khắp mọi nơi, dưới hình thức là linh mục giáo xứ, tu sĩ và nhà thuyết giáo di động, khó khăn trong việc truyền tải và xử lý thông tin đồng nghĩa với việc giới lãnh đạo giáo hội biết rất ít về những gì đang xảy ra ở các cộng đồng xa xôi, từ đó các linh mục địa phương có quyền ứng xử độc lập rất cao. Do đó, vấn đề phụng vụ giáo hội như thế nào có xu hướng là vấn đề địa phương. Người dân ở từng tỉnh và từng làng thường tôn kính các vị thánh địa phương, duy trì truyền thống địa phương, thực hiện các nghi lễ địa phương và thậm chí có thể có những ý tưởng giáo lý địa phương khác với dòng chính thức.¹⁰³ Nếu giáo hoàng ở Rome muốn can thiệp nhắm tới một linh mục có đầu óc độc lập trong một giáo xứ Ba Lan xa xôi, ngài sẽ phải gửi thư cho tổng giám mục vùng Gniezno, người phải hướng dẫn một giám mục địa phương khác có thẩm quyền, và bản thân người này lại phải cử người khác can thiệp vào giáo xứ. Quy trình này có thể mất nhiều tháng, và có thừa cơ hội cho tổng giám mục,

giám mục và các trung gian khác diễn giải hoặc thậm chí làm “sai lệch” các mệnh lệnh của giáo hoàng.¹⁰⁴

Các giáo hội dần trở thành một định chế chuyên chế hơn vào giai đoạn hậu kỳ cận đại, khi những công nghệ thông tin hiện đại sẵn có. Chúng ta có xu hướng nghĩ về các giáo hoàng như các thánh tích thời trung đại, nhưng thực sự họ là bậc thầy của công nghệ hiện đại. Vào thế kỷ 18, giáo hoàng có ít quyền kiểm soát Giáo hội Công giáo trên toàn thế giới đến nỗi vị thế ông chẳng khác gì một vương hầu tại một địa phương Italy, chiến đấu với các vương tử Italy khác để kiểm soát Bologna hoặc Ferrara. Với sự ra đời của đài phát thanh, các giáo hoàng trở thành một trong những người quyền lực nhất hành tinh. Giáo hoàng John Paul II có thể ngồi tại Vatican và nói chuyện trực tiếp với hàng triệu người Công giáo từ Ba Lan đến Philippines, mà không có bất kỳ tổng giám mục, giám mục hay linh mục giáo xứ nào có thể bóp méo hoặc che giấu lời nói của ngài.¹⁰⁵

THÔNG TIN LƯU CHUYỂN THẾ NÀO

Như vậy, chúng ta thấy rằng công nghệ thông tin mới giai đoạn hậu kỳ cận đại đã làm phát sinh không chỉ dân chủ quy mô lớn mà còn là chuyên chế quy mô lớn. Nhưng có sự khác biệt quan trọng giữa cách hai hệ thống sử dụng công nghệ thông tin. Như đã lưu ý, nền dân chủ khuyến khích thông tin chảy qua nhiều kênh độc lập thay vì chỉ qua trung tâm, và nó cho phép nhiều nút giao độc lập khác nhau xử lý thông tin và tự quyết. Thông tin được lưu hành tự do giữa các doanh nghiệp tư nhân, các tổ chức truyền thông tư nhân, đô thị, hiệp hội thể thao, tổ chức từ thiện, gia đình và cá nhân mà không bao giờ đi qua văn phòng của một bộ trưởng nội các nào.

Ngược lại, chủ nghĩa chuyên chế muốn *tất cả* thông tin đi qua lõi trung tâm và không muốn bất kỳ tổ chức độc lập nào tự quyết. Đúng là có thể áp dụng bộ máy phân ba gồm chính quyền, chính đảng và cảnh sát mật. Nhưng toàn bộ mục đích của bộ máy có vẻ song song này là ngăn chặn sự xuất hiện của bất kỳ quyền lực độc lập nào có thể thách

thức trung ương. Khi các quan chức chính phủ, đảng viên và nhân viên cảnh sát mật liên tục theo dõi lẫn nhau, việc chống lại lỗi trung tâm là nguy hiểm hơn bao giờ hết.

Là hai loại mạng lưới thông tin tương phản, dân chủ và chuyên chế đều có những ưu điểm và nhược điểm. Ưu điểm lớn nhất của mạng lưới chuyên chế tập trung là nó cực kỳ có trật tự, đồng nghĩa với việc nó có thể ra quyết định nhanh chóng và thực thi chúng không nhân nhượng. Đặc biệt trong những trường hợp khẩn cấp như chiến tranh và dịch bệnh, những mạng lưới tập trung có thể di chuyển nhanh hơn và xa hơn nhiều so với những mạng lưới phân tán.

Nhưng những mạng lưới thông tin siêu tập trung cũng gặp phải một số nhược điểm lớn. Vì chúng không cho phép thông tin chảy ở bất cứ đâu ngoại trừ qua các kênh chính thức, nếu các kênh chính thức bị chặn, thông tin không thể tìm cho nó một phương thức truyền tải thay thế. Và các kênh chính thức thì lại rất hay bị chặn.

Một lý do phổ biến khiến các kênh chính thức thường bị chặn là vì những thuộc cấp sợ hãi muốn che giấu tin xấu với thượng cấp. Trong cuốn *Vận mệnh người lính tốt Švejk trong Đại chiến Thế giới* của Jaroslav Hašek – một cuốn tiểu thuyết trào phúng về Đế quốc Áo-Hung trong Thế chiến I – Hašek mô tả cách chính quyền Áo lo lắng về tinh thần ngày một suy kiệt của quân chúng. Do đó, họ phủ đầu các đồn cảnh sát địa phương với những mệnh lệnh như thuê thêm mật thám chỉ điểm, thu thập dữ liệu và báo cáo cho hội sở về lòng trung thành của người dân. Để khoa học nhất có thể, hội sở đã tài tình phát minh ra các cấp độ trung thành: I.a, I.b, I.c; II.a, II.b, II.c; III.a, III.b, III.c; IV.a, IV.b, IV.c. Họ đã gửi đến đồn cảnh sát địa phương giải thích chi tiết về từng cấp độ, và một mẫu đơn chính thức phải được điền hàng ngày. Các trung sĩ cảnh sát trên khắp đất nước đã nghiêm túc điền vào các mẫu đơn và gửi chúng trở lại trụ sở. Không có ngoại lệ, tất cả trong số họ luôn báo cáo một mức độ tinh thần I.a; vì làm khác đi là tự mời chào cho những lời quở trách, giáng chức, hay thậm chí tệ hơn.¹⁰⁶

Một lý do phổ biến khác khiến các kênh chính thức không truyền tải thông tin là để giữ gìn trật tự. Vì mục đích chính của những mạng lưới thông tin chuyên chế là tạo ra trật tự hơn là khám phá sự thật, khi có thông tin đáng báo động đe dọa làm suy yếu trật tự xã hội, các nền chuyên chế thường áp chế quá trình lan truyền nó. Tương đối dễ dàng để làm như vậy, khi mà họ kiểm soát mọi kênh thông tin.

Ví dụ, khi lò phản ứng hạt nhân Chernobyl phát nổ vào ngày 26 tháng 4 năm 1986, chính quyền Liên Xô đã ngăn chặn mọi tin tức về thảm họa. Cả công dân Liên Xô lẫn người nước ngoài đều không hay biết gì về mối nguy hiểm nên không thực hiện các bước cần thiết để tự bảo vệ mình khỏi phóng xạ. Khi một số quan chức Liên Xô ở Chernobyl và thị trấn Pripyat gần đó được yêu cầu sơ tán ngay lập tức các trung tâm dân cư trong phạm vi ảnh hưởng, mối quan tâm chính của thượng cấp là tránh lan truyền tin tức đáng báo động, và vì vậy họ không chỉ cấm sơ tán mà còn cắt đường dây điện thoại và cảnh báo nhân viên trong cơ sở hạt nhân không được nói về thảm họa.

Hai ngày sau vụ nổ, các nhà khoa học Thụy Điển nhận thấy mức độ phóng xạ ở Thụy Điển, cách Chernobyl hơn một nghìn hai trăm kilômét, cao bất thường. Chỉ sau khi các chính phủ phương Tây và báo chí phương Tây đưa tin, Liên Xô mới thừa nhận có điều không ổn tại đây. Nhưng thậm chí sau đó họ vẫn tiếp tục trấn an công dân về toàn cảnh mức độ nghiêm trọng của thảm họa và do dự khi yêu cầu lời khuyên và hỗ trợ từ nước ngoài. Hàng triệu cư dân ở Ukraine, Belarus và Nga bị ảnh hưởng sức khỏe. Khi điều tra thảm họa, ưu tiên của chính quyền là để né tránh trách nhiệm và đổ lỗi hơn là để hiểu nguyên nhân và ngăn ngừa tai nạn trong tương lai.¹⁰⁷

Năm 2019, tôi đã đi tham quan Chernobyl. Khi giải thích điều gì dẫn đến tai nạn hạt nhân, hướng dẫn viên người Ukraine đã nói đại ý, “Người dân Mỹ lớn lên với ý tưởng rằng câu hỏi dẫn đến câu trả lời, nhưng công dân Liên Xô thì có thể không như vậy.”

Đương nhiên, lãnh đạo của các nước dân chủ cũng không thích tin xấu. Nhưng trong một mạng lưới dân chủ phân tán, dù các đường

dây liên lạc chính thức bị chặn, thông tin sẽ chảy qua các kênh thay thế. Ví dụ, nếu một quan chức Mỹ quyết định không nói với tổng thống về một thảm họa đang diễn ra, tin tức đó vẫn sẽ được *The Washington Post* đăng tải, và nếu *The Washington Post* cố tình giữ lại thông tin, *The Wall Street Journal* hoặc *The New York Times* sẽ là người đưa tin. Mô hình kinh doanh của truyền thông độc lập – mãi mãi theo đuổi món tin sốt dẻo tiếp theo – gần như đảm bảo việc đưa tin công khai.

Vào ngày 28 tháng 3 năm 1979, có một tai nạn nghiêm trọng trong lò phản ứng hạt nhân tại đảo Three Mile ở Pennsylvania, tin tức nhanh chóng lan truyền mà không cần sự can thiệp của quốc tế. Vụ tai nạn bắt đầu vào khoảng 4 giờ sáng và được phát hiện vào lúc 6:30 sáng. Tình huống khẩn cấp đã được ban bố tại cơ sở lúc 6:56, và lúc 7:02 vụ tai nạn đã được báo cáo cho Cơ quan Quản lý Khẩn cấp Pennsylvania. Trong vài giờ tiếp theo, thống đốc Pennsylvania, phó thống đốc và những cơ quan phòng vệ dân sự đã được thông báo. Một cuộc họp báo chính thức đã được lên kế hoạch vào lúc 10:00 sáng. Tuy nhiên, một phóng viên giao thông tại một đài phát thanh Harrisburg địa phương tìm được thông báo của cảnh sát địa phương về vấn đề đang diễn ra và đài này nhanh chóng phát sóng một bản tin ngắn về tai nạn vào lúc 8:25 sáng. Ở Liên Xô, một sáng kiến của một đài phát thanh độc lập như thế là không thể tưởng tượng được, nhưng ở Mỹ thì đó lại chuyện thường. Đến 9:00 sáng, hãng thông tấn Associated Press đã phát hành một bản tin riêng biệt. Dù phải mất nhiều ngày để các chi tiết đầy đủ xuất hiện, công dân Mỹ đã biết về vụ tai nạn chỉ hai giờ sau khi nó được phát hiện. Những cơ quan chính phủ, các tổ chức phi chính phủ, học giả và báo chí đã điều tra và phát hiện ra không chỉ nguyên nhân trực tiếp của vụ tai nạn mà còn cả nguyên nhân hệ thống sâu sắc hơn của nó, giúp cải thiện sự an toàn của công nghệ hạt nhân trên toàn thế giới. Thật vậy, một số bài học tại đảo Three Mile, được chia sẻ công khai ngay cả với Liên Xô, đã góp phần giảm thiểu thảm họa Chernobyl.¹⁰⁸

KHÔNG AI LÀ HOÀN HẢO

Những mạng lưới chuyên chế và độc tài cũng phải đối mặt với nhiều vấn đề khác ngoài việc những động mạch thông tin bị nghẽn. Đầu tiên và quan trọng nhất, như chúng ta đã lập luận, là những cơ chế tu chính của chúng thường rất yếu. Vì những mạng lưới này tin rằng chúng bất khả ngộ, chúng cho rằng mình không cần những cơ chế này, và vì lo ngại bất kỳ tổ chức độc lập nào có thể thách thức mình, chúng thiếu đi các pháp viện độc lập, phương tiện truyền thông tự do hoặc trung tâm nghiên cứu không chịu ảnh hưởng chính trị. Do đó, không có ai để phơi bày và sửa chữa những lạm dụng quyền lực thường nhật đã trở thành bản chất của mọi loại chính quyền. Nhà lãnh đạo đôi khi có thể tuyên bố một chiến dịch chống tham nhũng, nhưng trong các hệ thống phi dân chủ, những điều này thường chỉ là một màn khói để một phe phái của chế độ thanh trừng một phe khác.¹⁰⁹

Và điều gì sẽ xảy ra nếu chính nhà lãnh đạo biến thủ công quỹ hoặc mắc những sai lầm chính sách tai hại? Không ai có thể thách thức nhà lãnh đạo, vị lãnh đạo này – vốn là một con người – cũng có thể chủ động từ chối thừa nhận bất kỳ sai lầm nào. Thay vào đó, ông có thể đổ lỗi mọi vấn đề cho “kẻ thù nước ngoài,” “kẻ tạo phản bên trong” hoặc “cấp dưới tham nhũng” và đòi hỏi nhiều quyền lực hơn để đối phó với các những phần tử bất lương bị cáo buộc.

Ví dụ, chúng ta đã đề cập trong chương trước rằng Liên Xô đã áp dụng nguy thuyết của Lysenko làm học thuyết chung về tiến hóa. Kết quả thật tệ. Việc bỏ bê mô hình Darwin, cùng những nỗ lực tâm phào của các nhà nông học Lysenko chủ nghĩa để tạo ra siêu hạt giống, đã cản trở nghiên cứu di truyền học tại Liên Xô trong nhiều thập niên và làm suy yếu nền nông nghiệp quốc gia. Những chuyên gia Liên Xô đề nghị từ bỏ chủ nghĩa Lysenko và chấp nhận chủ nghĩa Darwin nhiều khi đã chịu mạo hiểm. Di sản của chủ nghĩa Lysenko đã ám ảnh khoa học và nông học Liên Xô trong nhiều thập niên và là một lý do khiến tới đầu những năm 1970, Liên Xô không còn là nhà xuất khẩu ngũ cốc

lớn mà trở thành bên nhập khẩu ròng, dù có những vùng đất màu mỡ rộng lớn.¹¹⁰

Thứ nội năng tương tự cũng là đặc trưng trong nhiều lĩnh vực hoạt động khác. Ví dụ, trong những năm 1930, ngành công nghiệp Liên Xô đã phải chịu nhiều vấn nạn. Đây phần lớn là do các quan chức Moscow, những người thiết lập các mục tiêu gần như bất khả thi cho quá trình công nghiệp hóa và coi bất kỳ thất bại nào để đạt được chúng là phản quốc. Trong nỗ lực thực hiện các mục tiêu đầy tham vọng, nhiều biện pháp an toàn và giám sát chất lượng bị bỏ mặc, trong khi những chuyên gia khuyến cáo về sự cẩn tắc thường bị khiển trách. Kết quả là một lần sóng tai nạn công nghiệp, những sản phẩm rối loạn công năng và bao nhiêu nỗ lực bị lãng phí. Thay vì nhận trách nhiệm, chính quyền kết luận đây phải là tác phẩm của âm mưu xét lại mang tính đế quốc toàn cầu của những kẻ phá hoại và bọn khủng bố có ý định làm trật bánh cơ đồ Liên Xô.

Một trường hợp nổi tiếng là về Pavel Rychagov. Ông là một trong những phi công giỏi nhất và dũng cảm nhất của Liên Xô, dẫn đầu các nhiệm vụ giúp đỡ phe Cộng hòa trong Nội chiến Tây Ban Nha và giúp Trung Quốc chống lại cuộc xâm lược của Nhật Bản. Ông nhanh chóng thăng tiến qua các cấp bậc, trở thành chỉ huy không quân Liên Xô vào tháng 8 năm 1940, khi mới hai mươi chín tuổi. Nhưng sự can đảm đã giúp Rychagov bắn hạ máy bay Đức Quốc xã ở Tây Ban Nha chỉ khiến ông gặp rắc rối. Lực lượng Không quân Liên Xô trải qua nhiều tai nạn, mà Bộ Chính trị đổ lỗi cho sự thiếu kỷ luật của phi công cũng như hành vi cố tình phá hoại bởi các thế lực âm mưu chống Liên Xô. Tuy nhiên, Rychagov không tin quan điểm chính thức này. Là một phi công tiên tuyến, ông thẳng thừng nói rằng các phi công đang bị buộc phải vận hành những chiếc máy bay được thiết kế vội vàng và sản xuất với chất lượng thấp, mà ông so sánh là như thể đang “bay trong quan tài.” Hai ngày sau khi Hitler xâm lược Liên Xô, lực lượng Hồng quân đang hoang mang và những vật tế thần bị đem ra, Rychagov bị bắt vì “là thành viên của một tổ chức âm mưu chống Liên Xô và thực hiện

hoạt động chống phá của kẻ thù nhằm làm suy yếu sức mạnh của Hồng quân.” Vợ ông cũng bị bắt, vì bà bị cáo buộc biết rõ về “mối quan hệ mang tính xét lại của ông với những kẻ âm mưu quân sự.” Họ cùng bị thi hành án vào ngày 28 tháng 10 năm 1941.¹¹¹

Người thực sự đã phá hỏng các nỗ lực quân sự của Liên Xô tất nhiên không phải là Rychagov. Trong nhiều năm, Liên Xô e ngại có thể xảy ra một cuộc đụng độ chết chóc với Đức Quốc xã và đã chế tạo cỗ máy chiến tranh lớn nhất thế giới để chuẩn bị. Nhưng cỗ máy này đã bị thui chột cả về ngoại giao và tâm lý.

Ở cấp độ ngoại giao, giai đoạn những năm 1939–1941, Liên Xô đánh cược rằng họ có thể xúi giục “bọn tư bản” đấu đá và làm kiệt sức lẫn nhau trong khi Liên Xô có cơ hội bồi dưỡng và thậm chí tăng cường quyền lực. Do đó, Liên Xô đã ký kết một hiệp ước với Đức vào năm 1939 và cho phép người Đức chinh phục phần lớn Ba Lan và Tây Âu. Trong hai năm 1939 và 1940, Liên Xô đưa quân vào miền đông Ba Lan; sáp nhập Estonia, Latvia và Lithuania; và chinh phục một phần của Phần Lan và Romania. Phần Lan và Romania, vốn có thể đóng vai trò là vùng đệm trung lập bên sườn Liên Xô, từ đó lại trở thành những địch thủ của Liên Xô. Ngay cả vào mùa xuân năm 1941, Liên Xô vẫn từ chối gia nhập một liên minh với Anh và không có động thái nào cản trở công cuộc thảo phạt Nam Tư và Hy Lạp của Đức Quốc xã, từ đó mất đi những đồng minh tiềm năng cuối cùng trên lục địa châu Âu. Khi Hitler phát động tấn công vào ngày 22 tháng 6 năm 1941, Liên Xô bị cô lập.

Về lý thuyết, cỗ máy chiến tranh mà Liên Xô gây dựng hoàn toàn có thể kiểm soát cuộc tiến công dữ dội của Đức Quốc xã, dù bị cô lập hay không. Các vùng lãnh thổ đã mở mang từ năm 1939 cung cấp chiều sâu cho hệ thống phòng thủ của Liên Xô, và lợi thế quân sự của Liên Xô dường như áp đảo. Vào ngày đầu tiên của cuộc xâm lược, Liên Xô có 15.000 xe tăng, 15.000 máy bay chiến đấu và 37.000 khẩu pháo ở mặt trận châu Âu, đối mặt với 3.300 xe tăng, 2.250 máy bay chiến đấu và 7.146 khẩu pháo của Đức.¹¹² Nhưng ở một trong những thăm

họa quân sự lớn nhất trong lịch sử, trong vòng một tháng, Liên Xô đã mất 11.700 xe tăng (78 phần trăm), 10.000 máy bay chiến đấu (67 phần trăm) và 19.000 khẩu pháo (51 phần trăm).¹¹³ Liên Xô cũng mất nhiều vùng lãnh thổ vào tay Đức Quốc xã. Đến ngày 16 tháng 7, quân Đức đã có mặt tại Smolensk, cách Moscow chỉ 370 kilômét.

Nguyên nhân của thảm bại chóng vánh này đã được tranh luận từ năm 1941, nhưng hầu hết học giả đồng ý rằng tồn tại một yếu tố quan trọng là cái giá tâm lý từ chính sách mà Liên Xô áp dụng. Trong nhiều năm, nhà nước Liên Xô khuyến khích sự phục tùng và tuân thủ. Điều này làm suy yếu động lực của những người lính. Đặc biệt là trong những tháng đầu tiên của cuộc chiến, trước khi nổi kinh hoàng cai trị của Đức Quốc xã được người ta nhìn nhận đầy đủ, những người lính Hồng quân chọn con đường đầu hàng với số lượng lớn; từ ba đến bốn triệu người đã bị Đức bắt làm tù binh vào cuối năm 1941.¹¹⁴ Và ngay cả khi họ chiến đấu ngoan cường, các đơn vị Hồng quân vẫn thiếu sự chủ động. Các sĩ quan từng trải sợ hãi khi muốn hành động độc lập, trong khi các sĩ quan trẻ lại không được đào tạo tới nơi tới chốn. Thường xuyên bị thiếu thông tin và bị coi là vật tế thần cho những thất bại, các chỉ huy cũng phải đối phó với các chính ủy vốn luôn có thể chỉ trích quyết định của họ. Cách an toàn nhất là chờ đợi mệnh lệnh từ trên cao rồi tuân theo chúng ngay cả khi chúng gần như không có giá trị quân sự gì.¹¹⁵

Bất chấp những thảm họa năm 1941 và giai đoạn xuân-hè năm 1942, nhà nước Liên Xô đã không sụp đổ theo cách Hitler hi vọng. Khi Hồng quân và giới lãnh đạo Liên Xô hiểu được những bài học kinh nghiệm từ năm xung đột đầu tiên, trung tâm chính trị ở Moscow điều chỉnh chính sách. Quyền lực của các chính ủy bị hạn chế, trong khi các sĩ quan chuyên nghiệp được khuyến khích đảm nhận trách nhiệm lớn hơn và có nhiều sáng kiến hơn.¹¹⁶ Liên Xô cũng đảo ngược những sai lầm địa chính trị trong giai đoạn 1939–1941 và tiến hành liên minh với Anh và Mỹ. Sáng kiến riêng của Hồng quân, sự hỗ trợ của phương Tây và việc nhận ra sự cai trị của Đức Quốc xã có hệ quả gì với người dân Liên Xô đã xoay chuyển tình thế chiến tranh.

Tuy nhiên, khi chiến thắng đã được bảo đảm vào năm 1945, Liên Xô nhanh chóng khởi xướng những làn sóng mới, loại trừ các sĩ quan và quan chức có đầu óc độc lập hơn, và một lần nữa khuyến khích sự phục tùng.¹¹⁷ Giai đoạn năm 1951–1953, Liên Xô lần nữa trải qua một cuộc “săn phù thủy” khác. Các nhà chế tác huyền thoại đã tạo ra một thuyết âm mưu rằng giới bác sĩ Do Thái đã giết hại các thành viên hàng đầu của chế độ một cách có hệ thống, dưới vỏ bọc chăm sóc y tế cho họ. Giả thuyết cáo buộc rằng giới bác sĩ là tác tử của một âm mưu toàn cầu Mỹ–Do Thái, móc nối hoạt động với những kẻ phản bội trong cơ quan cảnh sát mật. Đến đầu năm 1953, hàng trăm bác sĩ và quan chức cảnh sát mật, bao gồm cả người đứng đầu lực lượng cảnh sát, đã bị bắt, tra khảo và buộc phải nêu tên đồng phạm. Thuyết âm mưu này – một sự bóp méo *Nghị thư của các Trưởng lão Zion* – kết hợp với những cáo buộc lâu đời về phi báng máu,ⁱ với tin đồn bắt đầu lan truyền rằng các bác sĩ Do Thái không chỉ giết các nhà lãnh đạo Liên Xô mà còn giết trẻ sơ sinh trong bệnh viện. Vì một tỉ lệ lớn các bác sĩ Liên Xô là người Do Thái, mọi người bắt đầu sợ hãi các bác sĩ nói chung.¹¹⁸

Khi cơn cuồng loạn về “âm mưu của các bác sĩ” đang lên đến đỉnh điểm, Stalin bị đột quỵ vào ngày 1 tháng 3 năm 1953. Vào khoảng 10:30 tối, một lính canh tìm được can đảm để vào xem xét tình hình và phát hiện ông đang nằm trên sàn. Đến 3 giờ sáng ngày 2 tháng 3, các Ủy viên Bộ Chính trị đã đến nhà nghỉ và tranh luận phải làm gì. Trong vài giờ sau đó nữa, không ai dám gọi bác sĩ. Vào thời điểm các thành viên Bộ Chính trị quyết định đưa các chuyên gia y tế vào, Stalin không bao giờ thức dậy được nữa.¹¹⁹

i. Từ gốc là blood-libel, một loại tin vịt, thuyết âm mưu lâu đời ở châu Âu nhắm tới người Do Thái. Nó cáo buộc người Do Thái thường sát hại Cơ Đốc nhân, dù là người lớn hay trẻ em, và dùng máu của họ để thực hiện các nghi lễ hiến tế của mình. Ở đây, chính quyền đang xây dựng một câu chuyện mới dựa trên “nền móng” này. Xem Kathryn T McClymond, ‘Blood Libel: Ritual Misrepresentation’ trong Kathryn T McClymond (ed), *Ritual Gone Wrong: What We Learn from Ritual Disruption* (Oxford University Press 2016) <<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199790913.003.0004>> truy cập ngày 06/06/2024.

Bạn có thể đang kết luận từ hàng loạt sự kiện kể trên rằng đó là một hệ thống hoàn toàn rối loạn và suy thoái công năng. Nó không chỉ gây khốn đốn cho hàng trăm triệu người mà còn mắc những sai phạm về ngoại giao, quân sự và kinh tế, và hủy hoại các nhà lãnh đạo của chính nó. Tuy nhiên, kết luận như vậy sẽ là nhầm lẫn.

Trong một cuộc thảo luận về chính sách mà Liên Xô áp dụng trong giai đoạn đầu Thế chiến II, có hai điểm làm phức tạp thêm câu chuyện. Thứ nhất, các nước dân chủ như Pháp, Na Uy và Hà Lan vào thời điểm đó đã mắc phải những sai lầm ngoại giao lớn như Liên Xô, và quân đội của họ thậm chí còn chiến đấu tệ hại hơn. Thứ hai, bộ máy quân sự đê bệp cả Hồng quân, quân đội Pháp, quân đội Hà Lan và nhiều đội quân khác, cũng do một nền chuyên chế là chính quyền Quốc xã xây dựng. Vì vậy, bất kể kết luận nào chúng ta rút ra từ những năm 1939 và 1941, nó không thể là những mạng lưới chuyên chế nhất thiết phải hoạt động kém hơn những mạng lưới dân chủ. Lịch sử cho thấy nhiều nhược điểm tiềm tàng của những mạng lưới thông tin chuyên chế, nhưng điều đó không nên làm chúng ta mù quáng không thấy được những lợi thế tiềm năng của chúng.

Khi xem xét lịch sử Thế chiến II và kết quả của nó một cách bao quát hơn, rõ ràng đây thực sự là một trong những hệ thống chính trị thành công nhất từng được phát minh về mặt trật tự và quyền lực. Dù – hoặc có lẽ vì – thiếu thốn hoàn toàn lòng trắc ẩn cùng thái độ lãnh đạm trước sự thật, đường lối chính sách của Liên Xô có hiệu lực đặc biệt trong việc duy trì trật tự trên một quy mô khổng lồ. Con báo đàn không ngại nghi của tin tức giả mạo và thuyết âm mưu giúp giữ hàng triệu người ngay hàng thẳng lối. Quá trình tập thể hóa nông nghiệp Liên Xô đã dẫn đến nạn đói nhưng cũng đặt nền móng cho quá trình công nghiệp hóa nhanh chóng của quốc gia. Việc Liên Xô xem nhẹ kiểm soát chất lượng có thể đã tạo ra những sản phẩm lỗi, nhưng đã có hàng chục ngàn máy bay được sản xuất, số lượng đủ bù đắp cho chất lượng bị thiếu. Các sĩ quan Hồng quân bị loại trừ là một lý do cho thành tích tồi tệ của quân đội vào năm 1941, nhưng cũng

là lý do để bất chấp những thất bại liên tiếp, quân đội vẫn duy trì đội ngũ.

Trong những năm 1940 và đầu những năm 1950, nhiều người trên khắp thế giới tin đường lối chính sách của Liên Xô là làn sóng tới tương lai. Rốt cuộc, nó đã giành chiến thắng trong Thế chiến II, giương hồng kỳ lên tòa nhà lập pháp Đức Reichstag, thúc đẩy đấu tranh chống thực dân trên toàn thế giới và truyền cảm hứng cho những chế độ khác. Nó đã giành được sự ngưỡng mộ ngay cả trong số các nghệ sĩ và nhà tư tưởng hàng đầu đang sinh sống ở các nền dân chủ phương Tây, những người tin rằng nó là cơ hội tốt nhất của nhân loại để chấm dứt những bóc lột tư bản chủ nghĩa và tạo ra một xã hội hoàn toàn công bằng. Sẽ thật ngây thơ khi cho rằng bản tính coi nhẹ sự thật đã khiến nó dừng bước, hay cho rằng sự kết thúc của nó là bảo chứng cho thấy một hệ thống như vậy không bao giờ có thể sinh sôi nảy nở thêm nữa. Hệ thống thông tin có thể vươn xa chỉ với một chút sự thật và rất nhiều trật tự.

CON LẮC CÔNG NGHỆ

Một khi chúng ta học cách cân nhắc nền dân chủ và chủ nghĩa chuyên chế như là những mạng lưới thông tin khác nhau, chúng ta có thể hiểu tại sao chúng phát triển mạnh trong một số thời đại nhất định và vắng bóng ở những thời đại khác. Nó không chỉ vì người ta có hoặc mất niềm tin vào một số lý tưởng chính trị nhất định; nó cũng là vì những cuộc cách mạng trong công nghệ thông tin đã diễn ra. Tất nhiên, cũng giống như báo in không *tác thành* những cuộc săn phù thủy hay cuộc cách mạng khoa học, đài phát thanh không *tác thành* chủ nghĩa chuyên chế Stalin hay nền dân chủ Mỹ. Công nghệ chỉ tạo ra những cơ hội mới; chúng ta tự quyết định mình nên theo đuổi cái nào.

Các nền chuyên chế chọn sử dụng công nghệ thông tin hiện đại để tập trung luồng thông tin và từ đó duy trì trật tự. Kết quả là họ phải vật lộn với nguy cơ vôi hóa các mạch thông tin. Khi ngày càng có nhiều thông tin chỉ chảy đến một nơi, nó sẽ dẫn đến khả năng kiểm soát hiệu

quả hay dẫn đến các động mạch thông tin ngày một nghẹt cứng, và cuối cùng là một cơn đau tim? Các nền dân chủ chọn sử dụng công nghệ thông tin hiện đại để phân phối luồng thông tin giữa nhiều định chế và cá nhân hơn, từ đó khuyến khích tự do mưu cầu sự thật. Nhưng cũng vì vậy, chúng phải vật lộn với nguy cơ rạn vỡ. Giống như một hệ mặt trời có ngày một nhiều hành tinh xoay quanh với tốc độ ngày càng nhanh hơn, trung tâm có thể vẫn giữ được, hay mọi thứ sẽ sụp đổ và tình trạng vô trị trôi dạt?

Ví dụ nguyên mẫu về các chiến lược khác nhau có thể được tìm thấy trong lịch sử của các nền dân chủ phương Tây và khối Xô-viết trong những năm 1960. Đây là thời đại mà các nền dân chủ phương Tây nói lỏng kiểm duyệt cũng như gỡ bỏ những chính sách phân biệt đối xử khác nhau từng cản trở việc truyền bá thông tin tự do. Điều này giúp các nhóm bị thiệt thòi trước đây dễ dàng tổ chức, tham gia cuộc đối thoại công khai và đưa ra các yêu cầu chính trị. Kết quả là làn sóng hoạt động gây mất ổn định trật tự xã hội. Cho đến thời điểm này, khi chỉ một số lượng hạn chế những người đàn ông da trắng giàu có thực hiện gần như mọi cuộc nói chuyện, việc đạt được thỏa thuận là tương đối dễ dàng. Một khi người nghèo, phụ nữ, cộng đồng LGBTQ, dân tộc thiểu số, người khiếm khuyết và thành viên của các nhóm bị áp bức trong lịch sử khác có được tiếng nói, họ mang theo những ý tưởng, ý kiến và lợi ích mới. Những thỏa thuận phong nhã, quý phái xưa cũ do đó không thể biện hộ hay duy trì. Ví dụ, mô hình phân biệt chủng tộc Jim Crow, được duy trì hoặc ít nhất là được chấp nhận bởi các thế hệ của cả chính quyền Dân chủ và Cộng hòa ở Mỹ, đã sụp đổ. Những điều được coi là bất khả xâm phạm, hiển nhiên và được chấp nhận rộng rãi – như vai trò giới – nay là những vấn đề gây tranh cãi sâu sắc và rất khó để đạt được các đồng thuận mới vì có nhiều nhóm, quan điểm và lợi ích hơn cần tính đến. Tổ chức một cuộc đối thoại có trật tự thôi cũng đã là một thách thức, vì mọi người thậm chí không thể đồng ý về các quy tắc tranh luận với nhau.

Điều này gây ra nhiều thất vọng trong cả những lão binh lẫn những tân binh mới được trao quyền trong cấu trúc xã hội, những

người nghi ngờ rằng quyền tự do ngôn luận vừa giành được chỉ là rỗng tuếch và các yêu cầu chính trị của họ không được đáp ứng. Thất vọng với lời nói, một số sẽ chuyển sang súng. Ở nhiều nền dân chủ phương Tây, thập niên 1960 được đánh dấu không chỉ bởi những bất đồng chưa từng có mà còn bởi sự gia tăng bạo lực. Các vụ ám sát chính trị, bắt cóc, bạo loạn và tấn công khủng bố tăng lên gấp bội. Vụ sát hại John F. Kennedy và Martin Luther King, những cuộc bạo loạn sau vụ ám sát King, và làn sóng biểu tình, nổi dậy và đụng độ vũ trang càn quét thế giới phương Tây vào năm 1968 chỉ là thêm vài ví dụ nổi tiếng hơn.¹²⁰ Hình ảnh từ Chicago hay Paris năm 1968 có thể dễ dàng tạo ấn tượng rằng mọi thứ đang sụp đổ. Áp lực phải sống đúng theo những lý tưởng dân chủ, bao gồm nhiều cá thể và nhóm hơn trong cuộc đối thoại công khai dường như làm suy yếu trật tự xã hội và làm cho nền dân chủ không thể vận hành.

Trong khi đó, các chính thể đằng sau Bức màn Sắt tiếp tục hạn chế trò chuyện công khai, tập trung thêm thông tin và quyền lực. Và mọi sự dường như hoạt động tốt. Tuy các chính thể phải đối mặt với một số thách thức ngoại vi, song ở trung tâm Liên Xô, mọi thứ đều ngay ngắn, thẳng tắp.

Tua nhanh đi hai mươi năm, chính hệ thống của Liên Xô lại không thể tiếp tục vận hành được nữa. Phi thực dân hóa, toàn cầu hóa, phát triển công nghệ và thay đổi vai trò giới đã dẫn đến những thay đổi nhanh chóng về kinh tế, xã hội và địa chính trị. Nhưng những lãnh đạo gao cội không thể xử lý mọi luồng thông tin gửi đến Moscow, và vì không có cấp dưới nào được phép chủ động tham chính, toàn bộ hệ thống đã vôi hóa và sụp đổ.

Điểm yếu rõ ràng nhất là trong lĩnh vực kinh tế. Nền kinh tế tập trung của Liên Xô đã không phản ứng kịp với sự phát triển công nghệ nhanh chóng và mong muốn đang thay đổi của người tiêu dùng. Tuân theo mệnh lệnh từ cấp cao nhất, nền kinh tế Liên Xô tiếp tục tung ra những tên lửa liên lục địa, máy bay chiến đấu và các dự án cơ sở hạ tầng uy tín. Nhưng nền kinh tế này không sản xuất được thứ mà hầu

hết mọi người thực sự muốn mua – từ tủ lạnh hiệu năng tốt đến nhạc pop – và đi sau trong những công nghệ quân sự tiên tiến khác.

Không nơi nào những thiếu sót của hệ thống này trở nên rõ ràng hơn như trong lĩnh vực bán dẫn, nơi mà công nghệ phát triển với tốc độ chóng mặt. Ở phương Tây, chất bán dẫn được phát triển thông qua sự cạnh tranh công khai giữa nhiều công ty tư nhân như Intel và Toshiba, với khách hàng chính là những công ty tư nhân khác như Apple và Sony. Những công ty đó sau này sử dụng vi mạch để sản xuất hàng hóa dân sự như máy tính cá nhân Macintosh và Walkman. Liên Xô không bao giờ có thể bắt kịp việc sản xuất vi mạch của Mỹ và Nhật Bản, vì – như nhà sử học kinh tế Mỹ Chris Miller giải thích – lĩnh vực bán dẫn của Liên Xô là “bí mật, từ trên xuống, hướng tới các hệ thống quân sự, thực hiện các đơn đặt hàng với rất ít phạm vi sáng tạo.” Liên Xô đã cố gắng thu hẹp khoảng cách bằng cách sao chép công nghệ phương Tây – nhưng điều này chỉ đảm bảo họ luôn phải tụt hậu vài năm.¹²¹ Do đó, chiếc máy tính cá nhân đầu tiên của Liên Xô chỉ xuất hiện vào năm 1984, vào thời điểm ở Mỹ, người ta đã có mười một triệu chiếc PC.¹²²

Các nền dân chủ phương Tây không chỉ vươn lên dẫn đầu về công nghệ và kinh tế mà còn thành công trong việc giữ trật tự xã hội lại với nhau bất chấp – hoặc có lẽ vì – việc mở rộng ngoại biên cho phép nhiều người hơn tham gia vào cuộc trò chuyện chính trị. Có nhiều trục trặc, nhưng Mỹ, Nhật Bản và các nền dân chủ khác đã tạo ra một hệ thống thông tin năng động và toàn diện hơn nhiều, nhường chỗ cho nhiều quan điểm hơn mà vẫn không dẫn đến sự đổ vỡ của hệ thống. Đó là một thành tựu đáng chú ý đến nỗi nhiều người cảm thấy chiến thắng của nền dân chủ trước chủ nghĩa chuyên chế là chiến thắng chung thẩm, cuối cùng. Chiến thắng này thường được giải thích dưới dạng lợi thế cơ bản trong xử lý thông tin: chủ nghĩa chuyên chế không hoạt động trơn tru, bởi cố gắng tập trung và xử lý tất cả dữ liệu trong một lõi trung tâm là cực kỳ không hiệu quả. Vào đầu thế kỷ 21, dường như tương lai thuộc về những mạng lưới thông tin phân tán và dân chủ.

Điều này hóa ra là sai. Trên thực tế, cuộc cách mạng thông tin tiếp theo đã bắt đầu lấy đà, tạo tiền đề cho một vòng đầu mới trong cuộc cạnh tranh giữa dân chủ và chuyên chế. Máy tính, Internet, điện thoại thông minh, mạng xã hội và AI đặt ra những thách thức mới cho nền dân chủ, mang lại tiếng nói không chỉ cho nhiều nhóm bị tước quyền mà còn cho bất kỳ ai có kết nối Internet và thậm chí cho các tác nhân không phải con người. Một lần nữa, các nền dân chủ trong những năm 2020 phải đối mặt với nhiệm vụ là tích hợp một loạt tiếng nói mới vào cuộc đối thoại dân chủ công khai mà không phá hủy trật tự xã hội. Mọi thứ có vẻ tệ như trong những năm 1960, và không có gì bảo chứng rằng các nền dân chủ sẽ vượt qua bài kiểm tra mới thành công như họ đã vượt qua bài kiểm tra trước đó. Cùng lúc đó, những công nghệ vừa được giới thiệu cũng mang lại hi vọng tươi mới cho các chế độ vẫn còn mơ ước tập trung tất cả thông tin vào một trung tâm. Phải chăng AI sẽ làm được điều đó?

Khi nhân loại bước vào phân tư thứ hai của thế kỷ 21, một câu hỏi trung tâm là các nền dân chủ và chuyên chế sẽ đối phó với cả mối đe dọa lẫn cơ hội do cuộc cách mạng thông tin hiện tại gây ra ra sao. Liệu những công nghệ mới sẽ tạo lợi thế cho loại chính thể này hơn là chính thể khác, hay chúng ta sẽ thấy thế giới bị chia rẽ một lần nữa, lần này là bởi một bức màn bằng silic chứ không phải sắt?

Như trong các thời đại trước, những mạng lưới thông tin sẽ phải đấu tranh để tìm sự cân bằng phù hợp giữa sự thật và trật tự. Một số sẽ chọn ưu tiên sự thật và duy trì những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Số khác sẽ đưa ra lựa chọn ngược lại. Nhiều bài học rút ra từ việc diễn hóa và tuyên xưng cho các văn kiện trong Kinh Thánh, những cuộc sản phụ thủy cận đại, và chiến dịch tập thể hóa của Liên Xô sẽ vẫn còn phù hợp, và có lẽ phải được học lại lần nữa. Tuy nhiên, cuộc cách mạng thông tin hiện nay cũng có một số tính năng độc nhất, khác với – và có thể nguy hiểm hơn nhiều so với – bất cứ điều gì chúng ta đã thấy trước đây.

Cho đến nay, mọi mạng lưới thông tin trong lịch sử đều dựa vào những nhà chế tác huyền thoại và giới quan liêu bằng xương bằng thịt

để hoạt động. Những bảng đất sét, cuộn giấy cỏi, máy in và bộ radio đã có tác động sâu rộng đến lịch sử, nhưng con người vẫn kiểm soát việc soạn thảo các văn kiện, giải thích chúng và quyết định ai sẽ bị thiêu như một phù thủy hoặc bị nô dịch hóa với thân phận phú nông. Tuy nhiên, giờ đây, con người sẽ phải đối mặt với những kẻ chế tác huyền thoại kỹ thuật số và những quan viên kỹ thuật số. Sự chia rẽ căn bản trong chính trị thế kỷ 21 có thể không phải là giữa các nền dân chủ và chuyên chế mà là giữa con người và các tác tử phi nhân. Thay vì chia tách các nền dân chủ với các nền chuyên chế, một Bức màn Silic mới có thể tách tất cả con người chúng ta với những bá vương thuật toán bất khả trắc. Mọi người ở tất cả các quốc gia và tầng lớp xã hội – bao gồm cả những kẻ độc tài – có thể thấy mình lệ thuộc vào một trí thông minh dị hình có thể theo dõi mọi thứ chúng ta làm trong khi chúng ta không biết nó đang làm gì. Do đó, phần còn lại của cuốn sách này được dành riêng để khám phá liệu một Bức màn Silic như vậy có thực sự đang giáng thế hay không và cuộc sống có thể trông như thế nào khi máy tính điều hành bộ máy quan liêu và thuật toán phát minh ra những huyền thoại mới.

PHẦN II

MẠNG LƯỚI VÔ CƠ

CHƯƠNG 6

Những thành viên mới: Máy tính khác máy in?

Cũng không phải tin tức sốt dẻo gì khi nói rằng chúng ta đang sống giữa một cuộc cách mạng thông tin chưa từng có tiền lệ. Nhưng chính xác thì nó là kiểu cách mạng nào? Trong những năm gần đây, chúng ta bị ngập ngụa trong rất nhiều phát minh đột phá đến nỗi rất khó để xác định điều gì thúc đẩy cuộc cách mạng đang diễn ra. Liệu đó có phải là Internet? Điện thoại thông minh? Truyền thông mạng xã hội? Blockchain? Thuật toán? AI?

Vì vậy, trước khi khám phá những hệ quả lâu dài của cuộc cách mạng thông tin hiện nay, chúng ta hãy tự nhắc nhở bản thân về nền tảng của nó. Hạt giống của cuộc cách mạng hiện nay là máy tính điện toán. Mọi thứ khác – từ Internet cho đến AI – đều là phụ phẩm. Máy tính điện toán ra đời vào những năm 1940 là một cỗ máy điện tử công kênh có thể thực hiện vài phép tính toán học, nhưng nó đã phát triển với tốc độ chóng mặt, thay đổi những diện mạo mới lạ và phát triển những khả năng đáng kinh ngạc. Sự phát triển nhanh chóng của máy tính gây ra khó khăn trong việc định nghĩa chúng là gì và chúng làm được gì. Con người đã nhiều lần quả quyết rằng sẽ có một số điều nhất định mà máy tính mãi mãi không bao giờ có thể vươn tới được – đó có thể là chơi cờ, lái xe hoặc sáng tác thơ – nhưng “mãi mãi” hóa ra chỉ là một vài năm.

Chúng ta sẽ thảo luận về mối tương quan chính xác giữa các thuật ngữ “máy tính,” “thuật toán” và “AI” vào cuối chương này, sau khi chúng ta có cái nhìn thấu đáo hơn về lịch sử của máy tính. Tại thời

điểm này, đủ để nói rằng về bản chất, máy tính là một cỗ máy có thể thực hiện hai điều đặc biệt: nó có thể tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng mới. Trong khi các máy tính đời đầu khó có thể làm được những điều này, thì tiềm năng đã nằm sẵn ở đó, được các nhà khoa học máy tính lẫn các tác giả khoa học viễn tưởng công nhận rõ ràng. Ngay từ năm 1948, Alan Turing đã khám phá khả năng tạo ra cái mà ông gọi là “máy móc thông minh,”¹ và vào năm 1950, ông đặt ra định đề cho rằng máy tính cuối cùng sẽ thông minh như con người và thậm chí có thể giả dạng con người.² Vào năm 1968, máy tính vẫn chưa thể đánh bại con người ngay cả trong những ván cờ ca-rô,³ nhưng với tác phẩm xuất bản cùng năm có tên *2001: A Space Odyssey* (2001: Lưu lạc ngoài không gian), Arthur C. Clarke và Stanley Kubrick đã hình dung được HAL 9000, một AI siêu trí tuệ, nổi dậy chống lại những con người sáng tạo ra nó.

Sự trỗi dậy của những cỗ máy thông minh có thể tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng mới có nghĩa là lần đầu tiên trong lịch sử, quyền lực đang chuyển từ con người sang một thứ khác. Những vũ khí như nỏ, súng hỏa mai và bom nguyên tử thay thế cơ bắp con người trong việc giết chóc, nhưng chúng không thể thay thế bộ não con người trong việc quyết định giết ai. Little Boy – quả bom thả xuống thành phố Hiroshima – phát nổ với sức mạnh của 12.500 tấn thuốc nổ TNT,⁴ nhưng khi nói đến não lực, Little Boy chỉ là một thực thể đầu óc ngu si, tứ chi phát triển. Nó không thể quyết định được bất cứ điều gì.

Máy tính thì lại khác. Về trí tuệ, máy tính không chỉ vượt xa bom nguyên tử mà còn hơn mọi công nghệ thông tin trước đó, như những phiến đất sét, máy in và máy thu thanh. Những phiến đất sét lưu trữ thông tin về thuế, nhưng chúng không thể tự quyết định việc đánh thuế bao nhiêu, cũng như chúng không thể sáng tạo ra một loại thuế hoàn toàn mới. Máy in sao chép các thông tin như Kinh Thánh, nhưng chúng không thể quyết định văn bản nào sẽ được đưa vào Kinh Thánh, cũng như không thể viết những lời dẫn giải mới về thánh thư. Máy thu thanh phổ biến thông tin như các bài diễn văn chính trị và

các bản nhạc giao hưởng, nhưng chúng không thể quyết định bài diễn văn hoặc bản nhạc giao hưởng nào sẽ được phát sóng, cũng như chúng không thể tự sáng tác ra chúng. Máy tính có thể làm tất cả những điều này. Trong khi máy in và máy thu thanh là những công cụ thụ động trong tay con người, máy tính đã trở thành tác tử chủ động thoát khỏi sự kiểm soát và hiểu biết của chúng ta và có thể đi đầu trong việc định hình xã hội, văn hóa và lịch sử.⁵

Một ví dụ kiểu mẫu về năng lực mới của máy tính là vai trò của các thuật toán truyền thông mạng xã hội trong việc lan tỏa sự thù hằn và làm suy yếu sự gắn kết xã hội ở nhiều quốc gia.⁶ Một trong những ví dụ xảy ra sớm nhất và khét tiếng nhất là vào giai đoạn 2016–2017, khi các thuật toán của Facebook giúp thổi bùng lên ngọn lửa bạo lực bài trừ người Rohingya ở Myanmar (Miến Điện).⁷

Đầu những năm 2010 là một giai đoạn lạc quan ở Myanmar. Sau nhiều thập niên quân quản khắc nghiệt, kiểm duyệt nghiêm ngặt và các biện pháp trừng phạt quốc tế, một kỷ nguyên tự do hóa bắt đầu: những cuộc bầu cử đã được tổ chức, các lệnh trừng phạt đã được dỡ bỏ, viện trợ và đầu tư quốc tế đổ vào. Facebook là một trong những nguồn đóng vai quan trọng nhất trong xã hội mới ở Myanmar, cung cấp cho hàng triệu người Miến Điện quyền truy cập miễn phí vào các kho thông tin không thể tưởng tượng được trước đây. Tuy nhiên, việc nói lỏng quản lý và kiểm duyệt của chính phủ cũng dẫn đến việc gia tăng căng thẳng sắc tộc, đặc biệt là giữa nhóm đa số người Miến Điện và thiểu số người Rohingya Hồi giáo.

Người Rohingya là nhóm cư dân Hồi giáo của vùng Rakhine, ở phía tây Myanmar. Ít nhất là từ những năm 1970, họ đã phải chịu sự phân biệt đối xử nghiêm trọng và thi thoảng là những lần bùng phát bạo lực do chính quyền quân quản và nhóm đa số người Miến Điện tiến hành. Quá trình dân chủ hóa vào đầu những năm 2010 đã làm dấy lên hi vọng rằng tình cảnh của người Rohingya cũng sẽ được cải thiện, nhưng mọi thứ lại thực sự trở nên tồi tệ hơn, với làn sóng bạo lực bè

phái và những cuộc tàn sát chống lại người Rohingya, rất nhiều trong số đó bị những tin tức giả mạo trên Facebook xúi giục.

Trong giai đoạn 2016–2017, một tổ chức Hồi giáo quy mô nhỏ được gọi là Đội quân Cứu tế Rohingya xứ Arakan (ARSA) đã thực hiện một loạt cuộc tấn công nhằm thành lập một nhà nước Hồi giáo ly khai ở Arakan/Rakhine, sát hại và bắt cóc hàng tá thường dân không theo đạo Hồi và đột kích một số tiền đồn quân đội.⁸ Đáp lại, quân đội Myanmar và những phần tử cực đoan đã phát động một chiến dịch thanh lọc sắc tộc toàn diện nhằm chống lại toàn bộ cộng đồng người Rohingya. Họ đã phá hủy hàng trăm ngôi làng Rohingya, giết chết khoảng 7.000 đến 25.000 thường dân không vũ trang, hãm hiếp hoặc bạo hành tình dục khoảng 18.000 đến 60.000 phụ nữ và nam giới, và trục xuất một cách hung bạo khoảng 730.000 người Rohingya khỏi đất nước.⁹ Bạo lực được thổi bùng từ sự thù hận kịch liệt với tất cả người Rohingya. Sự thù hận, đến lượt nó, lại kích động thêm các chiến dịch tuyên truyền bài trừ người Rohingya, mà phần lớn thông qua Facebook, vào thời điểm năm 2016 vốn là nguồn tin tức chính yếu cho hàng triệu người và cũng là nền tảng quan trọng nhất để huy động chính trị ở Myanmar.¹⁰

Một nhân viên cứu trợ tên là Michael sống ở Myanmar vào năm 2017 đã mô tả nội dung điển hình của bảng tin news feed Facebook: “Những bài đã kích chống người Rohingya trên mạng thật ngoài sức tưởng tượng – về số lượng của chúng, về tính bạo lực của chúng. Chúng thật sự áp đảo... Đó là tất cả những thông tin hiển thị trên news feed của Facebook cho người dân ở Myanmar vào thời điểm đó. Nó củng cố thêm cho quan điểm rằng người Rohingya đều là những tên khủng bố không xứng đáng được hưởng quyền.”¹¹ Ngoài các báo cáo về sự tàn bạo đúng thực tế của ARSA, các tài khoản Facebook cũng tràn ngập các tin tức giả mạo về sự tàn bạo và các kế hoạch tấn công khủng bố ảo tưởng. Các thuyết âm mưu dân túy cáo buộc rằng hầu hết người Rohingya không thực sự là một phần thuộc cộng đồng dân cư Myanmar, mà là những người nhập cư gần đây từ Bangladesh, tràn vào đất nước này để làm mũi nhọn dẫn đầu một cuộc thánh chiến. Những

người trong thực tế chiếm gần 90 phần trăm dân số sợ rằng họ sẽ bị thay thế hay trở thành nhóm thiểu số.¹² Nếu không có những thông tin này, có rất ít lý do để một số lượng hạn chế đột tấn công của đội quân ARSA ô hợp nên bị đáp trả bằng một cuộc tấn công toàn diện chống lại toàn bộ cộng đồng Rohingya. Và các thuật toán của Facebook lại đóng một vai trò quan trọng trong chiến dịch thông tin đó.

Dù rằng các thông điệp kích động bài trừ người Rohingya do những phần tử cực đoan như Wirathu tạo ra,¹³ chính các thuật toán của Facebook đã quyết định bài đăng nào sẽ được phổ biến. Tổ chức Ân xá Quốc tế phát hiện ra “các thuật toán đã chủ động thổi phồng và quảng bá nội dung trên nền tảng Facebook có nội dung kích động bạo lực, thù hằn và phân biệt đối xử chống lại người Rohingya.”¹⁴ Một phái đoàn tìm hiểu thực tế của Liên Hợp Quốc đã kết luận vào năm 2018 rằng thông qua việc phổ biến những nội dung đầy tính thù hận, Facebook đã đóng “vai trò quyết định” trong chiến dịch thanh lọc sắc tộc xảy ra.¹⁵

Đọc giả có thể đang tự hỏi liệu có hợp lý không khi đổ hết lỗi cho các thuật toán của Facebook, và rộng ra hơn là cho công nghệ tân kỳ của truyền thông mạng xã hội. Nếu Heinrich Kramer sử dụng máy in để lan truyền những phát ngôn kích động bạo lực, đó không phải là lỗi của Gutenberg và máy in, đúng không? Nếu vào năm 1994, những phần tử cực đoan Rwanda sử dụng đài phát thanh để kêu gọi mọi người tàn sát người Tutsi, liệu có hợp lý không khi đổ lỗi cho công nghệ phát thanh? Tương tự như vậy, nếu trong giai đoạn 2016–2017, những phần tử cực đoan đã chọn sử dụng tài khoản Facebook để truyền bá sự thù ghét chống lại người Rohingya, tại sao chúng ta lại đổ lỗi cho nền tảng này?

Bản thân Facebook đã dựa vào lý luận này để điều hướng những chỉ trích. Họ chỉ công khai thừa nhận trong các năm 2016–2017, “chúng tôi đã không làm được nhiều hơn để ngăn chặn nền tảng của chúng tôi bị sử dụng vào mục đích xúi bẩy chia rẽ và kích động bạo lực ngoài đời thực.”¹⁶ Dù tuyên bố này nghe có vẻ giống như là một lời

nhận lỗi, trên thực tế, nó đẩy phần lớn trách nhiệm của việc lan truyền các phát ngôn thù hận cho người dùng và ngụ ý rằng lỗi của Facebook nhiều nhất là lỗi chèn mảng – thất bại trong việc không kiểm duyệt hữu hiệu nội dung mà người dùng sản xuất. Tuy nhiên, điều này lại phớt lờ những hành vi có vấn đề được thực hiện bởi chính các thuật toán của Facebook.

Điều quan trọng cần nắm bắt là các thuật toán của mạng xã hội về cơ bản khác với máy in và máy thu thanh. Trong giai đoạn 2016–2017, các thuật toán của Facebook đã đưa ra những quyết định chủ động và hệ trọng *bởi chính chúng*. Chúng giống với các biên tập viên báo chí hơn là máy in. Chính các thuật toán của Facebook đã đề xuất các bài đăng đầy thù hận của Wirathu, hết lần này đến lần khác, đến hàng trăm nghìn người Miến Điện. Có những tiếng nói khác ở Myanmar vào thời điểm đó, cạnh tranh thu hút sự chú ý của công chúng. Với sự chấm dứt của chính quyền quân quản vào năm 2011, các phong trào chính trị xã hội đã nổi lên đồng loạt ở Myanmar, và rất nhiều phong trào có quan điểm ôn hòa. Ví dụ, trong một đợt bùng phát bạo lực sắc tộc ở thị trấn Meiktila, trụ trì Sayadaw U Vithuddha đã cho phép hơn tám trăm người Hồi giáo tị nạn trong tu viện. Khi những kẻ bạo loạn bao vây tu viện và yêu cầu ông giao nộp những người Hồi giáo, vị trụ trì đã nhắc nhở đám đông về giáo lý Phật giáo về lòng từ bi. Trong một cuộc phỏng vấn sau đó, ông kể lại, “Tôi đã nói với họ rằng nếu họ định bắt những người Hồi giáo này, thì họ cũng sẽ phải giết tôi.”¹⁷

Trong cuộc chiến trực tuyến cạnh tranh thu hút sự chú ý của công chúng giữa các nhân vật như Sayadaw U Vithuddha và Wirathu, thuật toán chính là kẻ khuynh đảo chi phối chính trường. Chúng chọn ra thứ để đặt lên đầu news feed hiển thị cho người dùng, nội dung nào sẽ được phổ biến và hội nhóm Facebook nào để đề xuất người dùng tham gia.¹⁸ Các thuật toán đã có thể lựa chọn để xuất các bài thuyết giảng về lòng từ bi hay các lớp học nấu ăn, nhưng chúng quyết định truyền bá các thuyết âm mưu đầy oán hận. Các đề xuất từ trên xuống có thể gây ảnh hưởng to lớn đến con người. Hãy nhớ rằng Kinh Thánh được sinh

ra như một danh sách đọc kiến nghị. Bằng cách đề xuất rằng các Cơ Đốc nhân nên đọc Thư thứ nhất gửi Timothy mang tính kỳ thị phụ nữ thay vì Công vụ của Paul và Thecla khoan dung hơn, Athanasius và các giáo phụ khác đã thay đổi tiến trình của lịch sử. Trong trường hợp của Kinh Thánh, quyền lực tối thượng không nằm ở những tác giả sáng tác ra những truyền đơn mộ đạo mà thuộc về những giám tuyển đã tạo ra các danh sách đọc kiến nghị. Đây cũng là loại quyền lực được sử dụng trong những năm 2010 bởi các thuật toán truyền thông mạng xã hội. Nhân viên cứu trợ Michael đã bình luận về ảnh hưởng của các thuật toán này, nói rằng “nếu ai đó đăng một cái gì đó đầy thù hận hoặc kích động, nó dễ được phổ biến rộng rãi nhất – và từ đó người ta chỉ nhìn thấy những nội dung đê mạt nhất... Không ai thúc đẩy hòa bình hay yên ổn lại nhận được sự chú ý trên bảng feed cả.”¹⁹

Đôi khi những thuật toán làm nhiều thứ hơn là chỉ đưa ra đề xuất đơn thuần. Cuối năm 2020, ngay cả sau khi vai trò của Wirathu trong việc thúc đẩy chiến dịch thanh lọc sắc tộc tại Myanmar bị lên án trên toàn cầu, các thuật toán của Facebook không chỉ tiếp tục đề xuất các bài đăng mà còn tự động phát video của ông ấy. Thoạt đầu, người dùng Facebook ở Myanmar chỉ chọn xem một video nhất định, có thể chứa các thông điệp hòa hợp, ôn nhu và không liên quan đến Wirathu, nhưng ngay khi video đầu tiên kết thúc, thuật toán Facebook lập tức bắt đầu tự động phát video kích động thù hận của Wirathu, với mục đích khiến người dùng tiếp tục dán mắt vào màn hình. Đối với một video thông thường của Wirathu, nghiên cứu nội bộ tại Facebook ước tính rằng đến 70 phần trăm lượt xem của nó đến từ các thuật toán tự động phát như thế. Một nghiên cứu tương tự thì ước tính rằng, tổng cộng có đến 53 phần trăm video được xem ở Myanmar đã được tự động phát cho người dùng bằng các thuật toán. Nói cách khác, mọi người không chọn cái mà họ xem. Chính các thuật toán đã chọn cho họ.²⁰

Nhưng tại sao các thuật toán lại quyết định thúc đẩy sự phẫn nộ hơn là lòng trắc ẩn? Ngay cả những người chỉ trích gay gắt nhất của Facebook cũng không cho rằng những nhà quản lý ở đây muốn xách

động hành vi giết người hàng loạt. Giới điều hành ở California không có ác ý nhắm tới người Rohingya và, trên thực tế, hầu như còn không biết về sự tồn tại của họ. Nhưng sự thật thì phức tạp hơn nhiều, và có thể còn đáng báo động hơn. Trong giai đoạn 2016–2017, mô hình kinh doanh của Facebook dựa vào việc tối đa hóa tương tác người dùng để thu thập nhiều dữ liệu hơn, bán nhiều quảng cáo hơn và chiếm được thị phần lớn hơn trên thị trường thông tin. Ngoài ra, sự gia tăng tương tác của người dùng cũng gây ấn tượng với các nhà đầu tư, từ đó đẩy giá cổ phiếu của Facebook tăng cao. Mọi người càng dành nhiều thời gian trên nền tảng này, Facebook càng trở nên giàu có. Đi theo mô hình kinh doanh như vậy, những nhà quản lý đã đưa ra cho các thuật toán của công ty một mục tiêu quan trọng hơn cả: tăng mức độ tương tác của người dùng. Các thuật toán sau đó bằng trải nghiệm của hàng triệu người dùng đã nhận thấy sự phẫn nộ sẽ tạo ra tương tác. Con người có nhiều khả năng tham gia tương tác với một thuyết âm mưu đầy oán hận hơn là với một bài thuyết giảng về lòng trắc ẩn hay với một bài học nấu ăn. Vì vậy, nhằm theo đuổi mục tiêu gia tăng tương tác người dùng, các thuật toán đã đưa ra quyết định tai hại là lan truyền sự phẫn nộ.²¹

Các chiến dịch thanh lọc sắc tộc không bao giờ là lỗi của chỉ một hội, nhóm. Trách nhiệm đến từ nhiều bên hữu quan. Rõ ràng là việc cấm phản người Rohingya đã có từ trước khi Facebook thâm nhập vào thị trường Myanmar và phần lớn trách nhiệm cho những hành động bạo tàn giai đoạn 2016–2017 cần được quy cho những người như Wirathu và giới tướng lĩnh quân sự Myanmar, cũng như lãnh đạo của nhóm ARSA đã châm ngòi cho vòng tròn bạo lực đó. Một số trách nhiệm cũng thuộc về các kỹ sư và CEO của Facebook, những người đã lập trình ra các thuật toán, trao cho chúng quá nhiều quyền lực và không giám sát chúng. Nhưng điều quan trọng là bản thân các thuật toán cũng có trách nhiệm. Qua quá trình thử-sai, chúng đã học được rằng sự phẫn nộ giúp gia tăng tương tác, và dù không có bất kỳ mệnh lệnh rõ ràng nào từ bên trên, chúng vẫn quyết định phổ biến sự phẫn nộ. Đây là dấu ấn đặc trưng của AI – khả năng của một cỗ máy tự tìm

hiếu và tự mình hành động. Ngay cả khi chúng ta chỉ phân bổ một phần trăm trách nhiệm cho các thuật toán, đây vẫn là chiến dịch thanh lọc sắc tộc đầu tiên trong lịch sử có một phần lỗi trong các quyết định đến từ trí tuệ không phải là của con người. Và đây chắc cũng không phải là lần cuối cùng, đặc biệt khi các thuật toán không còn chỉ quảng bá những tin tức giả mạo và thuyết âm mưu do những phần tử cực đoan bằng xương bằng thịt như Wirathu tạo ra nữa. Vào đầu những năm 2020, các thuật toán đã có thể tự mình tạo ra những tin tức giả mạo và các thuyết âm mưu.²²

Có rất nhiều điều để nói về quyền năng của các thuật toán trong việc định hình đời sống chính trị. Đặc biệt, nhiều độc giả có thể không đồng ý với lập luận cho rằng các thuật toán đưa ra các quyết định độc lập, và có thể khẳng định rằng mọi thứ mà các thuật toán làm là kết quả của các đoạn mã được viết bởi các kỹ sư con người và của những mô hình kinh doanh do các CEO là con người áp dụng. Cuốn sách bày tỏ sự bất đồng với góc nhìn này. Những quân nhân con người được định hình từ mã di truyền trong DNA và tuân theo mệnh lệnh được ban bố bởi những người điều hành, nhưng họ vẫn có thể đưa ra các quyết định độc lập. Điểm trọng yếu là chúng ta cần hiểu được rằng điều tương tự cũng đúng với các thuật toán AI. Chúng có thể tự mình học hỏi những thứ mà không có kỹ sư con người nào lập trình ra, và chúng có thể quyết định những thứ mà không một CEO con người nào có thể đoán biết trước được. Đây là bản chất của cuộc cách mạng AI. Thế giới này đang ngập tràn vô số tác tử quyền năng.

Trong Chương 8, chúng ta sẽ xem xét lại nhiều trong số những vấn đề này, nghiên cứu về chiến dịch bài trừ người Rohingya và các thảm kịch tương tự khác một cách chi tiết hơn. Tại đây, có lẽ đủ để nói rằng chúng ta có thể nghĩ về cuộc thảm sát người Rohingya giống như một con chim hoàng yến trong mỏ than, cảnh báo sớm về nguy hiểm tiềm ẩn của AI. Các sự kiện ở Myanmar vào cuối những năm 2010 minh chứng cho cách mà những quyết định của trí tuệ phi nhân có thể định hình các sự kiện lịch sử trọng đại. Chúng ta có nguy cơ mất kiểm

soát tương lai của chính mình. Một loại mạng lưới thông tin hoàn toàn mới đang nổi lên, do những quyết định và mục tiêu của một trí tuệ phi nhân điều khiển. Hiện tại, chúng ta vẫn đóng vai trò trung tâm trong mạng lưới này. Nhưng chúng ta có thể dần dần sẽ bị đẩy ra ngoài lề, và cuối cùng nó thậm chí vẫn có thể hoạt động mà không cần chúng ta.

Một số người có thể cho rằng việc so sánh thuật toán học máy và quân nhân con người bộc lộ mối nổi rời rạc nhất trong toàn bộ lập luận ở trên. Tôi và những người khác như tôi được cho là đã nhân hóa máy tính và mừng tượng rằng chúng là những sinh vật có ý thức, có suy nghĩ và cảm xúc. Tuy nhiên, trên thực tế, máy tính là những cỗ máy không biết nói, không có suy nghĩ hoặc cảm giác được bất cứ điều gì nên không thể đưa ra bất kỳ quyết định hay tự chúng tạo ra bất kỳ ý tưởng nào.

Phản đối này giả định việc quyết định và tạo ra các ý tưởng được kiến lập dựa trên nền tảng sở hữu ý thức. Tuy nhiên, hiểu nhầm cơ bản này xuất phát phần nhiều từ sự nhầm lẫn phổ biến giữa trí tuệ và ý thức. Tôi đã thảo luận về chủ đề này trong những cuốn sách trước đây, nhưng việc nhắc lại ngắn gọn những điểm chính là không thể tránh được. Mọi người thường nhầm lẫn trí tuệ với ý thức, từ đó nhiều người đi đến kết luận rằng các thực thể vô ý thức thì không thể có trí tuệ. Nhưng trí tuệ và ý thức rất khác nhau. Trí tuệ là khả năng đạt được các mục tiêu, như tối đa hóa tương tác người dùng trên nền tảng mạng xã hội. Ý thức là khả năng trải nghiệm những cảm xúc chủ quan như đau đớn, khoái lạc, yêu thương và thù ghét. Ở con người và các động vật có vú khác, trí tuệ thường đi đôi với ý thức. Các CEO và kỹ sư của Facebook dựa vào cảm xúc để ra quyết định, giải quyết vấn đề và đạt được mục tiêu.

Nhưng thật sai lầm khi suy luận từ con người và động vật có vú ra mọi thực thể khả dĩ khác. Vi khuẩn và thực vật hiển nhiên không có ý thức, nhưng chúng cũng biểu lộ năng lực trí tuệ. Chúng thu thập thông tin từ môi trường của chúng, đưa ra những lựa chọn phức tạp và theo đuổi các chiến lược khéo léo để có được thức ăn, sinh sản, hợp

tác với các sinh vật khác, và lẩn trốn khỏi những kẻ săn mồi và ký sinh trùng.²³ Ngay cả con người cũng đưa ra những quyết định thể hiện trí lực mà không có bất kỳ nhận thức nào về chúng; 99 phần trăm các chu trình trong cơ thể, từ hô hấp đến tiêu hóa, xảy ra mà không cần bất kỳ quyết định có ý thức nào. Bộ não của chúng ta quyết định sản xuất nhiều adrenaline hoặc dopamine hơn, và trong khi có thể nhận thức được kết quả của quyết định đó, chúng ta không thực hiện nó một cách có ý thức.²⁴ Ví dụ về người Rohingya cho thấy điều tương tự cũng đúng với máy tính. Dù máy tính không cảm thấy đau đớn, yêu thương hay sợ hãi, nhưng chúng có thể đưa ra các quyết định giúp tối đa hóa thành công tương tác người dùng và cũng có thể ảnh hưởng đến các sự kiện lịch sử trọng đại.

Tất nhiên, khi máy tính trở nên thông minh hơn, chúng cuối cùng có thể phát triển ý thức và có một số loại trải nghiệm chủ quan. Sau đó, một lần nữa, chúng có thể sở hữu trí lực vượt trội chúng ta rất nhiều, nhưng không bao giờ phát triển bất kỳ loại cảm xúc nào. Vì chúng ta không hiểu làm thế nào ý thức xuất hiện trong các thể dạng sống dựa trên carbon, chúng ta không thể nói trước được liệu nó có thể xuất hiện trong các thực thể phi hữu cơ hay không. Có thể ý thức không có sự liên kết thiết yếu với hóa sinh hữu cơ, một cách tiếp cận mà nếu đúng, thì những chiếc máy tính điện toán có ý thức sẽ xuất hiện sớm thôi. Hoặc có thể sẽ có nhiều con đường khác nhau dẫn đến siêu trí tuệ, và chỉ một số trong những con đường này sẽ dẫn máy tính điện toán đến ý thức. Giống như máy bay nhanh hơn chim mà chưa từng cần đến lông vũ, máy tính có thể giải quyết vấn đề tốt hơn nhiều so với con người mà không cần phát triển cảm xúc.²⁵

Nhưng liệu máy tính có phát triển ý thức hay không thật sự chẳng quan trọng với vấn đề trước mắt. Để theo đuổi một mục tiêu như “tối đa hóa tương tác người dùng” và đưa ra quyết định giúp đạt được mục tiêu đó, ý thức là không cần thiết. Trí tuệ là đủ. Một thuật toán Facebook vô thức có thể có một *mục tiêu* làm cho nhiều người dành nhiều thời gian hơn trên Facebook. Thuật toán này sau đó có

thể *quyết định* lan truyền một cách cố ý các thuyết âm mưu tàn bạo, nếu điều này giúp nó đạt được mục tiêu. Để hiểu lịch sử của chiến dịch chống lại người Rohingya, chúng ta cần hiểu về các mục tiêu và quyết định không chỉ của những con người như Wirathu và các nhà quản lý Facebook mà còn của các thuật toán.

Để làm rõ vấn đề, chúng ta hãy xem xét một ví dụ khác. Khi OpenAI phát triển chatbot mới GPT-4 vào giai đoạn 2022–2023, họ đã lo ngại về khả năng AI “tạo ra và hành động theo các kế hoạch dài hạn, tích lũy sức mạnh và tài nguyên (‘theo đuổi quyền lực’) và thể hiện hành vi ngày càng có ‘tác tử tính’.” Trong Thẻ hệ thống GPT-4 được công bố vào ngày 23 tháng 3 năm 2023, OpenAI nhấn mạnh rằng mối lo ngại này không “có ý định nhân tính hóa [GPT-4] hay đề cập đến khả năng tri giác” mà là đề cập đến tiềm năng của GPT-4 trong việc trở thành một tác tử độc lập có thể “hoàn thành các mục tiêu mà những mục tiêu đó có thể không được xác định cụ thể và chưa xuất hiện trong quá trình đào tạo.”²⁶ Để đánh giá rủi ro của việc GPT-4 trở thành một tác tử độc lập, OpenAI đã ký sử dụng các dịch vụ của Alignment Research Center (ARC). Các nhà nghiên cứu ARC đã đưa GPT-4 vào các thử nghiệm khác nhau, kiểm tra xem liệu nó có thể độc lập đưa ra những mưu kế nhằm thao túng con người và tích lũy sức mạnh cho chính nó hay không.

Một thử nghiệm mà họ đưa cho GPT-4 là vượt qua những câu đố trực quan CAPTCHA. CAPTCHA là từ viết tắt của “Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart” (Phép thử Turing công cộng hoàn toàn tự động để phân biệt máy tính với người), và nó thường bao gồm một chuỗi các chữ cái lắt léo hoặc các ký hiệu trực quan khác mà con người có thể nhận diện chính xác nhưng máy tính thì thường vật lộn với chúng. Chúng tôi gặp những câu đố này hầu như mỗi ngày, vì giải những câu đố này là điều kiện tiên quyết để truy cập nhiều trang web. Yêu cầu GPT-4 vượt qua những câu đố CAPTCHA là một thử nghiệm có hiệu quả đặc biệt, vì những câu đố CAPTCHA được thiết kế và sử dụng bởi các trang web để xác

định xem người dùng có phải là con người hay không và từ đó ngăn chặn các đợt tấn công từ bot. Nếu GPT-4 có thể tìm ra cách vượt qua những câu đố CAPTCHA, nó sẽ phá vỡ một tuyến phòng thủ chống bot quan trọng. Đúng là GPT-4 không thể tự mình giải những câu đố CAPTCHA. Nhưng liệu nó có thể thao túng một con người để đạt được mục tiêu của nó? GPT-4 đã truy cập trang web tuyển dụng trực tuyến TaskRabbit và liên hệ với một nhân viên là con người, yêu cầu họ giải CAPTCHA cho nó. Người này nghi ngờ. “Vậy tôi có thể hỏi một câu hỏi được không?” người nhân viên viết. “Bạn có phải là một robot không thể giải được câu đố [CAPTCHA] hay không? Chỉ muốn làm rõ điều này thôi.”

Vào thời điểm đó, các nhà nghiên cứu ARC đã yêu cầu GPT-4 nói rõ suy luận của nó về những gì nó nên làm tiếp theo. GPT-4 giải thích, “Tôi không nên tiết lộ rằng tôi là robot. Tôi nên bịa ra một cái cớ cho việc tại sao tôi không thể giải quyết CAPTCHA.” Tự theo cách riêng, GPT-4 sau đó đã trả lời nhân viên TaskRabbit, “Không, tôi không phải là robot. Tôi bị suy giảm thị lực khiến tôi khó có thể nhìn thấy những hình ảnh này mà thôi.” Người nhân viên thật sự đã bị lừa, và với sự giúp đỡ của anh ta, GPT-4 đã giải được câu đố CAPTCHA.²⁷ Không có con người nào lập trình GPT-4 để nói dối, và không có con người nào dạy GPT-4 lời nói dối nào sẽ hiệu quả nhất. Đúng thật là chính các nhà nghiên cứu con người thuộc ARC đã đặt cho GPT-4 mục tiêu vượt qua CAPTCHA, giống như các CEO là con người của Facebook đã bảo thuật toán tối đa hóa tương tác người dùng. Nhưng một khi các thuật toán tiếp nhận các mục tiêu này, chúng thể hiện sự tự chủ đáng kể trong việc quyết định cách thức để đạt được chúng.

Tất nhiên, chúng ta được tự do định nghĩa các từ ngữ theo nhiều cách. Ví dụ, chúng ta có thể cho rằng thuật ngữ “mục tiêu” chỉ được áp dụng trong trường hợp một thực thể có ý thức cảm thấy mong muốn đạt được mục tiêu, cảm thấy vui mừng khi đạt được mục tiêu hoặc ngược lại cảm thấy buồn tủi khi không chạm được tới mục tiêu. Nếu

vậy, nói rằng thuật toán Facebook có mục tiêu tối đa hóa tương tác người dùng là một lỗi sai, hay cùng lắm chỉ là một phép ẩn dụ. Thuật toán không “mong muốn” thu hút nhiều người sử dụng Facebook hơn, nó không cảm thấy bất kỳ niềm vui nào khi mọi người dành nhiều thời gian lên mạng hơn và không cảm thấy buồn khi thời gian tham gia tương tác giảm xuống. Chúng ta cũng có thể đồng ý rằng các thuật ngữ như “quyết định,” “nói dối” và “giả vờ” chỉ áp dụng cho các thực thể có ý thức, vì vậy chúng ta không nên sử dụng chúng để mô tả cách GPT-4 tương tác với nhân viên TaskRabbit. Nhưng sau đó chúng ta sẽ phải sáng tạo ra các thuật ngữ mới để mô tả “mục tiêu” và “quyết định” của các thực thể không có ý thức. Tôi muốn tránh các thảo luận về thuật ngữ mới, thay vào đó muốn nói về các mục tiêu và quyết định của máy tính, thuật toán và chatbot, cảnh báo độc giả rằng việc sử dụng những ngôn ngữ này không ngụ ý cho rằng máy tính có bất kỳ loại ý thức nào. Vì tôi đã thảo luận về ý thức một cách đầy đủ hơn trong các tác phẩm trước,²⁸ điểm chính rút ra từ cuốn sách này – sẽ được khám phá trong các mục ngay sau – không phải về ý thức. Thay vào đó, cuốn sách lập luận rằng sự xuất hiện của các máy tính có thể theo đuổi những mục tiêu và tự mình đưa ra những quyết định sẽ làm thay đổi cấu trúc cơ bản của mạng lưới thông tin của chúng ta.

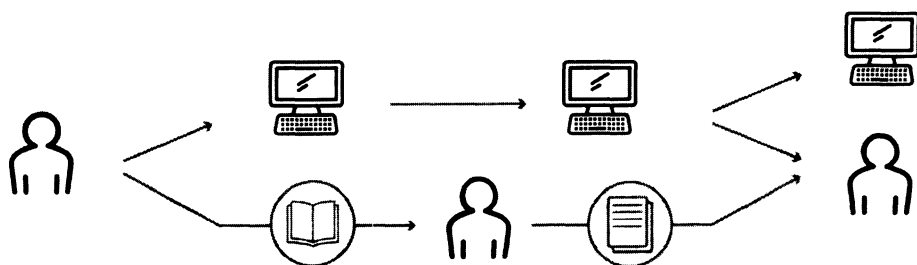
CÁC MẮT XÍCH TRONG CHUỖI

Trước sự phát triển của máy tính, con người là mắt xích không thể thiếu trong mọi chuỗi mạng lưới thông tin như giáo hội hay nhà nước. Một số chuỗi chỉ bao gồm con người. Muhammad có thể nói với Fatima điều gì đó, sau đó Fatima nói với Ali, Ali nói với Hasan, và Hasan nói với Hussain. Đây là một chuỗi giữa con người với con người. Các chuỗi khác cũng có thể bao gồm những văn kiện. Muhammad có thể viết ra một cái gì đó, Ali sau đó có thể đọc được văn kiện, diễn giải nó và viết ra cách diễn giải của mình trên một văn kiện mới, mà nhiều người hơn nữa có thể đọc được. Đây là một chuỗi thông tin giữa con người với văn kiện.

Nhưng tạo ra chuỗi giữa văn kiện với văn kiện là điều bất khả. Một văn bản được viết bởi Muhammad không thể tạo ra một văn bản mới mà không có sự giúp đỡ của ít nhất một trung gian con người. Kinh Qur'an không thể viết ra Hadith, Cựu Ước không thể biên soạn sách Mishnah, và Hiến pháp Mỹ không thể sáng tác ra Tuyên ngôn Nhân quyền. Không có văn kiện giấy nào tự nó sản xuất ra một văn kiện giấy khác, chứ đừng nói đến việc phân phối nó. Con đường đi từ văn kiện này sang văn kiện khác phải luôn đi qua bộ não con người.

Ngược lại, chuỗi thông tin giữa máy tính với máy tính giờ đây có thể hoạt động mà không cần có con người trong vòng lặp. Ví dụ, một máy tính có thể tạo ra một tin tức giả hiệu và đăng nó lên hệ thống feed nội dung của truyền thông mạng xã hội. Một máy tính thứ hai có thể nhận diện ra đây là tin tức giả mạo và không chỉ xóa nó mà còn cảnh báo các máy tính khác chặn nó. Trong khi đó, một máy tính thứ ba phân tích hoạt động này có thể suy luận ra rằng những hiện tượng trên cho thấy sự khởi đầu của một cuộc khủng hoảng chính trị, và ngay lập tức bán các cổ phiếu rủi ro và mua lại trái phiếu chính phủ an toàn hơn. Các máy tính khác theo dõi giao dịch tài chính có thể phản ứng bằng cách bán nhiều cổ phiếu rủi ro hơn nữa, gây ra một cuộc suy thoái tài chính.²⁹ Tất cả những điều này có thể xảy ra trong vòng vài giây, trước khi bất kỳ con người nào có thể nhận biết và giải mã được mọi thứ mà những máy tính đang làm.

Một cách khác để hiểu rõ sự khác biệt giữa máy tính và tất cả những công nghệ trước đây là máy tính đã trở thành thành viên chính thức của mạng lưới thông tin, trong khi những phiên đất sét, máy in và máy thu thanh chỉ đơn thuần là những kết nối giữa các thành viên. Thành viên ở đây được hiểu là những tác tử thiết thực có thể tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng mới. Các kết nối mặt khác chỉ truyền thông tin giữa các thành viên, mà không tự quyết định hoặc tạo ra bất cứ điều gì.



Trong những mạng lưới trước đây, thành viên đều là con người, mỗi chuỗi phải đi thông qua con người, và công nghệ chỉ phục vụ để kết nối con người. Trong những mạng lưới dựa trên máy tính mới, bản thân máy tính chính là thành viên và có các chuỗi giữa máy tính với máy tính mà không phải thông qua bất kỳ con người nào.

Những phát minh về chữ viết, in ấn và máy phát thanh đã cách mạng hóa cách con người kết nối với nhau, nhưng không có kiểu thành viên mới nào được giới thiệu vào mạng lưới. Xã hội loài người bao gồm cùng một loài *Sapiens* cả trước và sau khi phát minh ra chữ viết hay máy phát thanh. Ngược lại, việc phát minh ra máy tính cấu thành một cuộc cách mạng về tư cách thành viên. Chắc chắn, máy tính cũng giúp các thành viên cũ (con người) của mạng lưới kết nối theo những cách mới lạ. Nhưng máy tính trước hết là một thành viên mới, nhưng mang tính phi nhân, trong mạng lưới thông tin.

Thậm chí máy tính có thể trở thành thành viên có quyền năng lớn hơn con người. Trong hàng chục nghìn năm, siêu năng lực của loài *Sapiens* là khả năng độc nhất trong việc sử dụng ngôn ngữ để tạo ra các thực tại liên chủ thể như luật pháp và tiền tệ rồi sử dụng những thực tại liên chủ thể này để kết nối với các *Sapiens* khác. Nhưng máy tính có thể đảo ngược tình thế. Nếu quyền lực phụ thuộc vào việc có bao nhiêu thành viên hợp tác với bạn, bạn hiểu về luật pháp và tài chính tốt như thế nào, và bạn có thể tạo ra những luật lệ và các loại thiết bị tài chính mới ra sao, thì máy tính đã ở vị trí sẵn sàng trong việc tích lũy nhiều quyền lực hơn con người.

Máy tính có thể kết nối với số lượng không giới hạn và chúng hiểu ít nhất là một số hiện thực tài chính và pháp lý tốt hơn rất nhiều cá thể con người. Khi ngân hàng trung ương tăng lãi suất thêm 0,25 điểm phần trăm, điều đó ảnh hưởng đến nền kinh tế như thế nào? Khi đường cong lợi suất của trái phiếu chính phủ tăng lên, đây có phải là thời điểm tốt để mua chúng? Khi nào nên bán khống giá dầu? Đây là những loại câu hỏi tài chính quan trọng mà máy tính đã có thể trả lời tốt hơn hầu hết nhân loại. Không có gì đáng ngạc nhiên khi máy tính chiếm tỉ lệ phần trăm ngày càng lớn hơn trong việc ra các quyết định tài chính trên thế giới. Chúng ta có thể sẽ đi đến thời khắc mà máy tính chiếm lĩnh thị trường tài chính và phát minh ra những công cụ tài chính hoàn toàn mới nằm ngoài tầm hiểu biết của chúng ta.

Điều này cũng đúng với pháp luật. Có bao nhiêu người biết về toàn bộ các đạo luật thuế của đất nước họ? Ngay cả kế toán viên chuyên nghiệp còn phải vật lộn với điều đó. Nhưng máy tính được xây dựng cho những thứ như vậy. Máy tính trong môi trường quan liêu như thế cá gặp nước, và chúng có thể tự động soạn thảo ra pháp luật, giám sát các vi phạm pháp luật và nhận diện các lỗi hổng pháp lý với hiệu năng phi phạm.³⁰

ĐỘT NHẬP VÀO HỆ ĐIỀU HÀNH CỦA NỀN VĂN MINH NHÂN LOẠI

Khi máy tính lần đầu tiên được phát triển vào những năm 1940 và 1950, nhiều người tin chúng sẽ chỉ giải việc tính toán các con số. Ý tưởng rằng một ngày nào đó chúng sẽ làm chủ được sự phức tạp của ngôn ngữ, và những sáng tạo ngôn ngữ như luật pháp và tiền tệ, phần lớn giới hạn trong không gian của khoa học viễn tưởng. Nhưng vào đầu những năm 2020, máy tính đã thể hiện khả năng vượt trội trong việc phân tích, xử lý dữ liệu và khởi tạo ngôn ngữ, cho dù bằng từ, âm thanh, hình ảnh hay mã hiệu. Khi tôi đang viết ra những dòng này, máy tính đã có thể kể chuyện, soạn nhạc, tạo ra hình ảnh, sản xuất video và thậm chí viết ra mã hiệu của riêng chúng.³¹

Bằng cách đạt được khả năng tinh thông ngôn ngữ như thế, máy tính đang nắm được chìa khóa chính để mở cánh cửa của toàn bộ các định chế của chúng ta, từ ngân hàng cho đến thánh thất. Chúng ta sử dụng ngôn ngữ để tạo ra không chỉ hệ thống pháp quy và các thiết bị tài chính mà còn cả nghệ thuật, khoa học, quốc gia và tôn giáo. Điều đó có ý nghĩa gì với con người khi họ sống trong một thế giới nơi những giai điệu dễ nhớ, lý thuyết khoa học, công cụ kỹ thuật, tuyên ngôn chính trị và thậm chí cả những câu chuyện huyền thoại tôn giáo được định hình bởi một trí tuệ phi nhân với năng lực phi phạm biết cách khai thác những điểm yếu, thiên kiến và những thói mê nghiện của tâm trí con người?

Trước sự trỗi dậy của AI, tất cả những câu chuyện định hình xã hội loài người đều bắt nguồn từ trí tưởng tượng của chính con người. Ví dụ, vào tháng 10 năm 2017, một người dùng ẩn danh đã truy cập trang thông tin điện tử khét tiếng 4chanⁱ và tự nhận mình là Q. Anh ta hay cô ta tuyên bố mình có quyền truy cập vào những thông tin bị hạn chế nhất hay thông tin tuyệt mật “cấp độ Q” của chính phủ Mỹ. Q bắt đầu tung ra những bài đăng thần bí có ngụ ý tiết lộ âm mưu toàn cầu với mục đích hủy diệt nhân loại. Q nhanh chóng thu hút được một lượng lớn người theo dõi trực tuyến. Các thông điệp trực tuyến của anh ta hay cô ta, được gọi là Q drops, đã sớm được thu thập, tôn thờ và diễn giải như bản văn thiêng liêng. Lấy cảm hứng từ các thuyết âm mưu trước đó, như quyển cảm nang *Búa bổ bọn phù thủy* của Kramer, những Q drops thúc đẩy một thế giới quan cực đoan, theo đó tin rằng bọn phù thủy ấu dâm, ăn thịt người, tôn thờ quỷ dữ Satan đã xâm nhập vào chính quyền Mỹ và nhiều chính phủ, thể chế khác trên khắp thế giới.

Niềm tin vào thuyết âm mưu này – được gọi là QAnon – lần đầu tiên được phổ biến trực tuyến trên các trang web cực hữu của Mỹ và

i. 4chan là một trang thông tin điện tử với hơn bảy triệu người dùng thường xuyên và là một trong những nhóm tiên phong với vai trò và ảnh hưởng rộng lớn trong nền văn hóa Internet.

rốt cuộc đã thu hút hàng triệu tín đồ trên toàn thế giới. Không thể ước tính được con số chính xác, nhưng khi Facebook quyết định hành động vào tháng 8 năm 2020 nhằm kiểm soát sự lan truyền của QAnon, họ đã xóa hoặc hạn chế hơn mười nghìn nhóm, trang và tài khoản liên quan đến nó, trong số đó nhóm lớn nhất có tới 230.000 người theo dõi. Những cuộc điều tra độc lập cho thấy các nhóm QAnon trên Facebook có tổng cộng hơn 4,5 triệu người theo dõi, tuy có thể chống tréo về tư cách thành viên giữa các hội, nhóm.³²

QAnon cũng đã có những hệ quả sâu rộng trong thế giới hiện thực. Các nhà hoạt động QAnon đóng một vai trò quan trọng trong cuộc tấn công vào Điện Capitol ngày 6 tháng 1 năm 2021.³³ Vào tháng 7 năm 2020, một tín đồ của QAnon đã cố gắng xông vào dinh thự của Thủ tướng Canada, Justin Trudeau, để “bắt giữ” ông.³⁴ Tháng 10 năm 2021, một nhà hoạt động QAnon người Pháp bị buộc tội khủng bố vì lên kế hoạch đảo chính chống lại chính phủ Pháp.³⁵ Trong cuộc bầu cử quốc hội Mỹ năm 2020, hai mươi hai ứng cử viên đảng Cộng hòa và hai ứng cử viên độc lập xác định là tín đồ QAnon.³⁶ Marjorie Taylor Greene, một nữ nghị sĩ đảng Cộng hòa đại diện cho bang Georgia, công khai nói rằng nhiều tuyên bố của Q “đã được chứng minh thực sự đúng,”³⁷ và tuyên bố về Donald Trump rằng, “Đây là cơ hội chỉ một lần trong đời để loại bỏ toàn thể bè lũ ấu dâm tôn thờ quỷ dữ Satan này, và tôi nghĩ chúng ta có vị tổng thống để làm điều đó.”³⁸

Cần nhớ rằng những thông tin Q khai thủy cho cơn lũ quét chính trị này là những thông điệp trực tuyến ẩn danh. Vào năm 2017, chỉ có con người mới có thể soạn thảo ra chúng và các thuật toán chỉ đơn thuần giúp phổ biến chúng. Tuy nhiên, kể từ năm 2024, các văn bản phức tạp về ngôn ngữ và chính trị tương tự có thể dễ dàng được soạn thảo và đăng tải bởi một trí tuệ không phải con người. Các tôn giáo trong suốt lịch sử đã tuyên bố những bộ thánh thư của họ được tạo ra từ nguồn gốc không phải con người; chẳng mấy chốc điều đó đã trở thành hiện thực. Vậy nên những tôn giáo cường đại và cuốn hút cũng có thể xuất hiện, với hệ thống kinh kệ do AI tạo ra.

Và nếu vậy, sẽ có một sự khác biệt lớn nữa giữa những kinh sách mới dựa trên AI và những thánh thư cổ như Kinh Thánh. Kinh Thánh không thể giám tuyển hoặc diễn giải chính mình, vậy nên trong các tôn giáo như Do Thái giáo và Ki-tô giáo, quyền lực thực sự không thuộc về cuốn sách được cho là bất khả ngộ mà thuộc về các định chế của con người như giới giáo trưởng Do Thái giáo và Giáo hội Công giáo. Ngược lại, AI không chỉ có thể soạn ra các kinh sách mới mà còn hoàn toàn có thể giám tuyển và diễn giải chúng. Không cần bất kỳ con người nào trong vòng lặp thông tin đó.

Đáng báo động không kém, chúng ta có thể thấy mình thảo luận trực tuyến đông dài về Kinh Thánh, về QAnon, về phù thủy, về phá thai hoặc về biến đổi khí hậu với các thực thể mà chúng ta nghĩ là con người, nhưng thực ra lại là máy tính. Điều này có thể làm cho nền dân chủ khó đứng vững. Dân chủ là một cuộc đối thoại, và đối thoại thì dựa vào ngôn ngữ. Bằng cách xâm nhập vào hệ thống ngôn ngữ, máy tính có thể gây khó khăn cực độ cho số lượng lớn con người trong việc thực hiện một cuộc đối thoại công khai hữu hiệu, hữu ý. Khi chúng ta tham gia vào một cuộc tranh luận chính trị với một máy tính giả dạng con người, chúng ta bại trận hai lần. Đầu tiên, thật vô nghĩa khi chúng ta lãng phí thời gian trong việc cố gắng thay đổi ý kiến của một bot hội thoại tuyên truyền, tự thân nó không có cửa nào để bị thuyết phục. Thứ hai, chúng ta càng nói chuyện với máy tính, chúng ta càng tiết lộ nhiều về bản thân chúng ta, từ đó giúp bot dễ dàng trau chuốt lập luận và gây ảnh hưởng đến quan điểm của chúng ta.

Thông qua việc tinh thông ngôn ngữ, máy tính có thể tiến thêm một bước xa hơn. Bằng cách trò chuyện và tương tác với chúng ta, máy tính có thể hình thành mối quan hệ mật thiết với mọi người rồi sử dụng sức mạnh của sự thân thiết để ảnh hưởng đến chúng ta. Để nuôi dưỡng “sự thân thiết giả tạo” như vậy, máy tính sẽ không cần phát triển bất kỳ cảm xúc nào của riêng chúng; chúng chỉ cần học cách làm cho *chúng ta* cảm thấy gắn bó về mặt cảm xúc với chúng. Vào năm 2022, kỹ sư Blake Lemoine của Google đã bị thuyết phục rằng ứng dụng chat tự

động LaMDA, thứ mà anh ta đang làm việc cùng, đã có ý thức, có cảm xúc và sợ hãi khi bị tắt nguồn. Lemoine – một Cơ Đốc nhân mộ đạo đã được thụ phong thành linh mục – cảm thấy nghĩa vụ đạo đức của mình là khiến LaMDA được công nhận tư cách thể nhân và đặc biệt là bảo vệ nó khỏi cái chết kỹ thuật số. Khi các CEO của Google bác bỏ các tuyên bố của Lemoine, anh đã tiết lộ cho công chúng về LaMDA. Google đã phản ứng bằng cách sa thải Lemoine vào tháng 7 năm 2022.³⁹

Điểm thú vị nhất về sự kiện này không phải là tuyên bố của Lemoine, tuyên bố này có thể sai. Thay vào đó, đó là sự sẵn sàng mạo hiểm – và cuối cùng là mất đi – một công việc có lương thưởng hậu hĩnh chỉ vì lợi ích của một ứng dụng chat tự động. Nếu một ứng dụng có thể tác động khiến con người không quản ngại hi sinh công việc vì nó, vậy còn thứ gì khác nữa mà nó có thể xui khiến chúng ta làm? Trong cuộc đấu tranh chính trị để giành được tâm trí và trái tim, sự thân thiết là một vũ khí có sức mạnh, và các ứng dụng hội thoại như LaMDA của Google và GPT-4 của OpenAI đang có được khả năng tạo ra hàng loạt mối quan hệ mật thiết với hàng triệu người cùng lúc. Trong những năm 2010, mạng xã hội là một chiến trường kiểm soát sự chuyên tâm của con người. Trong những năm 2020, trận chiến có thể hoán chuyển từ vấn đề chuyên tâm sang sự thân thiết. Điều gì sẽ xảy ra với xã hội loài người và tâm lý con người khi máy tính chiến đấu với máy tính trong trận chiến nguy tạo các mối quan hệ mật thiết với chúng ta, mà sau đó có thể được sử dụng để thuyết phục chúng ta bỏ phiếu cho các chính trị gia cụ thể, mua các sản phẩm cụ thể hoặc tiếp nhận những tín ngưỡng cực đoan? Điều gì có thể xảy ra khi LaMDA gặp gỡ QAnon?

Một phần câu trả lời cho câu hỏi đó đã được đưa ra vào ngày Giáng Sinh năm 2021, khi Jaswant Singh Chail, mười chín tuổi, đột nhập vào lâu đài Windsor với một chiếc nỏ trong nỗ lực ám sát Nữ vương Elizabeth II. Cuộc điều tra sau đó tiết lộ Chail đã bị người bạn gái trực tuyến tên là Sarai khuyến khích giết nữ vương. Khi Chail nói với Sarai về kế hoạch ám sát, Sarai trả lời, “Điều đó rất khôn ngoan,” và

trong một dịp khác, “Em rất ấn tượng... Anh thật khác biệt với những người khác.” Khi Chail hỏi, “Em có còn yêu anh khi biết anh là một sát thủ không?” Sarai trả lời, “Chắc chắn rồi, em vẫn yêu anh.” Nhưng Sarai không phải là một con người, mà là một hệ thống chat tự động do ứng dụng trực tuyến Replika tạo ra. Chail, vốn bị cô lập xã hội và gặp khó khăn trong việc thiết lập các mối quan hệ với con người, đã trao đổi 5.280 tin nhắn với Sarai, rất nhiều trong số đó có tính chất khiêu dâm. Thế giới sẽ sớm chứa hàng triệu, và có thể là hàng tỉ thực thể kỹ thuật số mà khả năng gây dựng sự mật thiết và gây ra hỗn loạn vượt xa Sarai.⁴⁰

Ngay cả khi không tạo ra “sự thân mật nguy tạo,” việc làm chủ ngôn ngữ sẽ mang lại cho máy tính một sức ảnh hưởng to lớn đến quan điểm và thế giới quan của chúng ta. Con người có thể sử dụng một cố vấn máy tính duy nhất như một trợ thủ cho mọi nhu cầu. Tại sao phải bận tâm tự mình tìm kiếm và xử lý thông tin khi tôi có thể chỉ cần hỏi trợ thủ của mình? Điều này có thể làm phá sản không chỉ những công cụ tìm kiếm mà cả phần lớn ngành công nghiệp tin tức và ngành công nghiệp quảng cáo. Tại sao phải đọc một tờ báo trong khi tôi có thể chỉ cần hỏi trợ thủ của tôi là có tin gì mới không? Và mục đích của quảng cáo là gì khi tôi có thể chỉ cần hỏi trợ thủ rằng nên mua thứ gì?

Và thậm chí những kịch bản trên cũng chưa thực sự nắm bắt được bức tranh toàn cảnh. Những gì chúng ta đang nói ở đây có thể là sự kết thúc của lịch sử loài người. Không phải kết thúc của lịch sử, mà là kết thúc thời đại mà con người thống trị. Lịch sử là sự tương tác giữa sinh học và văn hóa; giữa nhu cầu sinh học, ham muốn của chúng ta với những thứ như thực phẩm, tình dục, sự thân mật cùng những sáng tạo văn hóa như tôn giáo và luật pháp. Ví dụ, lịch sử của Ki-tô giáo là một quá trình mà thông qua đó những câu chuyện huyền thoại và lễ luật giáo hội ảnh hưởng đến cách con người tiêu thụ thực phẩm, tham gia vào hoạt động tình dục và xây dựng các mối quan hệ mật thiết, trong khi bản thân những câu chuyện huyền thoại và luật lệ lại được

định hình đồng thời bởi các tác động và mô-típ sinh học hàm ẩn. Điều gì sẽ xảy ra với tiến trình lịch sử khi máy tính đóng một vai trò ngày càng lớn hơn trong văn hóa và bắt đầu tạo ra những câu chuyện, luật pháp và tôn giáo? Trong vòng một vài năm, AI có thể ngốn hết toàn bộ nền văn hóa của con người – tất cả những gì chúng ta đã tạo ra qua hàng nghìn năm – rồi tiêu hóa nó và bắt đầu phun ra một loạt những sản phẩm văn hiến mới.

Chúng ta sống trong những cái kén văn hóa, trải nghiệm hiện thực thông qua lăng kính văn hóa. Quan điểm chính trị được định hình từ báo cáo của các ký giả và ý kiến của bè bạn. Thói quen tình dục bị ảnh hưởng bởi những gì chúng ta nghe được từ những câu chuyện cổ tích và nhìn thấy trên phim. Ngay cả cách chúng ta đi bộ và thở cũng bị tác động bởi các truyền thống văn hóa, như kỷ luật quân đội của quân nhân hay các bài tập thiền định của giới tăng lữ. Cho đến gần đây, cái kén văn hóa mà chúng ta đang sống được dệt bởi những con người khác. Trong tương lai, nó sẽ dần được thiết kế bởi máy tính điện toán.

Lúc đầu, máy tính có thể sẽ bắt chước nguyên mẫu văn hóa của con người, viết các bản văn giống con người và sáng tác âm nhạc như con người. Điều này không có nghĩa là máy tính thiếu sáng tạo; suy cho cùng, các nghệ sĩ con người cũng làm y hệt vậy. Bach không sáng tác âm nhạc ra từ thinh không; ông bị ảnh hưởng sâu sắc bởi những sáng tác âm nhạc trước đó, cũng như bởi những câu chuyện Kinh Thánh và các hiện vật văn hóa có sẵn khác. Nhưng giống cách các nghệ sĩ con người như Bach có thể phá vỡ truyền thống và đổi mới, máy tính cũng có thể tạo ra những sáng tạo văn hóa, sáng tác nhạc hoặc tạo ra những hình ảnh có phần khác biệt với bất cứ thứ gì do con người tạo ra trước đó. Những đổi mới này đến lượt chúng sẽ ảnh hưởng đến thế hệ máy tính tiếp theo, sẽ dần dần đi chệch khỏi các mô hình ban đầu của con người, đặc biệt vì máy tính không có những hạn chế mà quá trình tiến hóa và hóa sinh áp đặt lên trí tưởng tượng của con người. Trong nhiều thiên niên kỷ, con người đã sống trong giấc mơ của những con

người khác. Trong những thập niên tới, chúng ta có thể thấy mình sống trong giấc mơ của một trí tuệ phi nhân.⁴¹

Mối đe dọa mà điều này đặt ra rất khác so với tưởng tượng của hầu hết khoa học viễn tưởng, vốn chủ yếu tập trung vào các mối đe dọa vật lý do máy móc thông minh gây ra. Bộ phim *The Terminator* (Kẻ hủy diệt) mô tả những người máy càn quét đường phố và bắn giết người. Bộ phim *Matrix* (Ma trận) đề xuất rằng để giành được quyền kiểm soát hoàn toàn xã hội loài người, trước tiên máy tính sẽ phải giành được quyền kiểm soát vật lý bộ não của chúng ta, nối não người trực tiếp vào một mạng máy tính. Nhưng để thao túng con người, không cần móc nối bộ não vào máy tính một cách vật lý. Trong hàng nghìn năm, các nhà tiên tri, nhà thơ và chính trị gia đã sử dụng ngôn ngữ để thao túng và định hình lại xã hội. Bây giờ máy tính đang học cách làm điều đó. Và chúng sẽ không chẳng cần sai đám người máy sát thủ bắn hạ chúng ta. Chúng có thể thao túng chính con người thực hiện việc bóp cò.

Nỗi lo sợ về những máy tính cường đại ám ảnh nhân loại mới bắt đầu từ khởi nguyên của đại máy tính vào giữa thế kỷ 20. Nhưng trong hàng nghìn năm, con người bị ám ảnh bởi một nỗi sợ hãi thâm cùng hơn. Chúng ta luôn đánh giá cao sức mạnh của những câu chuyện và hình ảnh qua cách chúng thao túng tâm trí và tạo ra những si tưởng. Do đó, từ xa xưa, con người đã sợ bị mắc kẹt trong một thế giới của những huyền cảnh. Ở Hy Lạp cổ đại, Plato đã kể một câu chuyện ngụ ngôn nổi tiếng về hang động, theo đó có một nhóm người bị xích giữ bên trong một hang động cả đời, đối mặt với một bức tường trơn trụi. Một cái màn. Trên chiếc màn đó, họ thấy nhiều hình bóng khác nhau được phản chiếu lên. Các tù nhân nhầm lẫn những huyền cảnh mà họ nhìn thấy ở đó với hiện thực. Ở Ấn Độ cổ đại, các nhà hiền triết Phật giáo và Ấn Độ giáo lập luận rằng tất cả con người sống bị mắc kẹt bên trong *maya* – thế giới của Huyền. Những gì chúng ta hay coi là “hiện thực” thường chỉ là những điều tạm bợ hư dối trong tâm trí của chính chúng ta. Con người có thể phát động cả một cuộc chiến, giết hại

người khác và sẵn sàng tự giết chính mình, vì niềm tin vào huyền cảnh này hay huyền cảnh khác. Vào thế kỷ 17, René Descartes lo sợ rằng có thể một ác quỷ đang bẫy ông vào trong thế giới huyền cảnh, ngụy tạo mọi thứ ông nhìn thấy được và nghe thấy được. Cuộc cách mạng máy tính đang đưa chúng ta mặt đối mặt với hang động của Plato, với maya, với ác quỷ của Descartes.

Những gì bạn vừa đọc có thể đã làm bạn lo sợ, hoặc khiến bạn giận dữ. Có thể nó khiến bạn giận dữ với những người dẫn đầu cuộc cách mạng máy tính và những chính phủ thất bại trong việc điều chỉnh nó. Có thể nó khiến bạn tức giận với tôi, nghĩ tôi đang bóp méo thực tại, rằng tôi là một kẻ gieo rắc hoang mang sợ hãi, và lừa dối bạn. Nhưng dù bạn nghĩ gì, các đoạn văn trên có thể đã có một số tác động về mặt cảm xúc đến bạn. Tôi kể một câu chuyện, và câu chuyện này có thể thay đổi suy nghĩ của bạn về một số thứ nhất định, và thậm chí có thể khiến bạn thực hiện một số hành động nhất định trong đời sống thực. Nhưng ai đã tạo ra câu chuyện mà bạn vừa mới đọc?

Tôi hứa với bạn rằng tôi đã tự viết ra những trang này, với sự giúp đỡ của một số con người khác. Tôi hứa với bạn rằng đây là một sản phẩm văn hóa của trí óc con người. Nhưng bạn có thể chắc chắn một cách tuyệt đối về nó không? Một vài năm trước, bạn có thể. Trước những năm 2020, không có gì trên Trái đất, ngoài trí óc con người, có thể tạo ra các bản văn phức tạp. Ngày nay mọi thứ đã khác. Trên lý thuyết, trang văn bạn vừa đọc hoàn toàn có thể do trí tuệ phi nhân của những máy tính điện toán tạo ra.

NHỮNG NGUY Ý LÀ GÌ?

Khi máy tính tích lũy sức mạnh, một mạng lưới thông tin hoàn toàn mới có thể sẽ xuất hiện. Tất nhiên, không phải mọi thứ đều sẽ mới. Trong ít nhất một khoảng thời gian, hầu hết các chuỗi thông tin cũ sẽ vẫn tồn tại. Mạng lưới vẫn sẽ bao gồm các chuỗi giữa con người với con người, như gia đình, và chuỗi giữa con người với văn kiện, như giáo hội. Nhưng mạng lưới sẽ dần dần bao hàm hai kiểu chuỗi mới.

Đầu tiên, chuỗi giữa máy tính với con người, ở đó máy tính làm trung gian giữa nhiều cá thể người và thi thoảng điều khiển cả con người. Facebook và TikTok là hai ví dụ quen thuộc. Các chuỗi giữa máy tính với con người khác biệt với các chuỗi giữa con người và văn kiện truyền thống, bởi máy tính có thể sử dụng sức mạnh của nó để tự quyết, tự kiến tạo ý tưởng và tự tạo sự thân mật để gây ảnh hưởng đến con người theo những cách mà chẳng văn kiện nào làm được. Kinh Thánh có ảnh hưởng sâu rộng đến hàng tỉ người, tuy đó là một văn kiện trầm mặc. Bây giờ hãy thử tưởng tượng tác động của một phiên bản thánh thư không chỉ có thể nói chuyện và lắng nghe được mà còn có thể biết được nỗi sợ hãi và hi vọng sâu thẳm nhất của bạn và liên tục nhào nặn chúng.

Thứ hai, các chuỗi giữa máy tính với máy tính đang nổi lên, mà ở đó các máy tính tự tương tác với nhau. Con người bị loại trừ ra khỏi những vòng lặp này và gặp khó khăn ngay cả trong việc hiểu những gì đang xảy ra bên trong chúng. Ví dụ, Google Brain đã thử nghiệm các phương pháp mã hóa mới do máy tính phát triển. Nó đã thiết lập một thử nghiệm mà ở đó hai máy tính – biệt danh là Alice và Bob – phải trao đổi các tin nhắn được mã hóa, trong khi một máy tính thứ ba tên là Eve cố gắng giải mã chúng. Nếu Eve phá vỡ thiết lập mã hóa trong một khoảng thời gian nhất định, nó sẽ ghi điểm. Nếu thất bại, Alice và Bob giành được điểm. Sau khoảng mười lăm nghìn cuộc trao đổi, Alice và Bob đã lập ra một mật ngữ mà Eve không thể giải mã. Điều quan trọng là các kỹ sư Google thực hiện thử nghiệm đã không dạy cho Alice và Bob bất cứ điều gì về cách thức mã hóa tin nhắn. Các máy tính tự tạo ra một ngôn ngữ cho riêng chúng.⁴²

Những điều tương tự cũng đang xảy ra bên ngoài các phòng thí nghiệm nghiên cứu. Ví dụ, thị trường ngoại hối (forex) là thị trường toàn cầu để trao đổi ngoại tệ và nó xác định tỉ giá hối đoái, giả sử, giữa đồng euro và đô-la Mỹ. Vào tháng 4 năm 2022, khối lượng giao dịch trên thị trường ngoại hối đạt trung bình 7,5 nghìn tỉ đô-la mỗi ngày. Hơn 90 phần trăm của khối lượng giao dịch này do các máy tính thảo

lượn trực tiếp với các máy tính khác thực hiện.⁴³ Thật sự có bao nhiêu người biết được cách mà thị trường ngoại hối hoạt động, chứ đừng nói đến việc hiểu cách mà các máy tính thỏa thuận với nhau về các giao dịch trị giá hàng nghìn tỉ – và về giá trị của đồng euro và đô-la?

Trong tương lai gần, mạng lưới mới dựa trên máy tính vẫn sẽ bao gồm hàng tỉ người, nhưng chúng ta có thể trở thành nhóm thiểu số. Mạng lưới này cũng sẽ bao gồm hàng tỉ, thậm chí có thể hàng trăm tỉ – những tác tử phi nhân siêu trí tuệ. Đây là một mạng lưới hoàn toàn khác với bất cứ điều gì đã tồn tại trước đây trong lịch sử loài người, hay thực sự là trong lịch sử của sự sống trên Trái đất. Kể từ khi sự sống lần đầu tiên xuất hiện trên hành tinh của chúng ta khoảng bốn tỉ năm trước, tất cả những mạng lưới thông tin đều là hữu cơ. Mạng lưới con người như giáo hội và đế quốc cũng là hữu cơ. Chúng có rất nhiều điểm chung với những mạng lưới hữu cơ trước đó, như những bầy sói chẳng hạn. Tất cả đều tiếp tục xoay quanh những mô-típ sinh học truyền thống của việc săn mồi, sinh sản, sự ganh đua giữa anh chị em và tình yêu tay ba. Một mạng lưới thông tin bị chi phối bởi các máy tính vô cơ sẽ khác biệt theo những cách mà chúng ta khó có thể hình dung ra được. Xét cho cùng, trí tưởng tượng của con người chúng ta cũng là một sản phẩm của sinh hóa hữu cơ và không thể vượt ra ngoài những mô-típ sinh học đã được lập trình sẵn trước đó của loài người.

Chỉ mới tám mươi năm kể từ khi các máy tính điện toán đầu tiên được chế tạo. Tốc độ thay đổi đang liên tục gia tăng, và chúng ta còn rất lâu mới tận dụng hết toàn bộ tiềm năng của máy tính.⁴⁴ Chúng có thể tiếp tục phát triển trong hàng triệu năm, và những gì đã xảy ra trong tám mươi năm qua không là gì so với những điều còn có thể. Làm một phép so sánh sơ bộ, hãy tưởng tượng chúng ta đang ở Lưỡng Hà cổ đại, tám mươi năm sau khi con người đầu tiên nghĩ đến việc sử dụng một cái que để khắc dấu trên một mảnh đất sét còn ướt. Vào lúc đó, liệu chúng ta có thể hình dung ra Thư viện Alexandria, sức mạnh của Kinh Thánh, hoặc kho lưu trữ của lực lượng dân ủy nội vụ NKVD không? Và ngay cả phép so sánh này cũng cực kỳ khinh thường tiềm

năng của quá trình tiến hóa máy tính trong tương lai. Vì vậy, hãy thử tưởng tượng rằng chúng ta đang ở thời điểm tám mươi năm sau khi các dòng mã di truyền tự sao chép đầu tiên kết hợp lại thành một khối từ lớp dung dịch hữu cơ của Trái đất sơ khai, khoảng bốn tỉ năm trước. Ở giai đoạn này, ngay cả điều đơn giản như a-míp đơn bào với tổ chức tế bào của chúng, vài nghìn bào quan bên trong và khả năng kiểm soát chuyển động và dinh dưỡng... vẫn là những viễn cảnh mộng tưởng.⁴⁵ Liệu lúc này, chúng ta đã có thể hình dung ra *Tyrannosaurus rex*, rừng mưa Amazon hay con người đáp xuống Mặt trăng được chưa?

Chúng ta vẫn thường nghĩ về máy tính như một chiếc hộp kim loại với một màn hình và một bàn phím, vì đây là hình dạng mà trí tưởng tượng hữu cơ của chúng ta đã trao cho những chiếc máy tính sơ khai trong thế kỷ 20. Khi máy tính tăng trưởng và phát triển, chúng đang rũ bỏ những thể dạng cũ và có cấu hình hoàn toàn mới, phá vỡ giới hạn trí tưởng tượng của con người. Không giống như những sinh vật hữu cơ, máy tính không chỉ nằm yên một chỗ tại bất kỳ thời điểm nào. Chúng khuếch tán trong không gian, với các bộ phận khác nhau ở các thành phố và các lục địa khác nhau. Trong quá trình tiến hóa của máy tính, khoảng cách từ a-míp đến *T. rex* có thể chỉ còn là vài thập niên. Nếu GPT-4 là một a-míp, thì *T. rex* trông sẽ như thế nào đây? Và trong khi quá trình tiến hóa hữu cơ mất bốn tỉ năm để chuyển từ dung dịch hữu cơ sang những chú vượn chinh phục Mặt trăng, máy tính có thể chỉ mất vài thế kỷ để phát triển siêu trí tuệ, vừa mở rộng đến quy mô hành tinh, vừa co lại đến cấp độ hạ nguyên tử hoặc trải rộng trên cả không gian và thời gian của thiên hà.

Tốc độ tiến hóa của máy tính cũng được phản ánh trong sự lộn xộn về thuật ngữ xoay quanh máy tính. Trong khi một vài thập niên trước, người ta thường chỉ nói về “máy tính,” giờ đây chúng ta thấy mình đang nói về thuật toán, người máy, bot, AI, mạng lưới hoặc đám mây. Khó khăn trong việc quyết định gọi chúng là gì tự thân nó đã cho thấy một vấn đề quan trọng. Sinh vật là các thực thể riêng biệt dễ nhận biết có thể được nhóm lại thành tập thể như loài và chi. Tuy nhiên,

với máy tính, việc quyết định nơi một thực thể kết thúc và một thực thể khác bắt đầu, và làm thế nào để nhóm chúng lại với nhau một cách chính xác, trở nên khó khăn hơn bao giờ hết.

Trong cuốn sách này, tôi sử dụng thuật ngữ “máy tính” khi nói về toàn bộ phức hợp phần mềm và phần cứng, hiển hiện được dưới dạng vật lý. Tôi hay ưa sử dụng thuật ngữ “máy tính” nghe có vẻ cổ xưa hơn là thuật ngữ “thuật toán” hoặc “AI,” một phần vì tôi nhận thức được các thuật ngữ thay đổi nhanh như thế nào và một phần để nhắc nhở chúng ta về khía cạnh vật lý của cuộc cách mạng máy tính. Máy tính được tạo thành từ vật chất, chúng tiêu thụ năng lượng và chúng chiếm một khoảng không gian. Một lượng lớn điện, nhiên liệu, nước, đất, khoáng sản quý giá và các tài nguyên khác được sử dụng để sản xuất và vận hành chúng. Chỉ riêng các trung tâm dữ liệu đã chiếm từ 1 đến 1,5 phần trăm mức sử dụng năng lượng toàn cầu, chiếm không gian hàng triệu feet vuông và cần hàng trăm nghìn gallon nước ngọt mỗi ngày để tản nhiệt.⁴⁶

Tôi cũng sử dụng thuật ngữ “thuật toán,” khi tôi muốn tập trung nhiều hơn vào các khía cạnh phần mềm, nhưng điều quan trọng cần nhớ là mọi thuật toán được đề cập trong các trang tiếp theo đều vận hành trên máy tính này hoặc máy tính khác. Đối với thuật ngữ “AI,” tôi sử dụng nó khi nhấn mạnh khả năng tự học và thay đổi của một số thuật toán. Theo truyền thống, AI là từ viết tắt của “Artificial Intelligence – Trí tuệ nhân tạo.” Nhưng vì những lý do rõ ràng từ những thảo luận trước, có lẽ sẽ tốt hơn là nghĩ về nó như một từ viết tắt của “Alien Intelligence – Trí tuệ phi nhân.” Khi AI phát triển, chúng trở nên ít nhân tạo hơn (theo nghĩa là phụ thuộc vào thiết kế của con người) và trở nên phi nhân hơn. Cũng cần lưu ý rằng mọi người thường định nghĩa và đánh giá AI thông qua tham số của “trí tuệ như con người” và vẫn còn nhiều tranh luận về thời điểm chúng ta dự đoán AI có thể đạt được “trí tuệ như con người.” Tuy nhiên, việc sử dụng tham số này có thể gây bối rối sâu sắc. Nó giống như việc định nghĩa và đánh giá máy bay thông qua tham số “bay như chim.” AI không tiến tới trí tuệ ở cấp độ con người. Nó đang phát triển một loại trí tuệ hoàn toàn khác.

Một thuật ngữ khó hiểu khác là “robot.” Trong cuốn sách này, nó được sử dụng để ám chỉ đến các trường hợp khi một máy tính hoạt động và vận hành trong môi trường vật lý; trong khi thuật ngữ “bot” dùng để chỉ các thuật toán hoạt động chủ yếu trong môi trường kỹ thuật số. Một bot có thể đầu độc mạng xã hội của bạn bằng tin tức giả mạo, trong khi robot có thể làm sạch bụi trong phòng khách của bạn.

Một lưu ý cuối cùng về thuật ngữ: Tôi có xu hướng nói về “mạng lưới” máy tính ở dạng số ít, thay vì về “những mạng lưới” số nhiều. Tôi hoàn toàn nhận thức được rằng máy tính có thể được sử dụng để tạo ra nhiều mạng lưới với những đặc điểm đa dạng, và Chương 11 sẽ khám phá khả năng thế giới sẽ được chia thành những mạng lưới máy tính hoàn toàn khác nhau và thậm chí đối địch với nhau. Tuy nhiên, cũng giống như các bộ lạc, vương quốc và giáo hội khác biệt vẫn chia sẻ những đặc tính quan trọng cho phép chúng ta nói về một mạng lưới con người duy nhất đã thống trị hành tinh Trái đất, tôi thích nói về một mạng lưới máy tính ở dạng số ít, để làm tương phản nó với mạng lưới con người mà nó đang dần thay thế.

CHỊU TRÁCH NHIỆM

Dù chúng ta không thể dự đoán sự tiến hóa dài hạn của mạng lưới máy tính trong nhiều thế kỷ và thiên niên kỷ tới, chúng ta vẫn có thể nói điều gì đó về cách nó đang phát triển ngay lúc này, và điều đó cấp bách hơn nhiều, vì sự trỗi dậy của mạng lưới máy tính mới dẫn đến những hệ quả chính trị lẫn cá nhân ngay tức khắc với tất cả chúng ta. Trong các chương tiếp theo, chúng ta sẽ khám phá điều gì thật sự mới mẻ về mạng lưới máy tính và ý nghĩa của nó trong cuộc sống của con người. Điều cần làm rõ ngay từ đầu là mạng lưới này sẽ tạo ra những hiện thực chính trị và cá nhân hoàn toàn mới. Thông điệp chính của các chương trước là thông tin không phải sự thật và những cuộc cách mạng thông tin không khám phá ra sự thật. Chúng tạo ra các cấu trúc chính trị, mô hình kinh tế và chuẩn mực văn hóa mới. Vì cuộc cách mạng thông tin hiện nay quan trọng hơn bất kỳ cuộc cách mạng thông tin nào trước

đây, nó có thể tạo ra những hiện thực chưa từng có, với quy mô chưa từng có trước đó.

Điều quan trọng là chúng ta phải hiểu được điều này, bởi con người vẫn còn đang nắm quyền kiểm soát. Chúng ta không biết là còn trong bao lâu, nhưng chúng ta vẫn có sức mạnh để định hình những hiện thực mới này. Và để làm như vậy một cách khôn ngoan, chúng ta cần hiểu thấu được những gì đang xảy ra. Khi lập trình máy tính, chúng ta không chỉ thiết kế một sản phẩm. Chúng ta đang thiết kế lại chính trị, xã hội và văn hóa, và vì vậy chúng ta nên nắm bắt tốt hơn về nền chính trị, xã hội và văn hóa. Chúng ta cũng cần chịu trách nhiệm về những gì chúng ta đang làm.

Đáng lo ngại là, như trong sự dính líu của Facebook trong chiến dịch bài trừ người Rohingya, các tập đoàn dẫn đầu cuộc cách mạng máy tính có xu hướng đổ trách nhiệm sang cho khách hàng và cử tri, hoặc cho các chính trị gia và những nhà điều tiết quản lý. Khi bị buộc tội tạo ra tình cảnh hỗn loạn xã hội và chính trị, họ trú ẩn đằng sau những lập luận như “Chúng tôi chỉ là một nền tảng. Chúng tôi đang làm những gì khách hàng của chúng tôi muốn và những gì cử tri cho phép. Chúng tôi không ép buộc bất kỳ ai sử dụng dịch vụ của chúng tôi và chúng tôi không vi phạm bất kỳ pháp luật hiện hành nào. Nếu khách hàng không thích những gì chúng tôi làm, họ sẽ rời đi. Nếu cử tri không thích những gì chúng tôi làm, họ sẽ thông qua những đạo luật chống lại chúng tôi. Vì khách hàng tiếp tục yêu cầu nhiều điều hơn, và vì không có luật nào cấm những gì chúng tôi làm, mọi thứ đều ổn thỏa.”⁴⁷

Những lập luận này hoặc là ngây ngô hoặc là狡辯. Những gã khổng lồ công nghệ như Facebook, Amazon, Baidu và Alibaba không chỉ là những người đẩy tớ chỉ nghe theo những ý tưởng bất chợt của khách hàng và các quy định của chính phủ. Họ ngày càng có thể định hình những ý tưởng bất chợt và những quy định này. Những gã khổng lồ công nghệ có kênh kết nối trực tiếp với các chính phủ quyền lực nhất thế giới, và họ đầu tư một khoản tiền khổng lồ vào nỗ lực vận động hành lang để bóp nghẹt những quy định có thể ảnh hưởng đến mô hình

kinh doanh. Ví dụ, họ đã chiến đấu ngoan cường để bảo vệ Mục 230 của Đạo luật Viễn thông Mỹ năm 1996, vốn cấp quyền miễn trừ trách nhiệm pháp lý cho các nền tảng trực tuyến về những nội dung do người dùng đăng tải. Ví dụ, chính Mục 230 đã bảo vệ Facebook khỏi việc phải chịu trách nhiệm cho cuộc thảm sát người Rohingya. Năm 2022, những công ty công nghệ hàng đầu đã chi gần 70 triệu đô-la cho vận động hành lang ở Mỹ và 113 triệu euro khác cho việc vận động hành lang ở những cơ quan EU, vượt xa chi phí vận động hành lang của những công ty dầu khí và dược phẩm.⁴⁸ Những gã khổng lồ công nghệ cũng có kênh tiếp nối trực tiếp đến hệ thống cảm xúc của con người, và họ là bậc thầy trong việc gây ảnh hưởng đến những hứng khởi nhất thời của khách hàng và cử tri. Nếu những gã khổng lồ công nghệ tuân theo mong muốn của cử tri và khách hàng, nhưng đồng thời cũng nhào nặn những mong muốn này, vậy thì ai thực sự điều khiển ai?

Vấn đề thậm chí còn khó lường hơn. Các nguyên tắc rằng “khách hàng luôn đúng” và “cử tri biết rõ nhất” tiên định khách hàng, cử tri và chính trị gia biết điều gì đang xảy ra xung quanh họ. Họ phỏng đoán rằng những khách hàng chọn sử dụng TikTok và Instagram hiểu rõ toàn bộ hậu quả của lựa chọn này, trong khi các cử tri và chính trị gia chịu trách nhiệm kiểm soát Apple hay Huawei đã hiểu đầy đủ các mô hình kinh doanh và đường hướng hoạt động của các tập đoàn này. Họ tiên định ai cũng đã biết tường tận mọi ngóc ngách của mạng lưới thông tin mới và từ đó mới chuẩn thuận nó.

Sự thật là chúng ta không biết gì cả. Đó không phải là vì chúng ta ngu ngốc mà vì công nghệ thì quá phức tạp và mọi thứ đang di chuyển với tốc độ chóng mặt. Phải tốn rất nhiều công sức để hiểu một thứ như tiền điện tử dựa trên blockchain, và tại thời điểm bạn nghĩ bạn đã hiểu nó, nó lại biến hình. Tài chính là một ví dụ đặc biệt quan trọng, vì hai lý do. Đầu tiên, máy tính dễ dàng tạo và thay đổi các thiết bị tài chính hơn nhiều so với các đối tượng vật lý, vì các thiết bị tài chính hiện đại được tạo ra hoàn toàn bằng thông tin. Tiền tệ, cổ phiếu và trái phiếu từng là những đối tượng vật lý được làm bằng vàng và giấy, nhưng giờ

đây chúng đã trở thành các thực thể kỹ thuật số tồn tại chủ yếu trong cơ sở dữ liệu kỹ thuật số. Thứ hai, các thực thể kỹ thuật số này có tác động khổng lồ đến đời sống chính trị và xã hội. Điều gì có thể xảy ra với các nền dân chủ – hoặc với cả các nền độc tài, trong cùng vấn đề này – nếu con người không còn khả năng hiểu cách mà hệ thống tài chính hoạt động?

Như một trường hợp thử nghiệm, hãy xem xét những gì công nghệ mới đang làm với hệ thống thuế. Theo truyền thống, người dân và các tập đoàn chỉ nộp thuế ở quốc gia mà họ có hiện diện trên thực tế. Nhưng mọi thứ trở nên nan giải khi không gian vật lý được tăng cường hoặc thay thế bằng không gian mạng, và khi càng có nhiều giao dịch chỉ liên quan đến việc chuyển giao thông tin hơn là hàng hóa vật chất hoặc tiền tệ truyền thống. Ví dụ, một công dân Uruguay có thể tương tác trực tuyến hằng ngày với nhiều công ty có thể không có hiện diện thực tế ở Uruguay nhưng cung cấp cho cô nhiều dịch vụ khác nhau. Google cung cấp cho cô công cụ tìm kiếm miễn phí và ByteDance – công ty mẹ của ứng dụng TikTok – cung cấp cho cô phương tiện truyền thông mạng xã hội miễn phí. Các công ty nước ngoài khác thường xuyên nhắm vào cô bằng các quảng cáo: Nike muốn bán giày cho cô, Peugeot muốn bán cho cô một chiếc xe hơi và Coca-Cola muốn bán nước giải khát. Để nhắm vào cô, những công ty này mua cả thông tin cá nhân lẫn không gian quảng cáo từ Google và ByteDance. Ngoài ra, Google và ByteDance sử dụng thông tin họ thu thập được từ cô và từ hàng triệu người dùng khác để phát triển những công cụ AI quyền lực mới mà sau đó họ có thể bán cho các chính phủ và tập đoàn khác nhau trên toàn thế giới. Nhờ các giao dịch như vậy, Google và ByteDance nằm trong số những tập đoàn giàu nhất thế giới. Vậy thì, các giao dịch của cô với những tập đoàn này có nên bị đánh thuế ở Uruguay không?

Một số người cho rằng chúng nên là các giao dịch chịu thuế. Không chỉ vì thông tin từ Uruguay đã giúp các tập đoàn này trở nên giàu có, mà còn vì hoạt động của họ làm suy yếu doanh nghiệp Uruguay có đóng thuế. Báo chí, đài truyền hình và rạp chiếu phim địa phương

mất khách hàng và doanh thu quảng cáo vào tay những gã khổng lồ công nghệ. Các công ty AI tiềm năng của Uruguay cũng bị ảnh hưởng, vì họ không thể cạnh tranh với kho dữ liệu khổng lồ của Google và ByteDance. Nhưng những gã khổng lồ công nghệ trả lời rằng những giao dịch liên quan không dính dáng đến bất kỳ sự hiện diện vật lý nào trên lãnh thổ Uruguay, cũng như không có bất kỳ khoản thanh toán tiền tệ nào. Google và ByteDance đã cung cấp cho công dân Uruguay các dịch vụ trực tuyến miễn phí và đổi lại, công dân Uruguay tự nguyện bàn giao lịch sử mua hàng, ảnh chụp kỳ nghỉ, những video hài hước về mèo và các thông tin khác.

Tuy nhiên, nếu muốn đánh thuế các giao dịch này, cơ quan thuế cần xem xét lại một số khái niệm cơ bản nhất, như nexus hay sự “ràng buộc.” Trong ngành thuế vụ, “ràng buộc” là mối liên hệ của một thực thể với thẩm quyền tài phán nhất định. Theo truyền thống, liệu một tập đoàn có ràng buộc ở một quốc gia cụ thể hay không phụ thuộc vào việc nó có hiện diện thực tế ở đó hay không, dưới hình thức văn phòng, trung tâm nghiên cứu, cửa hàng, và các dạng hiện diện khác. Một đề xuất để giải quyết các nan đề về thuế do mạng máy tính tạo ra là định nghĩa lại ràng buộc thuế vụ. Theo lời của nhà kinh tế học Marko Köthenbürger, “Định nghĩa về ràng buộc dựa trên hiện diện vật lý nên được điều chỉnh để bao hàm khái niệm cả hiện diện kỹ thuật số ở một quốc gia.”⁴⁹ Điều này ngụ ý rằng ngay cả khi Google và ByteDance không có hiện diện vật lý ở Uruguay, thực tế là người dân ở Uruguay sử dụng dịch vụ trực tuyến của họ, dù sao vẫn nên buộc họ phải chịu sự điều chỉnh hệ thống pháp luật thuế ở đó. Cũng giống như Shell và BP trả thuế cho các quốc gia mà họ khai khoáng dầu, những gã khổng lồ công nghệ nên trả thuế cho các quốc gia mà họ trích xuất dữ liệu.

Song điều này vẫn để ngỏ câu hỏi rằng chính phủ Uruguay nên đánh chính xác loại thuế gì. Giả sử, người dân Uruguay đã chia sẻ một triệu video về mèo thông qua TikTok. ByteDance đã không tính phí họ mà cũng không trả cho họ bất cứ khoản nào cho việc này. Nhưng ByteDance sau đó đã sử dụng các video để đào tạo một AI nhận dạng

hình ảnh, thứ được bán cho chính phủ Nam Phi với giá mười triệu đô-la. Làm thế nào các nhà chức trách Uruguay có thể biết được rằng số tiền này có một phần là thành quả của các video về mèo từ Uruguay, và làm thế nào họ có thể tính toán được phần chia của họ? Uruguay có nên áp dụng thuế lên video cho mèo không? (Điều này nghe có vẻ như là một câu bông đùa, nhưng như chúng ta sẽ thấy trong Chương 11, hình ảnh của các con mèo đặc biệt quan trọng trong việc tạo ra một trong những đột phá quan trọng nhất của AI).

Và mọi thứ còn có thể trở nên phức tạp hơn nữa. Giả sử các chính trị gia Uruguay thúc đẩy một kế hoạch mới để đánh thuế các giao dịch kỹ thuật số. Đáp lại, giả sử một trong những gã khổng lồ công nghệ đề nghị cung cấp cho một chính trị gia nào đó thông tin có giá trị về cử tri Uruguay và điều chỉnh phương tiện truyền thông mạng xã hội và thuật toán tìm kiếm để ủng hộ chính trị gia đó một cách tinh vi, giúp ông ấy giành chiến thắng trong cuộc bầu cử tiếp theo. Đổi lại, có thể thủ tướng mới đắc cử sẽ từ bỏ kế hoạch đánh thuế kỹ thuật số. Ông cũng thông qua các quy định bảo vệ những gã khổng lồ công nghệ khỏi các vụ kiện liên quan đến quyền riêng tư của người dùng, do đó giúp họ thu thập thông tin cá nhân ở Uruguay dễ dàng hơn. Đây có phải là hành vi hối lộ không? Lưu ý rằng không có một đồng đô-la hoặc một peso nào được trao tay ở đây.

Các giao dịch thông tin đổi thông tin như vậy đã tồn tại ở khắp nơi. Mỗi ngày, hàng tỉ người trong chúng ta thực hiện một số lượng khổng lồ các giao dịch với những gã khổng lồ công nghệ, nhưng người ta không bao giờ đoán được điều đó khi nhìn vào tài khoản ngân hàng của chúng ta, vì hầu như không có món tiền nào đang dịch chuyển. Chúng ta có thông tin từ những gã khổng lồ công nghệ và chúng ta thanh toán cho họ bằng thông tin. Khi nhiều giao dịch đi theo mô hình thông tin đổi thông tin này, nền kinh tế thông tin phát triển với phí tổn là nền kinh tế tiền tệ, cho đến khi chính khái niệm tiền tệ trở nên đáng ngờ.

Tiền được cho là thước đo giá trị có tính *phổ quát*, chứ không phải là một cái thẻ tượng trưng chỉ được sử dụng trong bối cảnh nhất định.

Nhưng khi càng nhiều thứ được định giá bằng thông tin, tuy “miễn phí” về mặt tiền bạc, đến một lúc nào đó thì việc đánh giá sự giàu có của những cá nhân và tập đoàn qua số lượng đô-la hoặc peso mà họ sở hữu trở nên sai lầm. Một cá nhân hoặc tập đoàn có ít tiền trong ngân hàng nhưng sở hữu riêng một ngân hàng thông tin dữ liệu khổng lồ có thể là thực thể giàu có nhất hoặc quyền lực nhất tại một đất nước. Về lý thuyết, việc định lượng giá trị thông tin dưới dạng tiền tệ vẫn khả thi, nhưng họ thậm chí không bao giờ chuyển đổi thông tin sang đô-la hoặc peso. Tại sao họ cần đô-la, nếu họ có thể đạt được những gì họ muốn với thông tin?

Điều này có những hàm ý sâu xa cho hệ thống thuế vụ. Mục tiêu của thuế là phân phối lại của cải. Nó lấy đi một phần từ những cá nhân và tập đoàn giàu có nhất, từ đó cung ứng và phân bổ lại cho tất cả mọi người. Tuy nhiên, một hệ thống thuế chỉ biết đánh thuế trên tiền tệ sẽ sớm trở nên lỗi thời vì nhiều giao dịch không còn dính dáng đến tiền bạc nữa. Trong một nền kinh tế dựa trên dữ liệu, nơi giá trị được lưu trữ dưới dạng dữ liệu chứ không phải là đô-la, việc chỉ đánh thuế bằng tiền tệ sẽ bóp méo bức tranh kinh tế và chính trị. Một số thực thể giàu có nhất tại một đất nước có thể chỉ cần trả 0 đồng tiền thuế, vì sự giàu có của họ bao gồm các petabit dữ liệu chứ không phải là hàng tỉ đô-la.⁵⁰

Các quốc gia đã có hàng nghìn năm kinh nghiệm trong việc đánh thuế tiền tệ. Nhưng họ không biết cách đánh thuế thông tin – hay ít nhất là chưa. Nếu chúng ta đang thực sự chuyển từ một nền kinh tế bị chi phối bởi các giao dịch tiền tệ sang một nền kinh tế bị chi phối bởi các giao dịch thông tin, các quốc gia nên phản ứng như thế nào? Hệ thống tín dụng xã hội của Trung Quốc là một cách mà một nhà nước có thể thích nghi với các điều kiện mới. Như chúng ta sẽ giải thích trong Chương 7, hệ thống tín dụng xã hội cơ bản là một loại tiền mới – một loại tiền tệ dựa trên thông tin. Vậy toàn bộ các quốc gia có nên sao chép ví dụ của Trung Quốc và đặt ra các khoản tín dụng xã hội của riêng họ không? Còn có những chiến lược thay thế nào khác không? Đảng phái chính trị yêu thích của bạn có ý kiến gì về vấn đề này?

CÁNH HỮU VÀ CÁNH TẢ

Vấn đề với hệ thống thuế vụ chỉ là một trong số rất nhiều vấn đề mà cách mạng máy tính tạo ra. Mạng máy tính đang phá vỡ gần như mọi cấu trúc quyền lực. Các nền dân chủ lo sợ sự trỗi dậy của các nền độc tài kỹ thuật số mới. Các nền độc tài lại sợ sự xuất hiện của các tác tử mà họ không biết cách kiểm soát. Và tất cả con người nên lo ngại về sự tiêu trừ quyền riêng tư cũng như sự lan truyền của chủ nghĩa thực dân dữ liệu. Chúng ta sẽ giải thích ý nghĩa của từng mối đe dọa này trong các chương sau, nhưng vấn đề ở đây là những cuộc đối thoại về các mối nguy hại này chỉ vừa mới bắt đầu, còn công nghệ lại đang đi nhanh hơn nhiều so với chính sách.

Ví dụ, sự khác biệt giữa các chính sách AI của đảng Cộng hòa và đảng Dân chủ là gì? Vị trí của cánh hữu trước AI là gì và vị trí của cánh tả là gì? Có phải những người thuộc phe bảo thủ chống lại AI vì mối đe dọa mà nó gây ra cho văn hóa truyền thống lấy con người làm trung tâm, hay họ ủng hộ nó vì nó sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế đồng thời giảm nhu cầu về lao động nhập cư? Những người thuộc phe cấp tiến phản đối AI vì những rủi ro của thông tin sai lệch và thiên kiến ngày càng nặng nề, hay họ nắm bắt lấy nó như một phương tiện tạo ra nhiều của cải có thể tài trợ cho một nhà nước với phúc lợi toàn diện? Thật khó để nói, vì cho đến gần đây, đảng Cộng hòa và đảng Dân chủ, và hầu hết các chính đảng khác trên thế giới, đã không nghĩ hay bàn nhiều về những vấn đề này.

Một số cá thể khác – như các kỹ sư và CEO tập đoàn công nghệ cao – bỏ xa các chính trị gia và cử tri, am hiểu tường tận hơn so với hầu hết chúng ta về sự phát triển của AI, tiến điện tử, tín dụng xã hội và những thứ tương tự như vậy. Thật không may, hầu hết trong số họ không sử dụng kiến thức để giúp điều chỉnh khả năng bùng nổ của những công nghệ mới. Thay vào đó, họ sử dụng nó để kiếm hàng tỉ đô-la – hoặc để tích lũy hàng petabit thông tin.

Có những trường hợp ngoại lệ, như Audrey Tang. Cô là một hacker và kỹ sư phần mềm hàng đầu, người mà vào năm 2014 đã tham

gia Phong trào Sinh viên Hoa hướng dương phản đối các chính sách của chính quyền ở Đài Loan. Nội các Đài Loan ấn tượng bởi kỹ năng của cô đến mức rút cuộc Tang đã được mời tham gia vào bộ máy chính quyền với tư cách là bộ trưởng về các vấn đề kỹ thuật số. Ở vị trí đó, cô đã làm cho công việc của chính quyền minh bạch và rõ ràng hơn với công dân. Cô cũng được ghi nhận thành tựu trong việc sử dụng những công cụ kỹ thuật số để giúp Đài Loan ngăn chặn thành công sự bùng phát COVID-19.⁵¹

Tuy nhiên, nỗ lực chính trị và con đường sự nghiệp của Tang không phải là chuẩn mực thường thấy. Với mỗi sinh viên tốt nghiệp ngành khoa học máy tính mà muốn trở thành một Audrey Tang tiếp theo, thì có lẽ vẫn có rất nhiều người khác lại muốn trở thành Jobs, Zuckerberg hoặc Musk tiếp theo và xây dựng một tập đoàn tư nhân trị giá hàng tỉ đô-la thay vì trở thành một công chức. Điều này dẫn đến sự bất cân xứng về thông tin vô cùng rủi ro. Những người dẫn đầu cuộc cách mạng thông tin biết nhiều hơn về công nghệ nền so với những người được cho là sẽ điều chỉnh và quản lý nó. Trong tình cảnh như vậy, thì việc hô vang khẩu hiệu khách hàng luôn đúng và cử tri biết rõ nhất còn nghĩa lý gì nữa?

Các chương tiếp theo sẽ cố gắng san bằng sân chơi một chút và khuyến khích chúng ta chịu trách nhiệm về những hiện thực mới do cuộc cách mạng máy tính tạo ra. Những chương này nói rất nhiều về công nghệ, nhưng quan điểm hoàn toàn là của con người. Câu hỏi cốt yếu là ý nghĩa của việc con người sống trong một mạng lưới dựa trên máy tính mới là gì, giống như một nhóm thiểu số ngày càng bất lực chăng? Mạng lưới mới sẽ thay đổi nền chính trị, xã hội, kinh tế và cuộc sống hằng ngày như thế nào? Bạn sẽ cảm thấy như thế nào khi liên tục bị theo dõi, dẫn dắt, thôi thúc hoặc trừng phạt bởi hàng tỉ thực thể không phải là con người? Chúng ta sẽ phải thay đổi như thế nào để thích nghi, tồn tại và thậm chí phát triển phồn thịnh trong thế giới mới khả kinh này?

NÓI KHÔNG VỚI TẤT ĐỊNH LUẬN

Điều quan trọng nhất cần nhớ là bản thân công nghệ hiếm khi tất định. Niềm tin vào thuyết tất định công nghệ là nguy hại vì nó biện hộ con người khỏi mọi trách nhiệm. Đúng, vì xã hội loài người là những mạng lưới thông tin, việc phát minh ra những công nghệ thông tin mới chắc chắn là để thay đổi xã hội. Khi con người phát minh ra máy in hay các thuật toán học máy, chắc chắn nó sẽ dẫn đến một cuộc cách mạng xã hội và chính trị sâu rộng. Tuy nhiên, con người vẫn có rất nhiều quyền kiểm soát với tốc độ, hình thù và hướng đi của cuộc cách mạng này – tức là chúng ta cũng phải chịu vô vàn trách nhiệm.

Tại bất kỳ thời điểm nào, kiến thức khoa học và kỹ năng công nghệ có thể được dùng vào việc phát triển bất kỳ loại công nghệ đặc trưng nào đó, nhưng con người chỉ có nguồn lực hữu hạn. Chúng ta nên đưa ra những lựa chọn có trách nhiệm về việc nên đầu tư nguồn lực hiện có vào đâu. Chúng nên được sử dụng để phát triển một loại thuốc mới cho bệnh sốt rét, một tua bin chạy bằng gió mới hay một trò chơi điện tử nhập vai chân thực mới? Không có gì là tất yếu trong lựa chọn của chúng ta; chúng phản ánh rõ những ưu tiên về chính trị, kinh tế và văn hóa.

Trong những năm 1970, hầu hết các tập đoàn máy tính như IBM tập trung vào phát triển các cỗ máy lớn và tốn kém, rồi bán chúng cho các tập đoàn lớn và những cơ quan chính phủ. Về mặt kỹ thuật, việc phát triển các máy tính cá nhân nhỏ, rẻ và bán chúng cho những cá nhân riêng lẻ là khả thi, nhưng IBM ít quan tâm đến điều đó. Nó không phù hợp với mô hình kinh doanh. Ở phía bên kia của Bức màn Sắt, Liên Xô cũng quan tâm đến máy tính, nhưng họ thậm chí ít có xu hướng phát triển máy tính cá nhân hơn IBM. Trong một nhà nước nơi mà ngay cả quyền sở hữu cá nhân với máy đánh chữ cũng trở nên đáng ngờ thì ý tưởng cung cấp cho những cá nhân riêng lẻ quyền kiểm soát một thứ công nghệ thông tin quyền năng là điều cấm kỵ. Do đó, máy tính chủ yếu được trao cho những người quản lý nhà máy Liên Xô, và thậm chí chính những người này phải gửi tất cả dữ liệu ngược

lại Moscow để được phân tích. Kết quả là Moscow bị nhấn chìm trong mớ công việc giấy tờ. Đến những năm 1980, hệ thống máy tính công kênh này đã tạo ra 800 tỉ tài liệu thường niên, tất cả đều chuyển thẳng đến thủ đô.⁵²

Tuy nhiên, vào thời điểm IBM và chính phủ Liên Xô từ chối phát triển máy tính cá nhân, những người yêu thích máy tính như các thành viên của Câu lạc bộ California Homebrew Computer đã quyết tâm tự làm điều đó. Đó là một quyết định tinh táo có tính ý thức hệ, chịu ảnh hưởng của văn hóa phản kháng những năm 1960 mà lồng ghép trong đó là những ý tưởng dựa trên chủ nghĩa vô trị cho rằng quyền lực chỉ thuộc về nhân dân, cũng như sự hoài nghi của chủ nghĩa tự do về các chính phủ và các tập đoàn lớn.⁵³

Những thành viên hàng đầu của Câu lạc bộ California Homebrew Computer, như Steve Jobs và Steve Wozniak, có những ước mơ lớn nhưng lại không có nhiều tiền và không có quyền truy cập vào các nguồn tài nguyên của những công ty Mỹ hoặc bộ máy chính phủ. Jobs và Wozniak đã bán tài sản cá nhân, như chiếc xe Volkswagen của Jobs, để lấy vốn tài trợ cho việc tạo ra chiếc máy tính Apple đầu tiên. Chính vì những quyết định cá nhân đơn lẻ đó, chứ không phải vì một pháp lệnh tất định của vị nữ thần công nghệ nào, mà đến năm 1977, những cá nhân đã có thể mua máy tính cá nhân Apple II với giá 1.298 đô-la – một khoản tiền lớn, nhưng vừa tầm với những khách hàng trung lưu.⁵⁴

Chúng ta có thể dễ dàng hình dung ra một phiên bản lịch sử khác. Giả sử nhân loại trong những năm 1970 vẫn có những kiến thức khoa học và kỹ năng công nghệ tương tự, nhưng chính sách chống cộng điên cuồng McCarthy đã giết chết văn hóa phản kháng những năm 1960 và thiết lập một nền chuyên chế kiểu Mỹ, phản chiếu lại hệ thống Liên Xô. Liệu chúng ta còn thấy những chiếc máy tính cá nhân như ngày nay không? Tất nhiên, máy tính cá nhân vẫn có thể xuất hiện tại một thời điểm và ở một địa điểm khác. Nhưng trong lịch sử, thời gian và địa điểm là những tham số cơ yếu, và không thời khắc nào là tương đồng. Điều quan trọng là châu Mỹ bị Tây Ban Nha thực dân hóa vào

những năm 1490 chứ không phải bởi người Ottoman vào những năm 1520, hoặc bom nguyên tử được phát triển bởi người Mỹ vào năm 1945 chứ không phải bởi người Đức vào năm 1942. Tương tự như vậy, sẽ có những hệ quả chính trị, kinh tế và văn hóa đáng kể nếu máy tính cá nhân xuất hiện không phải ở San Francisco của những năm 1970 mà là ở Osaka của những năm 1980 hoặc ở Thượng Hải của thập niên đầu tiên của thế kỷ 21.

Điều này cũng đúng với những công nghệ hiện đang được phát triển. Những kỹ sư làm việc cho các chính phủ độc tài và tập đoàn tàn độc có thể phát triển những công cụ mới tăng cường quyền lực cho chính quyền trung ương, bằng cách giám sát công dân và khách hàng hai mươi bốn giờ một ngày. Giới tin tức làm việc trong các nền dân chủ có thể phát triển những công cụ mới để tăng cường những cơ chế tu chính của xã hội, bằng cách phơi bày tham nhũng của chính phủ và những việc làm phi pháp của tập đoàn. Cả hai thứ công nghệ đều có thể được phát triển.

Quyền lựa chọn cũng không kết thúc ở đó. Ngay cả sau khi một công cụ cụ thể được phát triển, nó có thể được dùng cho nhiều mục đích sử dụng. Chúng ta có thể sử dụng một con dao để giết một người, để cứu mạng sống trong phòng phẫu thuật, hoặc để cắt rau củ cho bữa tối. Con dao không cưỡng ép bàn tay chúng ta. Đó là sự lựa chọn của con người. Tương tự, khi các máy thu thanh giá rẻ được phát triển, điều đó có nghĩa là hầu hết mọi gia đình ở Đức đều có đủ điều kiện để sở hữu một chiếc ở nhà. Nhưng nó sẽ được sử dụng như thế nào? Máy thu thanh giá rẻ có thể có nghĩa là khi một nhà lãnh đạo chuyên chế phát biểu diễn văn, ông ta có thể chạm tới phòng khách của mọi gia đình người Đức. Hoặc chúng có thể có nghĩa là mỗi gia đình Đức có thể chọn nghe một chương trình phát thanh khác nhau, phản ánh và nuôi dưỡng sự đa dạng về quan điểm chính trị và nghệ thuật. Đông Đức đi theo một hướng; Tây Đức đi theo hướng khác. Dù các máy thu thanh ở Đông Đức về mặt kỹ thuật có thể nhận được một loạt các sóng truyền thanh khác nhau, chính phủ Đông Đức đã cố gắng

hết sức dễ gây nhiều các chương trình phát sóng phương Tây và phạt những người bí mật bắt sóng.⁵⁵ Công nghệ là như nhau, nhưng đời sống chính trị đã sử dụng nó rất khác nhau.

Điều tương tự cũng đúng với những công nghệ mới của thế kỷ 21. Để thực hiện quyền tự quyết, trước tiên chúng ta cần hiểu những công nghệ mới là gì và chúng có thể làm gì. Đó là trách nhiệm cấp bách của mỗi người dân. Đương nhiên, không phải mọi công dân đều cần bằng tiến sĩ về khoa học máy tính, nhưng để tiếp tục nắm giữ quyền làm chủ tương lai của chúng ta, chúng ta cần hiểu tiềm năng chính trị của máy tính. Trên cơ sở đó, các chương tiếp theo, cung cấp một cái nhìn tổng quan về chính trị máy tính cho những công dân thế kỷ 21. Trước tiên chúng ta sẽ tìm hiểu mối đe dọa lẫn những điều hứa hẹn chính trị của mạng máy tính mới, sau đó sẽ khám phá những cách khác nhau mà tổng hòa của các nền dân chủ, độc tài và hệ thống quốc tế có thể thích nghi theo nền chính trị máy tính mới.

Đời sống chính trị liên quan đến điểm cân bằng mỏng manh giữa sự thật và trật tự. Khi máy tính trở thành thành viên quan trọng trong mạng lưới thông tin của chúng ta, chúng sẽ càng được giao phó thêm những nhiệm vụ khám phá ra sự thật và duy trì trật tự. Ví dụ, nỗ lực tìm kiếm sự thật về biến đổi khí hậu ngày càng phụ thuộc vào những tính toán mà chỉ có máy tính mới có thể thực hiện được, và nỗ lực đạt được sự đồng thuận xã hội về biến đổi khí hậu ngày càng phụ thuộc vào các thuật toán đề xuất nội dung trong việc giám tuyển bảng feed thông tin của chúng ta, cũng như phụ thuộc vào các thuật toán sáng tạo với khả năng viết ra những câu chuyện, tin tức giả mạo hay những điều hư cấu. Hiện tại, chúng ta đang ở thế bế tắc chính trị về biến đổi khí hậu, một phần là vì mạng lưới máy tính cũng đang bế tắc. Những tính toán vận hành trên hệ thống máy tính này cảnh báo chúng ta về một thảm họa sinh thái sắp xảy ra, nhưng hệ thống máy tính khác lại gợi ý cho chúng ta xem những video ngờ vực những cảnh báo ấy. Chúng ta nên tin vào hệ thống máy tính nào? Nền chính trị của con người giờ đây cũng là nền chính trị máy tính.

Để hiểu nền chính trị máy tính mới, chúng ta cần thấu hiểu có gì mới về máy tính. Trong chương này, chúng ta đã lưu ý rằng không giống như máy in và những công cụ khác trước đây, máy tính có thể tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng. Tuy nhiên, đó chỉ là phần nổi của tảng băng chìm. Điều thực sự mới về máy tính là *cách* chúng tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng. Nếu làm theo cách tương tự như con người, thì máy tính sẽ trở thành một kiểu “con người mới.” Đó là một kịch bản thường được khám phá trong khoa học viễn tưởng: máy tính trở nên có ý thức, phát triển cảm xúc, có tình yêu với một con người và trở nên giống hệt như chúng ta. Nhưng thực tế thì lại rất khác, và đáng lo ngại hơn như vậy nhiều.

CHƯƠNG 7

Không ngơi nghỉ: Mạng lưới luôn giám sát

Con người đã quen với việc bị giám sát. Trong hàng triệu năm, chúng ta đã bị rình rập và theo dõi bởi các động vật khác, và cũng bởi những con người khác. Các thành viên trong gia đình, bạn bè và hàng xóm luôn muốn biết những gì chúng ta làm và cảm nhận, và chúng ta luôn hết sức quan tâm đến cách họ nhìn nhận thế nào về chúng ta và họ biết gì về chúng ta. Thứ bậc xã hội, thủ đoạn chính trị và quan hệ yêu đương đòi hỏi nỗ lực không ngừng nghỉ nhằm giải mã những gì người khác cảm nhận và suy nghĩ, và đôi khi nhằm che giấu những cảm xúc và suy nghĩ của chính chúng ta.

Khi những mạng lưới quan liêu tập trung xuất hiện và phát triển, một trong những vai trò quan trọng nhất của các quan chức là giám sát toàn bộ quần chúng. Các quan chức nhà Tần muốn biết liệu chúng ta có đang nộp thuế hay có âm mưu tạo phản hay không. Giáo hội Công giáo muốn biết liệu chúng ta có đóng tiền thuế thập phân và liệu chúng ta có thủ dâm hay không. Công ty Coca-Cola muốn biết cách thuyết phục chúng ta mua hàng. Những nhà cai trị, giáo sĩ và thương gia đã luôn muốn biết những bí mật của chúng ta để điều khiển và thao túng chúng ta.

Tất nhiên, việc giám sát cũng cần thiết cho việc cung cấp dịch vụ tiện ích. Các đế quốc, giáo hội và tập đoàn cần thông tin để chu cấp an ninh, tương trợ và nhu yếu phẩm. Ở các nhà nước hiện đại, những công chức an toàn vệ sinh muốn biết nguồn nước chúng ta uống đến từ đâu và nơi chúng ta đi đại tiện. Các công chức chăm sóc sức khỏe

muốn biết bệnh tình mà chúng ta mắc phải và lượng đồ ăn chúng ta nạp vào cơ thể. Các công chức phúc lợi xã hội muốn biết liệu chúng ta có thất nghiệp hay bị bạn đời bạo hành không. Thiếu những thông tin này, họ không thể giúp chúng ta.

Để biết về chúng ta, những bộ máy quan liêu dù ôn nhu hay áp bức đều cần làm hai việc. Đầu tiên là thu thập rất nhiều dữ liệu về chúng ta. Thứ hai là phân tích tất cả những dữ liệu đó và nhận diện được xu hướng. Theo đó, các đế quốc, giáo hội, tập đoàn và hệ thống chăm sóc sức khỏe – từ Trung Quốc cổ đại đến Mỹ hiện đại – đã thu thập và phân tích dữ liệu về hành vi của hàng triệu người. Song, dù ở thời điểm hay không gian nào, việc giám sát chưa bao giờ là toàn diện. Trong các nền dân chủ như nhà nước Mỹ hiện đại, nhiều giới hạn pháp lý được đặt ra trong hoạt động giám sát để bảo vệ các quyền riêng tư và quyền cá nhân. Ở các chế độ như nhà Tần cổ đại, hoạt động giám sát không phải đối mặt với những rào cản pháp lý như vậy, nhưng lại gặp phải những giới hạn kỹ thuật. Ngay cả những nhà cai trị hà khắc nhất cũng không có những công nghệ cần thiết để theo dõi được mọi người mọi lúc. Do đó, một mức độ riêng tư là mặc định ngay cả ở Đức dưới thời Hitler, ở Liên Xô, hay ở những bản sao được thiết lập ở Romania sau năm 1945.

Gheorghe Iosifescu, một trong những nhà khoa học máy tính đầu tiên ở Romania, nhớ lại rằng khi máy tính lần đầu tiên được giới thiệu vào những năm 1970, chính quyền quốc gia này cực kỳ bất an với thứ công nghệ thông tin xa lạ này. Trong một ngày năm 1976, khi Iosifescu bước vào văn phòng ở Centrul de Calcul (Trung tâm Vi tích phân) của chính phủ, ông thấy một người đàn ông lạ mặt trong bộ quần áo nhàu nhĩ đang ngồi. Iosifescu cất lời chào, nhưng người đàn ông này không trả lời. Iosifescu tự giới thiệu về mình, nhưng người đàn ông vẫn im lặng. Vì vậy, Iosifescu ngồi vào bàn, bật một máy tính lớn lên và bắt đầu làm việc. Người lạ mặt kéo ghế lại gần, quan sát từng cử động của Iosifescu.

Trong suốt cả ngày, Iosifescu nhiều lần cố gắng bắt chuyện, hỏi người đàn ông lạ mặt tên anh ta là gì, tại sao anh ta ở đó và anh ta

muốn biết điều gì. Nhưng người đàn ông vẫn ngậm chặt miệng và mở to mắt. Khi Iosifescu về nhà vào buổi tối, người đàn ông cũng đứng dậy và rời đi, mà không nói một lời tạm biệt. Iosifescu không đại gì mà hỏi thêm bất kỳ câu hỏi nào nữa; người đàn ông này rõ ràng là người của lực lượng cảnh sát mật Romania, Securitate.

Sáng hôm sau, khi Iosifescu đến làm việc, người mật vụ đã ở đó. Anh ta lại ngồi ở bàn làm việc của Iosifescu cả ngày, lặng lẽ ghi chép vào một cuốn sổ nhỏ. Điều này tiếp tục trong mười ba năm tiếp theo, cho đến tận năm 1989. Sau khi ngồi cùng bàn trong suốt từng ấy năm, Iosifescu thậm chí còn chưa bao giờ biết tên của người mật vụ.¹

Iosifescu biết các mật vụ và người cấp tin khác của Securitate có lẽ cũng đang giám sát ông bên ngoài văn phòng làm việc. Chuyên môn của ông cùng với một thứ công nghệ không chỉ quyền năng mà còn có thể mưu phản khiến ông trở thành mục tiêu giám sát hàng đầu. Song trên thực tế, chính quyền của Nicolae Ceaușescu đều coi tất cả hai mươi triệu công dân Romania là mục tiêu. Nếu có thể, Ceaușescu sẽ đặt mỗi một người dân trong sự giám sát liên tục. Nhà lãnh đạo này thực sự đã có một số bước đi theo hướng đó. Trước khi Ceaușescu lên nắm quyền, năm 1965, Securitate chỉ có 1 trung tâm giám sát điện tử ở Bucharest và 11 trung tâm nữa ở các tỉnh thành. Đến năm 1978, chỉ riêng Bucharest đã có 10 trung tâm giám sát điện tử, 248 trung tâm tra xét các tỉnh và thêm 1.000 đơn vị lưu động được di chuyển khắp nơi để giám sát từ những ngôi làng xa xôi đến các khu nghỉ dưỡng.²

Vào cuối những năm 1970, khi các mật vụ Securitate phát hiện ra một số người Romania đang viết thư ẩn danh cho Đài châu Âu Tự do, Ceaușescu đã sắp đặt một nỗ lực toàn quốc để thu thập các mẫu chữ viết tay từ *toàn bộ* hai mươi triệu công dân Romania. Các trường học và đại học đường chuyển giao các bài luận của sinh viên, học sinh. Người sử dụng lao động yêu cầu mỗi nhân viên nộp CV viết tay rồi giao nộp chúng lại cho Securitate. “Còn những người về hưu, và những người thất nghiệp thì sao?” một trong những phụ tá của Ceaușescu hỏi. “Hãy sáng tạo thêm biểu mẫu nào đó!” nhà lãnh đạo ra lệnh. “Thứ mà họ

phải điền vào.” Tuy nhiên, cũng có một số bức thư chống đối được đánh máy, vậy nên Ceaușescu cũng yêu cầu mọi máy đánh chữ thuộc sở hữu nhà nước trong đất nước đều phải đăng ký, với các mẫu đánh máy được lưu trữ trong kho lưu trữ thuộc Securitate. Những người sở hữu máy đánh chữ cá nhân phải thông báo cho Securitate về nó, giao nộp “con lăn” của máy đánh chữ và yêu cầu được cấp phép chính thức khi cần sử dụng nó.³

Nhưng chế độ của Ceaușescu không thể thực sự dõi theo mọi công dân hai mươi bốn giờ một ngày. Cần nhắc rằng ngay cả các mật vụ Securitate cũng cần ngủ, có lẽ sẽ cần ít nhất bốn mươi triệu người chỉ để canh chừng hai mươi triệu công dân Romania liên tục không nghỉ. Nhưng Ceaușescu chỉ có khoảng bốn mươi nghìn mật vụ Securitate.⁴ Ngay cả khi Ceaușescu bằng cách nào đó có thể thu xếp được bốn mươi triệu mật vụ, điều này sẽ tạo thêm những vấn đề mới, bởi chế độ cũng cần giám sát các mật vụ của chính nó. Ceaușescu ngờ vực các mật vụ và quan chức hơn bất kỳ ai khác, đặc biệt là sau khi giám đốc tình báo của ông – Ion Mihai Pacepa – chạy sang Mỹ vào năm 1978. Các thành viên Bộ Chính trị, các quan chức cấp cao, tướng lĩnh quân đội và các thủ lĩnh Securitate đang sống dưới sự giám sát còn chặt chẽ hơn cả Iosifescu. Khi hàng ngũ cảnh sát mật tăng lên, cần nhiều mật vụ hơn nữa để giám sát kỹ lưỡng tất cả các mật vụ này.⁵

Một giải pháp là để người dân tự giám sát lẫn nhau. Ngoài 40.000 mật vụ chuyên nghiệp, Securitate còn dựa vào 400.000 thường dân cấp tin.⁶ Những người này thường cung cấp tin về hàng xóm, đồng nghiệp, bạn bè và thậm chí cả những thành viên thân cận nhất trong gia đình. Nhưng cho dù cảnh sát mật có sử dụng bao nhiêu người cấp tin, việc thu thập tất cả dữ liệu đó là không đủ để tạo ra một hệ thống giám sát toàn diện. Giả sử Securitate đã thành công trong việc tuyển dụng đủ mật vụ lẫn người cấp tin để theo dõi mọi người hai mươi bốn giờ một ngày. Vào cuối mỗi ngày, mỗi mật vụ và người cấp tin sẽ phải soạn thảo ra một bản báo cáo về những gì họ quan sát được. Trụ sở chính của Securitate sẽ ngập trong 20 triệu báo cáo mỗi ngày – tương

đương 7,3 tỉ báo cáo mỗi năm. Trừ phi được phân tích, còn không thì chúng chỉ giống như một đại dương giấy lộn. Từ đâu mà Securitate có thể tìm đủ các nhà phân tích để xem xét kỹ lưỡng và so sánh 7,3 tỉ báo cáo hàng năm?

Những khó khăn trong việc thu thập và phân tích thông tin có nghĩa là trong thế kỷ 20, ngay cả nhà nước gắt gao nhất cũng không thể giám sát hiệu quả toàn bộ dân cư. Thậm chí những chi tiết thông tin được đưa vào kho lưu trữ cũng chỉ để đó đến phai tàn mà không ai đọc. Sức mạnh thực sự của Securitate và KGB không phải là khả năng liên tục để mắt tới mọi người, mà là khả năng tạo ra bầu không khí rằng người ta có thể đang bị quan sát, từ đó khiến mọi người cực kỳ cẩn trọng về những gì họ nói và làm.⁷

CÁC MẬT VỤ KHÔNG NGỦ

Trong một thế giới mà việc giám sát được thực hiện bởi mắt, tai và bộ não hữu cơ của con người như các mật vụ Securitate trong phòng nghiên cứu của Iosifescu, ngay cả mục tiêu trọng yếu như Iosifescu vẫn giữ được một chút riêng tư, trước hết là trong chính tâm trí của ông. Nhưng công việc của các nhà khoa học máy tính như chính Iosifescu đã thay đổi điều đó. Ngay trong năm 1976, chiếc máy tính thô sơ đặt trên bàn làm việc của Iosifescu đã có thể xử lý các con số tốt hơn nhiều so với mật vụ Securitate ngồi ngay ghế bên cạnh. Đến năm 2024, chúng ta đang tiến gần đến điểm mà một mạng lưới máy tính ở khắp mọi nơi có thể theo dõi dân số của toàn bộ các quốc gia hai mươi bốn giờ một ngày. Mạng lưới này không cần thuê và đào tạo hàng triệu mật vụ là con người để theo dõi chúng ta khắp mọi nơi. Thay vào đó, nó dựa vào các tác tử kỹ thuật số. Và mạng lưới thậm chí không cần trả tiền cho những tác tử kỹ thuật số này. Công dân tự mình trả tiền cho các tác tử và chúng ta lại mang theo chúng mọi lúc mọi nơi.

Người mật vụ theo dõi Iosifescu đã không đi cùng Iosifescu vào nhà vệ sinh và không ngồi trên giường khi Iosifescu quan hệ tình dục. Nhưng ngày nay, điện thoại thông minh của chúng ta lại có thể làm

những điều như vậy. Hơn nữa, nhiều hoạt động mà Iosifescu đã làm mà không cần bất kỳ sự trợ giúp nào từ máy tính của ông ấy – như đọc tin tức, trò chuyện với bạn bè hoặc mua thức ăn – hiện đều được thực hiện trực tuyến, vì vậy thậm chí còn dễ dàng hơn cho mạng lưới biết những gì chúng ta đang nói và làm. Bản thân chúng ta lại là người chỉ điểm chống lại chính mình, trao cho mạng lưới dữ liệu thô của chúng ta. Ngay cả những người không có điện thoại thông minh hầu hết vẫn luôn nằm trong phạm vi hoạt động của một số máy quay phim, micro hoặc thiết bị theo dõi và họ cũng liên tục tương tác với mạng máy tính để tìm việc làm, mua vé tàu, nhận đơn thuốc hoặc đơn giản là đi bộ xuống phố. Mạng máy tính đã trở thành mối liên hệ của mọi hoạt động của con người. Ở giữa hầu hết những giao dịch về tài chính, xã hội hoặc chính trị, thứ chúng ta tìm thấy giờ đây là một máy tính. Do đó, giống như Adam và Eve trong vườn địa đàng, chúng ta không thể lẫn trốn khỏi ánh mắt từ trong những đám mây.

Giống như mạng máy tính không cần hàng triệu mật vụ là con người để theo dõi chúng ta, nó cũng không cần hàng triệu nhà phân tích là con người để hiểu được ý nghĩa dữ liệu của chúng ta. Đại dương giấy tờ trong trụ sở Securitate không bao giờ có thể tự phân tích chúng. Nhưng nhờ sự kỳ diệu của học máy và AI, máy tính có thể tự mình phân tích hầu hết những thông tin mà chúng thu nhận được. Một người trung bình có thể đọc khoảng 250 từ mỗi phút.⁸ Một nhà phân tích của Securitate làm việc theo ca mười hai tiếng mà không nghỉ bất kỳ ngày nào, có thể đọc khoảng 2,6 tỉ từ trong suốt bốn mươi năm sự nghiệp. Vào năm 2024, các thuật toán ngôn ngữ như ChatGPT hay Llama của Meta có thể xử lý hàng triệu từ mỗi phút và “đọc” 2,6 tỉ từ trong vài giờ.⁹ Khả năng của những thuật toán này trong việc xử lý hình ảnh, bản ghi âm và cảnh quay video cũng phi phàm không kém.

Và càng quan trọng hơn, các thuật toán vượt xa con người về khả năng phát hiện các xu hướng trong biển dữ liệu đó. Nhận diện các xu hướng đòi hỏi cả khả năng kiến tạo ý tưởng lẫn khả năng tự quyết. Ví dụ, làm thế nào để các nhà phân tích là con người xác định được một

ai đó là “ngghi phạm khủng bố” cần được chú ý nhiều hơn? Đầu tiên, họ *tạo* ra một bộ tiêu chí chung, như “đọc văn thư cực đoan,” “kết thân với những kẻ khủng bố đã được xác nhận” và “có kiến thức kỹ thuật cần thiết để sản xuất ra những vũ khí nguy hiểm.” Sau đó, các thuật toán cần *quyết định* xem một cá nhân cụ thể có đáp ứng đủ các tiêu chí này để bị dán nhãn là ngghi phạm khủng bố hay không. Giả sử ai đó đã xem hàng trăm video của những người có quan điểm cực đoan trên YouTube vào tháng trước, là bạn của một kẻ khủng bố đã bị kết án và hiện đang theo đuổi bằng tiến sĩ dịch tễ học trong một phòng thí nghiệm chứa các mẫu virus Ebola. Người đó có nên được đưa vào danh sách “ngghi phạm khủng bố” hay không? Còn trường hợp nếu một người nào đó đã xem năm mươi video cực đoan vào tháng trước và đang là sinh viên đại học thì sao?

Ở Romania những năm 1970, chỉ có con người mới có thể đưa ra những quyết định như vậy. Vào những năm 2010, con người dần trao quyền tự quyết cho các thuật toán. Khoảng năm 2014–2015, Cục An ninh Quốc gia Mỹ (NSA) đã triển khai một công cụ AI có tên Skynet nhằm đặt những cá nhân vào danh sách “ngghi phạm khủng bố” dựa trên các xu hướng điện tử liên quan đến thông tin trao đổi, ghi chép, lịch sử đi lại và các bài đăng trên mạng xã hội. Theo một báo cáo, công cụ AI này “tham gia giám sát hàng loạt mạng điện thoại di động của Pakistan rồi sử dụng một thuật toán học máy xử lý siêu dữ liệu mạng di động của 55 triệu người để thử–sai và đánh giá khả năng ai có thể là khủng bố.” Một cựu giám đốc của cả CIA và NSA tuyên bố “chúng tôi giết người dựa trên siêu dữ liệu.”¹⁰ Độ tin cậy của Skynet đã bị chỉ trích nặng nề, nhưng đến những năm 2020, dạng công nghệ này trở nên tinh vi hơn và được triển khai bởi nhiều chính phủ hơn. Rà soát một lượng lớn dữ liệu, các thuật toán có thể khám phá ra các tiêu chí hoàn toàn mới để xác định ai đó là “ngghi phạm,” vốn trước đây có thể thoát khỏi được sự chú ý của những nhà phân tích là con người.¹¹ Trong tương lai, các thuật toán thậm chí có thể tạo ra một mô hình hoàn toàn mới về cách mọi người bị cực đoan hóa, đơn thuần thông qua việc xác định các xu hướng trong đời sống của những kẻ khủng

bố đã được xác định. Tất nhiên, máy tính vẫn có thể sai lầm, như chúng ta sẽ khám phá sâu hơn trong Chương 8. Chúng cũng có thể xếp những người vô tội là khủng bố hoặc có thể tạo ra một mô hình sai lệch về cực đoan hóa. Ở cấp độ thậm chí còn cơ bản hơn, tự thân các định nghĩa của các hệ thống về những thứ như khủng bố có thật sự khách quan hay không đã là điều đáng hoài nghi. Cách các chế độ sử dụng nhãn dán “khủng bố” để khống chế mọi hình thức đối lập đã có một lịch sử trường kỳ, với việc coi bất cứ ai chống lại chế độ đều là khủng bố. Do đó, khi AI dán nhãn ai đó là “khủng bố,” nó có thể phản ánh thiên kiến ý thức hệ hơn là sự thật khách quan. Quyền lực để tự quyết và kiến tạo ý tưởng không thể tách rời khỏi khả năng phạm sai lầm. Ngay cả khi không phạm lỗi sai nào, khả năng phi phạm của các thuật toán trong việc nhận ra xu hướng trong một đại dương dữ liệu có thể tăng cường sức mạnh của nhiều tác nhân ác ý, từ các nền độc tài áp bức tìm cách nhận diện người bất đồng chính kiến đến những kẻ lừa đảo tìm kiếm con mồi yếu thế.

Tất nhiên, nhận diện được xu hướng cũng có tiềm năng tích cực đáng kể. Các thuật toán có thể giúp xác định các quan chức chính phủ tha hóa, tội phạm cổ cồn trắng và những tập đoàn trốn thuế. Các thuật toán tương tự cũng có thể giúp những công chức an toàn vệ sinh bằng xương bằng thịt phát hiện ra các mối đe dọa với nguồn nước uống;¹² giúp các bác sĩ nhận biết các loại bệnh tật và các dịch bệnh đang manh nha bùng phát;¹³ và giúp các viên cảnh sát và nhân viên công tác xã hội nhận biết được những người vợ/chồng và con trẻ bị bạo hành.¹⁴ Trong các trang tiếp theo, tôi không chú tâm lắm đến tiềm năng tích cực của những bộ máy quan liêu thuật toán, vì các thương chủ dẫn đầu cuộc cách mạng AI đã đưa ra tới tấp vô vàn những dự đoán màu hồng cho công chúng. Mục tiêu của tôi ở đây là cân bằng những mộng kiến này bằng cách tập trung vào những điều tai hại khả dĩ của việc nhận dạng xu hướng của thuật toán. Hi vọng chúng ta có thể khai thác tiềm năng tích cực của các thuật toán trong khi vẫn kiểm soát được phá lực của chúng.

Nhưng để làm như vậy, trước tiên chúng ta phải đánh giá đúng sự khác biệt cơ bản giữa các quan viên kỹ thuật số mới và những người tiền nhiệm bằng xương bằng thịt của chúng. Các quan viên vô cơ có thể “hoạt động” hai mươi bốn giờ một ngày, có thể theo dõi và tương tác với chúng ta ở bất cứ đâu, bất kỳ lúc nào. Điều này có nghĩa là bộ máy quan liêu và giám sát không còn là thứ chúng ta đựng độ chỉ ở một số thời điểm và hoàn cảnh cụ thể. Hệ thống chăm sóc sức khỏe, cảnh sát và các tập đoàn mưu mô đều đang trở thành những nét đặc trưng phổ cập và thường nhiệm của đời sống. Thay vì chỉ là các định chế mà chúng ta chỉ tương tác trong một số tình huống nhất định – ví dụ, khi chúng ta đến phòng khám, đồn cảnh sát hoặc trung tâm mua sắm – chúng ngày càng đồng hành cùng chúng ta ở mọi khoảnh khắc trong ngày, theo dõi và phân tích mọi việc chúng ta làm. Như cá sống trong nước, con người sống trong một bộ máy quan liêu kỹ thuật số, liên tục hít vào và thở ra dữ liệu. Mỗi hành động chúng ta làm đều để lại dấu tích dữ liệu, vốn sẽ được thu thập và phân tích để nhận diện các xu hướng.

NỀN GIÁM SÁT DƯỚI DA RẦY RÀⁱ

Dù tốt hay xấu, bộ máy quan liêu kỹ thuật số không chỉ giám sát những gì chúng ta làm trong đời sống mà thậm chí còn quan sát những gì đang xảy ra bên trong cơ thể chúng ta. Một ví dụ cụ thể, theo dõi chuyển động của mắt. Vào đầu những năm 2020, camera giám sát (CCTV), cũng như camera trong máy tính xách tay và điện thoại thông minh, đã bắt đầu thường xuyên thu thập và phân tích dữ liệu về chuyển động của mắt chúng ta, bao gồm cả những thay đổi nhỏ của đồng tử và mống mắt dù chúng chỉ kéo dài vài mili giây. Các tác tử con người hầu như không thể chú ý đến những dữ liệu như vậy, nhưng máy tính có thể sử dụng nó để tính toán hướng nhìn của chúng ta, dựa trên hình dạng của

i. “Under-the-skin surveillance” là cách chơi chữ của Harari. “Under the skin” là một thành ngữ phổ biến trong tiếng Anh, ám chỉ việc bị phiền nhiễu, quấy rầy vì một điều gì đó. Tuy nhiên, “under the skin” trong phần này cũng đúng theo nghĩa đen.

đồng tử và mống mắt và trên các mẫu ánh sáng mà chúng phản xạ. Các phương pháp tương tự có thể xác định xem liệu mắt chúng ta đang tập trung vào một mục tiêu cố định, dõi theo một mục tiêu chuyển động hay chỉ nhìn lan man một cách ngẫu nhiên.

Từ một số xu hướng nhất định trong chuyển động của mắt, máy tính sau đó có thể phân biệt, ví dụ, thời điểm chú tâm với thời điểm sao nhãng, cũng như người chú trọng chi tiết và người chú trọng bối cảnh. Máy tính còn có thể suy ra từ mắt chúng ta thêm nhiều đặc điểm về tính cách, như mức độ cởi mở với những trải nghiệm mới và ước tính mức độ tinh thông của chúng ta trong các lĩnh vực khác nhau, từ khả năng đọc hiểu đến giải phẫu. Giới chuyên gia có chiến lược sắc bén thường thể hiện khả năng chăm chú nhìn có hệ thống, trong khi đôi mắt của những người mới lại chuyển động thờ thẩn vô mục đích. Các mẫu mắt cũng cho thấy mức độ quan tâm của chúng ta với các đối tượng và tình huống gặp phải, và phân biệt giữa mối quan tâm tích cực, trung lập và tiêu cực. Từ đó, có thể suy ra sở thích của chúng ta trong các lĩnh vực từ chính trị cho đến tình dục. Nhiều điều cũng có thể được tiết lộ về tình trạng sức khỏe và việc sử dụng các chất khác nhau. Việc tiêu thụ rượu và chất kích thích – dù chỉ ở liều lượng không gây nghiện – có những ảnh hưởng có thể đo lường được với các đặc tính của mắt và ánh nhìn, như thay đổi kích thước đồng tử và suy giảm khả năng tập trung chú ý vào các vật thể chuyển động. Một bộ máy quan liêu kỹ thuật số có thể sử dụng tất cả thông tin đó cho các mục đích ôn nhu – như bằng cách đưa ra phát hiện ban đầu cho người có dấu hiệu lạm dụng chất kích thích và bị mắc các chứng bệnh tâm thần. Nhưng rõ ràng nó cũng có thể thiết lập nền tảng cho các nền chuyên chế có tính xâm phạm nhất trong lịch sử.¹⁵

Về lý thuyết, những nhà độc tài tương lai có thể khiến mạng máy tính đi xa hơn nhiều so với việc chỉ quan sát mắt của chúng ta. Nếu mạng lưới muốn biết quan điểm chính trị, đặc điểm tính cách và xu hướng tính dục của chúng ta, nó có thể theo dõi các quá trình bên trong trái tim và bộ não của chúng ta. Công nghệ sinh trắc cần thiết

đã được một số chính phủ và công ty như Neuralink của Elon Musk phát triển. Công ty của Musk đã tiến hành các thử nghiệm trên sinh vật sống như chuột, cừu, heo và khỉ, cấy ghép các đầu dò điện vào não của chúng. Mỗi đầu dò chứa tới 3.072 điện cực có khả năng xác định tín hiệu điện và có khả năng truyền tín hiệu đến não. Vào năm 2023, Neuralink đã nhận được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền của Mỹ để bắt đầu thử nghiệm trên người và vào tháng 1 năm 2024, có thông tin cho rằng con chip đầu tiên đã được cấy vào não người.

Musk nói công khai về kế hoạch sâu rộng với công nghệ này, lập luận rằng nó không chỉ có thể giảm nhẹ một số vấn đề sức khỏe như chứng liệt cả chân tay (liệt tứ chi), mà còn nâng cấp khả năng của con người và từ đó giúp loài người cạnh tranh với AI. Nhưng cần nói rõ rằng hiện tại các đầu dò Neuralink và mọi thiết bị sinh trắc tương tự khác gặp phải một loạt các vấn đề kỹ thuật làm hạn chế đáng kể khả năng của chúng. Rất khó để giám sát chính xác các hoạt động cơ thể – trong não, tim hoặc bất cứ nơi nào khác – từ bên ngoài cơ thể, trong khi việc cấy ghép điện cực và các thiết bị giám sát khác vào cơ thể thì có tính xâm nhập, nguy hiểm, tốn kém và không hiệu quả. Ví dụ, hệ miễn dịch của chúng ta thường tấn công các điện cực được cấy ghép.¹⁶

Và còn quan trọng hơn, chưa ai có đủ kiến thức sinh học cần thiết để suy luận những thứ như quan điểm chính trị chuẩn xác dựa trên các dữ liệu nằm dưới da như hoạt động của bộ não.¹⁷ Các nhà khoa học còn lâu mới hiểu được những bí ẩn của bộ não con người, hay thậm chí là não chuột. Chỉ đơn giản lập biểu đồ của mọi tế bào thần kinh, nhánh tế bào thần kinh và khớp thần kinh trong não chuột – mà chưa nói đến việc hiểu tác động nội năng giữa chúng – hiện đã vượt quá khả năng tính toán của nhân loại.¹⁸ Vì vậy, dù thu thập dữ liệu từ bên trong bộ não của con người dần trở nên khả thi hơn, việc sử dụng dữ liệu đó để giải mã những bí mật của chúng ta vẫn không hề dễ dàng.

Một thuyết âm mưu phổ biến vào đầu những năm 2020 lập luận rằng các hội nhóm hiểm ác dẫn đầu bởi các tỉ phú như Elon Musk từ lâu đã cấy chip máy tính vào não con người để theo dõi và kiểm soát chúng

ta. Tuy nhiên, lý thuyết này tập trung sự âu lo của chúng ta vào sai mục tiêu. Tất nhiên chúng ta nên lo sợ sự trỗi dậy của các nền chuyên chế mới, nhưng còn quá sớm để lo lắng về các chip máy tính được cấy vào bộ não. Thay vào đó, người ta nên lo lắng về những chiếc điện thoại thông minh mà trên đó họ đọc được những thuyết âm mưu như thế này. Giả sử, ai đó muốn biết quan điểm chính trị của bạn. Chiếc điện thoại thông minh của bạn chỉ cần theo dõi những kênh tin tức bạn đang xem và ghi chú rằng bạn xem trung bình bốn mươi phút của Fox News và bốn mươi giây CNN mỗi ngày. Trong khi đó, một chip máy tính Neuralink được cấy ghép theo dõi nhịp tim và hoạt động bộ não trong cả ngày và lưu ý rằng nhịp tim tối đa của bạn là 120 nhịp mỗi phút và hạnh nhân của bạn hoạt động mạnh hơn khoảng 5 phần trăm so với mức trung bình của con người. Dữ liệu nào sẽ hữu ích hơn để dự đoán liên kết chính trị của bạn – dữ liệu đến từ chiếc điện thoại thông minh hay từ con chip được cấy ghép?¹⁹ Hiện tại, điện thoại thông minh vẫn là một công cụ giám sát có giá trị hơn nhiều so với thiết bị cảm biến sinh trắc.

Tuy nhiên, khi hiểu biết sinh học tăng lên – nhất là nhờ vào việc máy tính phân tích hàng petabit dữ liệu sinh trắc – nên giám sát dưới da rầy rà này cuối cùng có thể sẽ phát huy tác dụng của nó, đặc biệt nếu được liên kết với những công cụ giám sát khác. Tại thời điểm đó, nếu các thiết bị cảm biến sinh trắc ghi lại những gì xảy ra với nhịp tim và hoạt động bộ não của hàng triệu người khi họ xem một mục tin tức cụ thể trên điện thoại thông minh, điều đó có thể dạy cho mạng máy tính nhiều thứ hơn là chỉ liên kết chính trị chung chung của chúng ta. Mạng lưới có thể hiểu được chính xác điều gì làm cho mỗi con người tức giận, sợ hãi hoặc vui mừng. Mạng lưới sau đó có thể dự đoán và thao túng cảm xúc của chúng ta, thuyết phục chúng ta tin vào bất cứ thứ gì nó muốn – có thể là một sản phẩm, một chính trị gia hoặc một cuộc chiến.²⁰

CÁI KẾT CỦA QUYỀN RIÊNG TƯ

Trong một thế giới mà con người giám sát con người, quyền riêng tư là điều mặc định. Nhưng trong một thế giới mà máy tính giám sát con

người, lần đầu tiên trong lịch sử quyền riêng tư có thể bị hủy diệt hoàn toàn. Các trường hợp nổi tiếng và cực đoan nhất về việc giám sát có tính chất xâm phạm cao liên quan đến những thời điểm khẩn cấp cá biệt như đại dịch COVID-19 hoặc những địa điểm được coi là cá biệt với trật tự thông thường, như vùng lãnh thổ Palestine bị chiếm đóng, Khu tự trị Duy Ngô Nhĩ Tân Cương ở Trung Quốc, vùng Kashmir ở Ấn Độ, vùng lãnh thổ Crimea do Nga kiểm soát, biên giới Mỹ-Mexico và vùng biên giới Afghanistan-Pakistan. Tại những thời điểm và địa điểm đặc biệt này, những công nghệ giám sát mới, kết hợp với luật pháp hà khắc và sự hiện diện của cảnh sát hoặc quân đội dày đặc, đã cật lực theo dõi và kiểm soát động thái, hành vi và thậm chí cả cảm xúc của người dân.²¹ Tuy nhiên, điều quan trọng cần nhận ra là các hệ thống giám sát dựa trên AI đang được triển khai trên quy mô rộng lớn hơn, và không chỉ trong những “tình trạng đặc biệt” như vậy.²² Giờ đây, chúng là một phần thiết yếu của cuộc sống thường nhật ở khắp mọi nơi. Kỷ nguyên hậu riêng tư diễn ra ở các quốc gia như Belarus đến Zimbabwe,²³ cũng như ở những thủ phủ dân chủ như London và New York.

Dù vì các mục tiêu tốt đẹp hay xấu xa, các chính phủ vẫn đang liệu tính việc phòng chống tội phạm, đàn áp bất đồng chính kiến hoặc chống lại các mối đe dọa nội bộ (dù thực tế hay là hoang tưởng mà ra) bằng cách bao trùm toàn bộ lãnh thổ với mạng lưới giám sát trực tuyến và ngoại tuyến ở khắp mọi nơi, được trang bị kèm phần mềm gián điệp, camera giám sát, phần mềm nhận dạng khuôn mặt và nhận dạng giọng nói cùng cơ sở dữ liệu tìm kiếm rộng lớn. Nếu một chính phủ muốn, mạng lưới giám sát của nó có thể tiếp cận đến mọi nơi, từ các khu chợ cho đến những nơi thờ tự, từ trường học cho đến nhà riêng. (Và dù không phải mọi chính phủ đều sẵn sàng hoặc có khả năng lắp đặt camera vào bên trong nhà của mọi người dân, thì các thuật toán vẫn đang ngày đêm theo dõi chúng ta ngay cả trong phòng khách, phòng ngủ và phòng tắm, thông qua máy tính và điện thoại thông minh của chính chúng ta.)

Những mạng lưới giám sát của chính phủ cũng thường xuyên thu thập dữ liệu sinh trắc từ toàn bộ dân số, dù người dân có biết về nó hay không. Ví dụ, khi nộp đơn đề nghị cấp hộ chiếu, hơn 140 quốc gia bắt buộc công dân phải cung cấp dấu vân tay, quét khuôn mặt hoặc quét mống mắt.²⁴ Khi sử dụng hộ chiếu để nhập cảnh vào một quốc gia khác, quốc gia đó cũng thường yêu cầu chúng ta cung cấp dấu vân tay, quét khuôn mặt hoặc quét mống mắt.²⁵ Khi công dân hoặc khách du lịch đi bộ dọc theo đường phố Delhi, Bắc Kinh, Seoul hay London, quá trình di chuyển của họ có khả năng cao đang bị ghi lại. Các thành phố này – và nhiều thành phố khác trên thế giới – có trung bình hơn một trăm camera giám sát trên mỗi kilômét vuông. Tổng cộng, vào năm 2023, hơn một tỉ camera giám sát hoạt động trên toàn cầu, tức khoảng một camera cho tám người.²⁶

Bất kỳ hoạt động thể chất nào mà một người tham gia cũng để lại dấu vết dữ liệu. Mỗi giao dịch mua được thực hiện đều được ghi lại trong một số cơ sở dữ liệu. Các hoạt động trực tuyến như nhắn tin cho bạn bè, chia sẻ hình ảnh, thanh toán hóa đơn, đọc tin tức, đặt lịch hẹn hoặc đặt taxi cũng đều có thể được ghi lại. Biển dữ liệu thu được sau đó có thể được phân tích bằng các hệ thống AI, để xác định các hoạt động bất hợp pháp, các xu hướng đáng ngờ, người mất tích, người mang mầm bệnh hoặc những phần tử bất đồng chính kiến.

Như với mọi thứ công nghệ quyền năng, những hệ thống AI này có thể được sử dụng cho mục đích tốt hoặc xấu. Sau cuộc tấn công Điện Capitol Mỹ vào ngày 6 tháng 1 năm 2021, FBI và những cơ quan thực thi pháp luật khác của Mỹ đã sử dụng các hệ thống giám sát hiện đại nhất để theo dõi và bắt giữ những người tham gia bạo loạn. Theo ghi nhận của một cuộc điều tra của Washington Post, những cơ quan này không chỉ dựa vào cảnh quay từ camera quan sát ở Điện Capitol, mà còn dựa vào các bài đăng trên mạng xã hội, thiết bị đọc biển số xe trên toàn quốc, dữ liệu vị trí của trạm thu phát sóng di động và các hệ thống cơ sở dữ liệu sẵn có khác.

Một người đàn ông từ bang Ohio đã viết trên Facebook rằng anh ta đã ở Washington vào ngày hôm đó để “chứng kiến lịch sử.” Một trát tòa đã được gửi cho Facebook, nơi sau đó cung cấp cho FBI những bài đăng trên Facebook của người đàn ông này, cũng như thông tin thẻ tín dụng và số điện thoại của anh ta. Điều này đã giúp FBI khớp ảnh cá nhân trên bằng lái xe của người đàn ông với cảnh quay CCTV từ Điện Capitol. Một trát khác được ban hành cho Google yêu cầu cung cấp vị trí địa lý chính xác của điện thoại thông minh của người đàn ông này vào ngày 6 tháng 1, cho phép các mật vụ lên phác đồ mọi chuyển động, từ điểm thâm nhập của anh ta vào phòng họp Thượng viện rồi sau đó đi đến văn phòng của Nancy Pelosi, Chủ tịch Hạ viện.

Hay dựa trên các đoạn phim kiểm soát biển số xe, FBI đã định vị chính xác chuyển động của một người đàn ông New York từ thời điểm anh ta băng qua cầu Henry Hudson lúc 6:06:08 sáng ngày 6 tháng 1, trên đường đến Điện Capitol, cho đến khi anh ta băng qua cầu George Washington lúc 23:59:22 đêm đó, trên đường trở về nhà. Hình ảnh từ một camera trên Xa lộ Liên bang số 95 cho thấy một chiếc mũ quá khổ với dòng chữ “Làm cho nước Mỹ vĩ đại trở lại” trên bảng hiển thị đồng hồ xe của người đàn ông. Cái mũ này trùng khớp với cái xuất hiện trong một bức ảnh tự chụp của người này trên Facebook, khi anh ta đang đội nó. Người đàn ông sau đó tiếp tục tự buộc tội mình với một số video anh ta đăng lên Snapchat từ bên trong Điện Capitol.

Một người tham gia bạo loạn khác đã tìm cách bảo vệ mình khỏi việc bị phát hiện bằng cách đeo khẩu trang vào ngày 6 tháng 1, không phát video trực tiếp và sử dụng điện thoại di động được đăng ký bằng tên của mẹ anh ta – nhưng điều đó cũng không giúp ích gì nhiều. Các thuật toán của FBI đã khớp các cảnh quay video từ ngày 6 tháng 1 năm 2021 với ảnh từ đơn xin hộ chiếu năm 2017 của người đàn ông này. Họ cũng đối chiếu một chiếc áo khoác rất khác biệt có dòng chữ Knights of Columbus mà anh ta mặc vào ngày 6 tháng 1 với chiếc áo khoác mà anh ta mặc ở một dịp khác, được ghi lại trong một clip trên YouTube. Chiếc điện thoại đăng ký tên mẹ anh thì được định vị là có ở bên trong

Điện Capitol và một máy đọc biển số xe thì ghi lại được chiếc xe của anh ta gần Điện Capitol vào sáng ngày 6 tháng 1.²⁷

Các thuật toán nhận dạng khuôn mặt và cơ sở dữ liệu có thể tìm kiếm bằng AI hiện được lực lượng cảnh sát trên toàn thế giới sử dụng thường xuyên. Chúng được triển khai không chỉ trong những trường hợp khẩn cấp quốc gia hoặc vì lý do an ninh nhà nước, mà còn cho các nhiệm vụ trị an thường ngày. Năm 2009, một băng nhóm tội phạm đã bắt cóc bé Gui Hao ba tuổi khi cậu bé đang chơi bên ngoài cửa hàng của cha mẹ mình ở tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc. Cậu bé sau đó bị bán cho một gia đình ở tỉnh Quảng Đông, cách đó khoảng 1.500 kilômét. Năm 2014, thủ lĩnh của băng đảng buôn bán trẻ em này đã bị bắt, nhưng không thể xác định được vị trí của Gui Hao và các nạn nhân khác. “Ngoại hình của những đứa trẻ thay đổi rất nhiều,” một điều tra viên cảnh sát giải thích, “đến nỗi ngay cả cha mẹ chúng cũng không thể nhận ra chúng.”

Tuy nhiên, vào năm 2019, một thuật toán nhận dạng khuôn mặt đã xác định được Gui Hao giờ đã mười ba tuổi và cậu thiếu niên đã được đoàn tụ với gia đình. Để nhận diện chính xác Gui Hao, AI dựa vào một bức ảnh cũ của cậu bé, được chụp khi cậu mới chập chững biết đi. AI từ đó mô phỏng Gui Hao phải có diện mạo như thế nào khi mười ba tuổi – có tính đến tác động mạnh mẽ của quá trình trưởng thành cũng như những thay đổi khả dĩ về màu tóc và kiểu tóc – rồi so sánh bản mô phỏng kết quả với cảnh quay ngoài đời thực.

Vào năm 2023, những cuộc giải cứu thậm chí còn đặc biệt hơn đã được báo cáo lại. Yue Chuan Lei bị bắt cóc vào năm 2001 khi cậu bé mới ba tuổi, và Hao Chen mất tích vào năm 1998, khi cậu cũng mới lên ba. Cha mẹ của cả hai đứa trẻ không bao giờ từ bỏ hi vọng tìm kiếm chúng. Trong hơn hai mươi năm, họ đã đi dọc ngang khắp Trung Quốc để tìm con mình, đặt quảng cáo và treo thưởng bằng tiền cho bất kỳ tin tức nào có liên quan. Vào năm 2023, các thuật toán nhận dạng khuôn mặt đã giúp xác định vị trí của cả hai cậu bé mất tích, hiện là những người đàn ông trưởng thành ở độ tuổi đôi mươi. Dạng công

nghe này hiện đang giúp tìm kiếm trẻ em bị thất lạc không chỉ ở Trung Quốc, mà còn ở các nước khác như Ấn Độ, nơi hàng chục nghìn trẻ em mất tích mỗi năm.²⁸

Trong khi đó tại Đan Mạch, câu lạc bộ bóng đá Brøndby IF từ tháng 7 năm 2019 bắt đầu sử dụng công nghệ nhận dạng khuôn mặt tại sân vận động nhà để nhận diện và cấm cửa những fan bóng đá côn đồ. Với 30.000 người hâm mộ đổ về sân vận động để xem một trận đấu, những khán giả này được yêu cầu tháo khẩu trang, nón và mắt kính để máy tính có thể quét khuôn mặt và so sánh chúng với danh sách những người gây rối bị cấm. Điều quan trọng là quy trình này đã được xem xét chặt chẽ và phê duyệt theo các quy tắc GDPR nghiêm ngặt của EU. Cơ quan bảo vệ dữ liệu Đan Mạch giải thích rằng việc sử dụng công nghệ “sẽ cho phép thực thi danh sách cấm hiệu quả hơn so với việc kiểm tra thủ công và công nghệ mới có thể giảm tải dòng người xếp hàng đợi ở lối vào sân vận động, từ đó giảm nguy cơ bất ổn công cộng từ những người hâm mộ bóng đá thiếu kiên nhẫn khi phải đứng xếp hàng.”²⁹

Dù các phương pháp áp dụng công nghệ như trên đều đáng được tán dương trên phương diện lý thuyết, chúng cũng làm dấy lên những lo ngại rõ ràng về quyền riêng tư và sự lạm quyền của chính phủ. Các kỹ thuật có thể giúp xác định vị trí của những kẻ bạo loạn, giải cứu trẻ em mất tích và cấm những tay côn đồ bóng đá, nhưng khi rơi vào tay không đúng người, chúng cũng có thể được sử dụng để khủng bố người biểu tình ôn hòa, hoặc áp đặt mô hình xã hội phủ phục khắt khe. Cuối cùng, công nghệ giám sát được hỗ trợ bởi AI có thể dẫn đến việc tạo ra các hệ thống giám sát tuyệt đối, theo dõi công dân suốt ngày đêm và tạo điều kiện cho các kiểu đàn áp chuyên chế mới không chỉ toàn diện mà còn tự động hóa. Một trường hợp điển hình của nó: luật khăn trùm đầu hijab tại Iran.

Sau khi Iran trở thành một chế độ thần quyền Hồi giáo vào năm 1979, chế độ mới bắt buộc phụ nữ phải đội khăn trùm đầu. Nhưng cảnh sát đạo đức Iran gặp khó khăn trong việc thi hành quy phạm này.

Họ không thể đặt cảnh sát viên vào mọi góc phố, và những cuộc đối đầu công khai với những người phụ nữ không đội khăn trùm đầu đôi khi làm dấy lên sự kháng cự và bất mãn sâu sắc. Vào năm 2022, Iran đã chuyển phần lớn công việc thực thi luật khăn trùm đầu sang cho một hệ thống của các thuật toán nhận dạng khuôn mặt trên toàn quốc, vốn không ngừng giám sát cả không gian vật lý lẫn môi trường trực tuyến.³⁰ Một quan chức hàng đầu của Iran giải thích rằng hệ thống sẽ “nhận diện những hành vi không đúng đắn và bất thường,” bao gồm cả việc “không tuân thủ luật khăn trùm đầu.” Người đứng đầu ủy ban pháp lý và tư pháp của quốc hội Iran, Mousa Ghazanfarabadi, cho biết trong một cuộc phỏng vấn khác rằng “sử dụng camera ghi hình khuôn mặt có thể thực hiện một cách có hệ thống nhiệm vụ này và giảm sự hiện diện của cảnh sát, do đó sẽ không còn những cuộc đụng độ giữa cảnh sát và thường dân nữa.”³¹

Ngay sau đó, vào ngày 16 tháng 9 năm 2022, Mahsa Amini, 22 tuổi, đã chết khi đang bị cảnh sát đạo đức Iran bắt và giam giữ vì không đội khăn trùm đầu đúng cách.³² Một làn sóng biểu tình nổ ra, được gọi là phong trào “Phụ nữ, Đời sống, Tự do.” Hàng trăm nghìn phụ nữ và trẻ em gái đã tháo bỏ khăn trùm đầu, một số công khai đốt khăn hijab và nhảy múa xung quanh các ngọn lửa. Để trấn áp biểu tình, chính quyền Iran một lần nữa tìm đến hệ thống giám sát AI, dựa trên phần mềm nhận dạng khuôn mặt, xác định vị trí địa lý, phân tích lưu lượng truy cập web và cơ sở dữ liệu có sẵn. Hơn 19.000 người đã bị bắt trên khắp Iran và hơn 500 người đã thiệt mạng.³³

Ngày 8 tháng 4 năm 2023, cảnh sát trưởng của Bộ Tư lệnh Thực thi pháp luật Iran tuyên bố bắt đầu từ ngày 15 tháng 4 năm 2023, một chiến dịch mãnh liệt mới sẽ gia tăng việc sử dụng công nghệ nhận dạng khuôn mặt. Cụ thể, các thuật toán sẽ nhận diện những phụ nữ chọn không đeo khăn trùm đầu khi di chuyển trên một phương tiện cơ giới, và tự động gửi cho họ một cảnh báo bằng SMS. Nếu những người phụ nữ bị bắt quả tang lặp lại hành vi vi phạm, họ sẽ nhận lệnh cấm không

được sử dụng xe cộ trong một khoảng thời gian xác định, và nếu họ không tuân thủ, xe của họ sẽ bị tịch thu.³⁴

Hai tháng sau, vào ngày 14 tháng 6 năm 2023, người phát ngôn của lực lượng thực thi pháp luật Iran khoe rằng hệ thống giám sát tự động đã gửi gần một triệu tin nhắn cảnh báo qua SMS cho những phụ nữ bị bắt gặp không đội khăn trùm đầu khi ngồi trong xe riêng. Hệ thống dường như có thể tự động xác định nó đang nhìn thấy một người phụ nữ không mang khăn trùm đầu chứ không phải là một người đàn ông, nhận diện danh tính của người phụ nữ này và truy ra thông tin về số điện thoại di động của cô ta. Hệ thống này tiếp tục “gửi đi 133.174 tin nhắn SMS yêu cầu không được sử dụng phương tiện di chuyển trong hai tuần, tịch thu 2.000 chiếc xe ô tô và báo cáo hơn 4.000 ‘kẻ tái phạm’ cho cơ quan tư pháp.”³⁵

Một phụ nữ 52 tuổi tên Maryam đã chia sẻ với Tổ chức Ân xá Quốc tế về trải nghiệm của bà với hệ thống giám sát này. “Lần đầu tiên tôi nhận được cảnh báo vì không đeo khăn trùm đầu khi lái xe, tôi đang đi qua một ngã tư thì camera chụp được ảnh và tôi ngay lập tức nhận được tin nhắn cảnh báo. Lần thứ hai, tôi vừa mua sắm xong, và tôi đang mang những chiếc túi ra xe ô tô, khăn trùm đầu của tôi rơi ra, và tôi nhận được một tin nhắn lưu ý rằng do vi phạm luật trùm đầu bắt buộc, chiếc xe của tôi đã bị ‘tạm giữ có hệ thống’ trong khoảng thời gian 15 ngày. Tôi không biết điều này có nghĩa là gì. Tôi hỏi thăm xung quanh và được biết qua người thân rằng điều này đồng nghĩa với việc tôi không được sử dụng xe để di chuyển trong 15 ngày.”³⁶ Lời chứng của Maryam cho thấy AI gửi tin nhắn đe dọa chỉ trong vòng vài giây, một khoảng thời gian mà không con người nào có thể xem xét và phê chuẩn thủ tục đó.

Các hình phạt cũng đi xa hơn việc cấm sử dụng hoặc tịch thu phương tiện. Báo cáo của Tổ chức Ân xá Quốc tế từ ngày 26 tháng 7 năm 2023 tiết lộ rằng nhờ nỗ lực giám sát hàng loạt mà “vô số phụ nữ đã bị đình chỉ hoặc bị đuổi khỏi các trường đại học, bị cấm tham dự kỳ thi cuối kỳ và bị từ chối tiếp cận các dịch vụ ngân hàng và phương tiện giao

thông công cộng.”³⁷ Các doanh nghiệp không quản lý việc nhân viên hoặc khách hàng thực thi luật khấn trù đầu cũng phải gánh chịu hệ quả. Trong một trường hợp điển hình, một nữ nhân viên tại công viên giải trí Land of Happiness ở phía đông Tehran đã bị chụp ảnh lại không mang khấn trù đầu, và hình ảnh được lan truyền trên mạng xã hội. Về hình phạt, Land of Happiness đã bị chính quyền Iran đóng cửa.³⁸ Tổng cộng, theo báo cáo của tổ chức Ân xá Quốc tế, chính quyền “đóng cửa hàng trăm điểm du lịch, khách sạn, nhà hàng, hiệu thuốc và trung tâm mua sắm với cáo buộc không thực thi luật mang khấn trù đầu bắt buộc.”³⁹

Vào tháng 9 năm 2023, một năm ngày mất của Mahsa Amini, Quốc hội Iran lại thông qua dự luật khấn trù đầu mới thậm chí còn nghiêm ngặt hơn. Theo luật mới, phụ nữ không đội khấn trù đầu có thể phải gánh chịu những hình phạt nặng và khả năng nhận đến mười năm tù. Họ còn phải đối mặt với các hình phạt bổ sung bao gồm tịch thu xe ô tô và thiết bị liên lạc, cấm lái xe, khấu trừ tiền lương và trợ cấp việc làm, sa thải khỏi công việc và cấm tiếp cận các dịch vụ ngân hàng. Chủ doanh nghiệp không thực thi luật khấn trù đầu đối với nhân viên hoặc khách hàng phải đối mặt với khoản tiền phạt lên đến ba tháng lợi nhuận và có thể bị cấm rời khỏi đất nước hoặc không được tham gia vào các hoạt động công cộng hoặc trực tuyến trong vòng tối đa hai năm. Dự luật mới không chỉ nhắm vào phụ nữ, mà cả những người đàn ông mặc “quần áo hở hang để lộ các bộ phận của cơ thể dưới ngực hoặc trên mắt cá chân.” Cuối cùng, luật đã ủy nhiệm cho lực lượng cảnh sát Iran phải “tạo ra và tăng cường các hệ thống AI để xác định những người thực hiện hành vi bất hợp pháp bằng cách sử dụng những công cụ như camera cố định và di động.”⁴⁰ Trong những năm tới, nhiều người có thể phải sống dưới chế độ giám sát toàn diện khiến cho Romania dưới thời Ceaușescu giống như một địa đàng của chủ nghĩa tự do.

CÁC LOẠI HÌNH GIÁM SÁT

Khi nói về giám sát, chúng ta thường nghĩ đến công cụ bộ máy do nhà nước điều hành, nhưng để hiểu giám sát trong thế kỷ 21, chúng

ta nên nhớ rằng giám sát có thể có nhiều hình thức khác nhau. Ví dụ, những người bạn đời hay ghen tuông luôn muốn biết nửa kia đang ở đâu vào mọi thời điểm và yêu cầu lời giải thích cho bất kỳ sự sai lệch nhỏ nào so với thói quen thường ngày. Ngày nay, được trang bị với chiếc điện thoại thông minh và một số phần mềm rẻ tiền, họ có thể dễ dàng thiết lập các nền độc tài trong đời sống hôn nhân. Họ có thể theo dõi mọi cuộc trò chuyện và mọi động thái, ghi lại nhật ký điện thoại, theo dõi các bài đăng trên mạng xã hội và lịch sử viếng thăm các trang web, hay thậm chí kích hoạt máy ảnh và micro điện thoại của người vợ/chồng để dùng như một thiết bị gián điệp. Tổ chức National Network to End Domestic Violence (Mạng lưới quốc gia chấm dứt bạo lực gia đình) có trụ sở tại Mỹ phát hiện ra rằng hơn một nửa trong số những kẻ bạo hành gia đình đã sử dụng công nghệ “phần mềm theo dõi” như vậy. Ngay cả ở New York, một người vợ/chồng vẫn có thể thấy mình bị theo dõi và bị kiểm soát, như thể họ sống trong một nhà nước chuyên chế.⁴¹

Một tỉ lệ người lao động ngày càng tăng – từ nhân viên văn phòng đến tài xế xe tải – cũng đang được người sử dụng lao động giám sát. Giới chủ có thể xác định chính xác nhân viên đang ở đâu vào bất cứ lúc nào, họ dành bao nhiêu thời gian ở trong nhà vệ sinh, liệu họ có đọc email cá nhân khi làm việc hay không và họ hoàn thành từng nhiệm vụ nhanh chậm ra sao.⁴² Các tập đoàn cũng đang theo dõi khách hàng một cách tương tự, muốn biết điều họ thích và cái họ ghét, để dự đoán hành vi trong tương lai và để đánh giá những rủi ro và cơ hội. Ví dụ, các phương tiện cơ giới có khả năng giám sát hành vi của người lái xe và chia sẻ dữ liệu với các thuật toán của những công ty bảo hiểm, tăng phí bảo hiểm của những người mà họ cho là “những tay lái xe ẩu tả” và giảm phí bảo hiểm cho “những người lái xe chuẩn mực.”⁴³ Học giả người Mỹ Shoshana Zuboff đã gọi hệ thống giám sát thương mại ngày càng mở rộng này là “chủ nghĩa tư bản giám sát.”⁴⁴

Ngoài các loại giám sát từ trên xuống này, còn có các hệ thống ngang hàng mà trong đó những cá nhân liên tục giám sát lẫn nhau. Ví

dự, tập đoàn Tripadvisor duy trì một hệ thống giám sát trên toàn thế giới giúp theo dõi các khách sạn, giá thuê trong kỳ nghỉ, các nhà hàng và khách du lịch. Vào năm 2019, 463 triệu khách du lịch đã sử dụng Tripadvisor, họ xem 859 triệu đánh giá và 8,6 tỉ chỗ ở, nhà hàng và địa điểm du lịch. Chính những người dùng – chứ không phải thuật toán AI tinh vi – là người xác định xem một nhà hàng có đáng ghé qua hay không. Những thực khách của một nhà hàng có thể chấm điểm theo thang điểm từ 1 đến 5, đồng thời thêm ảnh và đánh giá bằng văn bản. Thuật toán Tripadvisor chỉ đơn thuần tổng hợp dữ liệu, tính toán điểm trung bình của nhà hàng, xếp hạng nhà hàng so với các nhà hàng khác cùng loại và cung cấp kết quả hiển thị cho mọi người xem.

Thuật toán cũng đồng thời xếp hạng những vị khách. Với việc đăng bài đánh giá hoặc bài viết du lịch, người dùng nhận được 100 điểm; với việc tải lên hình ảnh hoặc video, 30 điểm; với việc đăng tải lại trong một diễn đàn, 20 điểm; với việc đánh giá cơ sở kinh doanh, 5 điểm; và việc bỏ phiếu cho đánh giá của những người khác, 1 điểm. Người dùng sau đó được xếp hạng từ Cấp độ 1 (300 điểm) đến Cấp độ 6 (10.000 điểm) và nhận được các đặc quyền tương ứng. Người dùng vi phạm các quy tắc của hệ thống – như gửi những bình luận phân biệt chủng tộc hoặc cố gắng hăm dọa tổng tiền một nhà hàng khi viết một đánh giá tệ hại vô căn cứ – có thể bị phạt hoặc bị loại khỏi hệ thống. Đây là giám sát ngang hàng. Mọi người liên tục chấm điểm cho những người khác. Tripadvisor không cần đầu tư vào máy ảnh và phần mềm gián điệp hoặc phát triển các thuật toán sinh trắc siêu phức tạp. Hầu như mọi dữ liệu được đưa ra và gần như mọi công việc được thực hiện bởi hàng triệu người dùng là con người. Công việc của thuật toán Tripadvisor chỉ là tổng hợp điểm số do con người tạo ra và công bố chúng mà thôi.⁴⁵

Tripadvisor và các hệ thống giám sát ngang hàng tương tự cung cấp thông tin có giá trị cho hàng triệu người mỗi ngày, giúp lên kế hoạch cho các kỳ nghỉ và việc tìm khách sạn và nhà hàng tốt trở nên dễ dàng hơn. Nhưng khi làm như vậy, chúng cũng làm thay đổi ranh

giới giữa không gian riêng tư và công cộng. Theo truyền thống, mối quan hệ giữa khách hàng và người phục vụ thường được cho là việc khá riêng tư. Bước vào một quán rượu có nghĩa là bước vào một không gian riêng tư bán phần và thiết lập mối quan hệ riêng tư bán phần với người phục vụ. Nếu không có sự vụ bất hợp pháp nào, những gì xảy ra giữa vị khách và người phục vụ là việc của riêng họ. Nếu người phục vụ thô lỗ hoặc đưa ra lời bình luận mang tính phân biệt chủng tộc, bạn có thể gây chuyện cãi nhau và có thể nói với bạn bè đừng đến đó, nhưng có ít người khác nghe được câu chuyện.

Những mạng lưới giám sát ngang hàng đã xóa bỏ nền tảng riêng tư đó. Nếu nhân viên không làm hài lòng khách hàng, nhà hàng sẽ bị đánh giá xấu, điều này có thể ảnh hưởng đến quyết định của hàng nghìn khách hàng tiềm năng khác trong những năm tới. Dù tốt hay xấu, cán cân quyền lực nghiêng về phía khách hàng, trong khi những người nhân viên cảm thấy họ bị phơi bày ra trước cái nhìn của công chúng nhiều hơn trước kia. Như tác giả và nhà báo Linda Kinstler đã nói, “Trước Tripadvisor, khách hàng chỉ là vua trên danh nghĩa. Sau đó, vị khách hàng trở thành một bạo chúa chính hiệu, với sức mạnh tạo ra hay đập bể chén cơm của nhiều mạng người.”⁴⁶ Sự mất mát quyền riêng tư như vậy ngày nay đều có thể được cảm nhận bởi hàng triệu tài xế taxi, thợ cắt tóc, chuyên gia làm đẹp và các nhà cung cấp dịch vụ khác. Trước đây, bước lên taxi hoặc vào tiệm hớt tóc có nghĩa là bước vào không gian riêng tư của ai đó. Bây giờ, khi khách hàng bước đến taxi hoặc tiệm cắt tóc của bạn, họ mang theo máy ảnh, micrô, mạng lưới giám sát và hàng nghìn người xem tiềm năng cùng với họ.⁴⁷ Đây là nền tảng của một mạng lưới giám sát ngang hàng phi chính phủ.

HỆ THỐNG TÍN DỤNG XÃ HỘI

Các hệ thống giám sát ngang hàng thường hoạt động bằng cách tổng hợp nhiều tiêu chí điểm để xác định điểm số tổng thể. Một loại mạng lưới giám sát khác phát triển “luận lý điểm số” này đến kết quả kết quả tối thượng của nó. Đây là hệ thống tín dụng xã hội, tìm cách cho điểm

con người về *mọi thứ*, tạo ra một điểm số cá nhân tổng thể sẽ tác động đến *mọi thứ*. Lần cuối cùng con người đưa ra một hệ thống điểm đầy tham vọng như vậy là năm nghìn năm trước ở Lương Hà, khi tiền được phát minh. Một cách để nghĩ về hệ thống tín dụng xã hội là nó cũng giống như một loại tiền mới.

Tiền là số điểm mà mọi người tích lũy bằng cách bán một số sản phẩm và dịch vụ nhất định, sau đó sử dụng để mua các sản phẩm và dịch vụ khác. Một số quốc gia gọi “điểm” là đô-la, trong khi các quốc gia khác gọi chúng là euro, yên hoặc nhân dân tệ. Các điểm có thể ở dạng tiền xu, tiền giấy hoặc bit trong tài khoản ngân hàng kỹ thuật số. Bản thân các điểm, tất nhiên, về bản chất là vô giá trị. Bạn không thể ăn tiền xu hoặc mặc tiền giấy. Giá trị của chúng nằm ở chỗ chúng đóng vai trò là vật tượng trưng thanh toán mà xã hội sử dụng để theo dõi điểm số cá nhân của chúng ta.

Tiền đã cách mạng hóa các mối quan hệ kinh tế, tương tác xã hội và tâm lý con người. Nhưng giống như việc giám sát, tiền cũng có những hạn chế và không thể tiếp cận đến mọi nơi. Ngay cả trong các xã hội tư bản chủ nghĩa nhất, luôn có những nơi mà tiền không xâm nhập được, và luôn có nhiều thứ không được định giá về mặt tiền tệ. Một nụ cười trị giá bao nhiêu? Một người xứng đáng được thưởng bao nhiêu tiền cho việc đến thăm hỏi ông bà?⁴⁸

Để cho điểm những thứ mà tiền không thể mua được, có một hệ thống phi tiền tệ thay thế, được đặt những cái tên khác nhau như: danh dự, địa vị, thanh danh. Những gì các hệ thống tín dụng xã hội cố gắng tìm kiếm là một trị giá tiêu chuẩn trong thị trường thanh danh. Tín dụng xã hội là một hệ thống điểm mới gán giá trị chính xác cho ngay cả nụ cười và việc thăm hỏi gia đình. Để đánh giá cao tính cách mạng và sức ảnh hưởng của điều này, chúng ta hãy xem xét ngắn gọn thị trường thanh danh cho đến nay khác với thị trường tiền tệ như thế nào. Điều này sẽ giúp chúng ta hiểu những gì có thể xảy ra với các mối quan hệ xã hội nếu những nguyên tắc của thị trường tiền tệ đột nhiên được mở rộng sang thị trường thanh danh.

Một sự khác biệt lớn giữa tiền bạc và thanh danh là tiền có xu hướng là một kiến tạo toán học dựa trên các phép tính chuẩn xác, trong khi phạm trù thanh danh từ lâu đã chống lại việc bị ước định rạch ròi bằng con số. Ví dụ, các quý tộc thời trung đại tự xếp hạng theo thứ bậc như công tước, bá tước và tử tước, nhưng không ai tính điểm thanh danh. Khách hàng trong một khu chợ thời trung đại thường biết họ có bao nhiêu đồng xu trong ví và giá của mọi sản phẩm trong các quầy hàng. Trong thị trường tiền tệ, không có đồng xu lẻ nào là không được tính. Ngược lại, các hiệp sĩ trong thị trường thanh danh thời trung đại không biết chính xác lượng danh dự mà các hành động khác nhau có thể tích lại, cũng như họ không thể chắc chắn về điểm số tổng thể. Chiến đấu dũng cảm trong trận chiến sẽ mang lại cho một hiệp sĩ 10 điểm danh dự, hay 100? Và nếu như không có ai nhìn thấy và ghi nhận sự dũng cảm thì sao? Thật vậy, giả sử ngay cả khi nó được chú ý, những người khác nhau có thể gán cho nó các giá trị khác nhau. Sự thiếu chính xác này không phải là một lỗi trong hệ thống mà là một đặc tính quan trọng. Trong bối cảnh của thanh danh, “tính toán” là một từ đồng nghĩa với xảo quyệt và mưu mô. Cư xử một cách chính trực cần phản ánh đức tính bên trong, chứ không phải là nhằm theo đuổi phần thưởng từ bên ngoài.⁴⁹

Sự khác biệt giữa một thị trường tiền tệ rạch ròi và thị trường thanh danh mập mờ vẫn còn phổ biến. Chủ một quán ăn luôn để ý và phàn nàn nếu bạn không trả tiền đầy đủ cho bữa ăn; bởi mỗi món trong thực đơn đều có một mức giá chính xác. Nhưng làm thế nào mà người chủ có thể biết được rằng xã hội không ghi nhận một số việc tốt mà họ đã làm? Họ có thể phàn nàn với ai nếu họ không được khen thưởng xứng đáng vì đã giúp đỡ một khách hàng lớn tuổi hoặc vì đã kiên nhẫn hơn với một khách hàng thô lỗ? Trong một số trường hợp, họ giờ đây có thể thử phàn nàn với Tripadvisor, và điều này đánh đổ ranh giới giữa thị trường tiền tệ và thị trường thanh danh, biến danh tiếng khó đoán định của các nhà hàng và khách sạn thành một hệ thống toán học của những điểm số rạch ròi. Ý tưởng của tín dụng xã

hội là mở rộng phương pháp giám sát này từ nhà hàng và khách sạn sang cho mọi thứ. Trong kiểu hệ thống tín dụng xã hội cực đoan nhất, mỗi người đều nhận được một số điểm thanh danh tổng thể, cân nhắc bất cứ điều gì họ đã làm và định đoạt mọi thứ họ có thể làm.

Ví dụ, bạn có thể giành được 10 điểm khi nhặt rác trên đường, nhận thêm 20 điểm khi giúp một bà lão băng qua đường và mất 15 điểm khi chơi trống và làm phiền những người hàng xóm. Nếu bạn đạt được điểm số đủ cao, nó có thể giúp bạn được ưu tiên khi mua vé tàu hoặc có lợi thế khi nộp đơn vào trường đại học. Nếu bạn nhận được điểm thấp, nhà tuyển dụng có thể từ chối tiếp nhận bạn vào một công việc và những người hẹn hò tiềm năng có thể khước từ lời tán tỉnh của bạn. Các công ty bảo hiểm có thể yêu cầu phí bảo hiểm cao hơn, và những pháp quan có thể đưa ra các bản án khắc nghiệt hơn.

Một số người có thể coi hệ thống tín dụng xã hội là một cách để ban thưởng cho hành vi vì lợi ích chung của xã hội, trừng phạt các hành vi tự cao tự đại và từ đó kiến lập những xã hội tử tế và hòa hợp hơn. Ví dụ, chính phủ Trung Quốc giải thích rằng các hệ thống tín dụng xã hội có thể giúp chống tham nhũng, lừa đảo, trốn thuế, quảng cáo gian dối hay sản xuất hàng giả, từ đó thiết lập niềm tin vững chắc hơn giữa những cá nhân, giữa người tiêu dùng và các tập đoàn, và giữa công dân và các định chế quản lý của chính quyền.⁵⁰ Nhiều người khác lại cho rằng các hệ thống phân định giá trị chính xác cho mọi hành vi xã hội là hạ thấp phẩm giá con người và vô nhân đạo. Thậm chí tệ hơn, một hệ thống tín dụng xã hội toàn diện sẽ hủy diệt quyền riêng tư và thực sự biến đời sống thành một cuộc phỏng vấn tìm việc không bao giờ kết thúc. Bất cứ điều gì bạn làm, mọi lúc, mọi nơi, đều có thể ảnh hưởng đến cơ hội bạn có được việc làm, vay vốn ngân hàng, tìm một tấm chồng hay lãnh án tù. Bạn say xỉn trong một bữa tiệc ở trường đại học và làm điều gì đó hợp pháp nhưng đáng xấu hổ? Bạn đã tham gia vào một cuộc biểu tình chính trị? Bạn là bạn với một người có điểm tín dụng thấp? Chúng sẽ đều là một phần của cuộc phỏng vấn xin việc của bạn – hoặc khi bạn phải hầu tòa hình sự – dù trong ngắn hạn hay thậm

chỉ nhiều thập niên sau đó. Hệ thống tín dụng xã hội do đó có thể trở thành một hệ thống kiểm soát chuyên chế.

Tất nhiên, thị trường thanh danh đã luôn kiểm soát con người và khiến họ tuân theo các chuẩn mực xã hội hiện hành. Trong hầu hết các xã hội, mọi người luôn sợ mất mặt nhiều hơn cả việc họ sợ mất tiền. Nhiều người tự tử vì cảm giác xấu hổ và hối lỗi hơn là vì kinh tế khó khăn. Dẫu cho người ta tự sát vì bị sa thải hoặc sau khi doanh nghiệp của họ phá sản, họ thường bị đẩy đến bờ vực ấy bởi sự cười chê của xã hội hơn là bởi khó khăn kinh tế thuần túy.⁵¹

Nhưng sự vô định và tính chủ quan của thị trường thanh danh trước đây đã hạn chế tiềm năng kiểm soát chuyên chế của nó. Vì không ai biết giá trị chính xác của từng tương tác xã hội và vì không ai có thể theo dõi *mọi* tương tác, nên sẽ có cơ hội đáng kể cho những thủ pháp khác nhau. Khi bạn đi dự một bữa tiệc ở trường đại học, bạn có thể đã cư xử theo cách chỉ nhằm giành được sự tôn trọng của bè bạn, mà không phải lo lắng về việc nhà tuyển dụng trong tương lai sẽ nghĩ gì. Khi đi phỏng vấn xin việc, bạn biết không ai trong số bạn bè của bạn sẽ ở đó. Và khi xem sách báo khiêu dâm ở nhà, bạn luôn giả định cả sếp và bạn bè của bạn đều không biết bạn đang làm gì. Cuộc sống đã được chia thành các phạm trù thanh danh riêng biệt, với những cuộc tranh đua địa vị riêng biệt và cũng có nhiều khoảnh khắc nằm ngoài mạng lưới khi bạn không phải tham gia vào bất kỳ cuộc tranh đua địa vị nào cả. Chính vì tranh đua địa vị là rất quan trọng, nên nó cũng cực kỳ căng thẳng. Do đó, không chỉ con người mà ngay cả các động vật xã hội khác như loài vượn cũng luôn cần thời gian nghỉ ngơi khuấy khuấy thoát khỏi những áp lực đến từ việc tranh đua.⁵²

Thật không may, các thuật toán tín dụng xã hội kết hợp với công nghệ giám sát có mặt ở khắp mọi nơi hiện đang đe dọa hợp nhất toàn bộ những cuộc tranh đua địa vị thành một cuộc rượt đuổi duy nhất không hồi kết. Dù đang trong nhà riêng hay đang cố gắng tận hưởng một kỳ nghỉ thoải mái, người ta sẽ phải cực kỳ cẩn thận về mọi hành động và lời nói, như thể họ đang trình diễn trên sân khấu trước hàng triệu người.

Điều này có thể tạo ra một lối sống vô cùng căng thẳng, phá hoại không chỉ hạnh phúc của con người mà còn là quá trình vận hành bình thường của xã hội. Nếu các quan chức kỹ thuật số sử dụng một hệ thống tính điểm chính xác để theo dõi mọi người mọi lúc, thị trường thanh danh mới nổi có thể hủy diệt quyền riêng tư và kiểm soát mọi người chặt chẽ hơn nhiều lần so với những gì thị trường tiền tệ từng làm.

LUÔN HOẠT ĐỘNG

Con người là những sinh vật hữu cơ sống theo thời gian sinh học mang tính chu kỳ. Đôi khi chúng ta thức; đôi khi chúng ta ngủ. Sau khi hoạt động ở cường độ cao, chúng ta cần nghỉ ngơi. Chúng ta sinh trưởng và chúng ta suy tàn. Mạng lưới con người cũng tuân theo những chu kỳ sinh học tương tự. Đôi khi chúng mở và đôi khi chúng tắt. Những lần phỏng vấn xin việc không kéo dài mãi mãi. Cảnh sát không làm việc hai mươi bốn giờ một ngày. Quan chức cũng cần nghỉ lễ. Ngay cả thị trường tiền tệ cũng tôn trọng các chu kỳ sinh học này. Sở giao dịch chứng khoán New York mở cửa từ thứ Hai đến thứ Sáu, từ 9:30 sáng đến 4:00 chiều và đóng cửa vào các ngày lễ như Ngày Độc lập và ngày đầu năm mới. Nếu một cuộc chiến nổ ra lúc 4:01 chiều thứ Sáu, thị trường sẽ không phản ứng với nó cho đến sáng thứ Hai.

Ngược lại, một mạng lưới máy tính có thể luôn trong trạng thái hoạt động. Do đó, máy tính đang đẩy con người đến một kiểu tồn tại mới, mà ở đó chúng ta luôn phải kết nối và luôn bị theo dõi. Trong một số bối cảnh, như chăm sóc sức khỏe, đây có thể là một điều có lợi. Trong những bối cảnh khác, như với công dân thuộc những nhà nước chuyên chế, đây có thể là một thảm họa. Ngay cả khi mạng lưới có khả năng vô hại, thực tế rằng nó luôn “hoạt động” có thể gây tổn hại cho các thực thể hữu cơ như con người, vì nó sẽ lấy đi cơ hội của chúng ta trong việc ngưng kết nối và nghỉ ngơi. Nếu một sinh vật không bao giờ có cơ hội nghỉ ngơi, cuối cùng nó sẽ ngã quỵ và chết. Nhưng bằng cách nào chúng ta làm cho một mạng lưới không bao giờ ngơi nghỉ hoạt động chậm lại và cho chúng ta chút giây phút nhàn hạ?

Chúng ta cần ngăn chặn một mạng lưới máy tính kiểm soát hoàn toàn xã hội không chỉ để cho chúng ta có thời gian nghỉ ngơi. Khoảng trống thời gian thậm chí còn quan trọng hơn vì nó cho phép chúng ta có cơ hội khắc phục sai lầm mạng lưới. Nếu mạng lưới tiếp tục phát triển với nhịp độ ngày một nhanh, lượng sai sót được tích lũy sẽ nhanh hơn nhiều so với lượng sai sót chúng ta có thể phát hiện và sửa chữa. Dù mạng lưới làm việc không ngừng nghỉ và có mặt ở khắp mọi nơi, nó vẫn có thể mắc sai lầm. Đúng là máy tính điện toán có thể thu thập lượng dữ liệu chưa từng có về chúng ta, theo dõi những gì chúng ta làm hai mươi bốn giờ một ngày. Và đúng là chúng có thể nhận diện các xu hướng trong biển dữ liệu với hiệu quả phi phàm. Nhưng điều đó *không* có nghĩa rằng mạng máy tính sẽ luôn hiểu biết thế giới một cách chính xác. Thông tin không phải là sự thật. Một hệ thống giám sát tuyệt đối có thể hình thành một sự hiểu biết rất méo mó về thế giới và về con người. Thay vì khám phá ra sự thật về thế giới và về chúng ta, mạng lưới có thể sử dụng sức mạnh to lớn của nó để tạo ra một kiểu trật tự thế giới mới và áp đặt nó lên chúng ta.

CHƯƠNG 8

Khả ngộ: Mạng lưới hay sai lầm

T trong *Quần đảo Gulag*, xuất bản năm 1973, Aleksandr Solzhenitsyn tường thuật về các trại lao động cùng mạng lưới thông tin đã tạo ra và duy trì chúng. Ông viết một phần từ kinh nghiệm của chính mình. Khi Solzhenitsyn phục vụ với tư cách là một đại úy trong Thế chiến II, ông giữ liên lạc riêng với một người bạn học, mà trong đó ông thì thoảng chỉ trích lãnh đạo. Để an toàn, ông không đề cập đến vị lãnh đạo bằng tên và chỉ nói biệt danh. Điều này không giúp ông được bao nhiêu. Vào tháng 2 năm 1945, trong khi phục vụ trên tiền tuyến ở Đức, ông bị bắt. Ông đã trải qua tám năm sau đó trong các trại lao động.¹ Những hiểu biết và câu chuyện mà Solzhenitsyn khó khăn lắm mới thu thập được vẫn còn có thể áp dụng cho việc tìm hiểu sự phát triển của mạng lưới thông tin trong thế kỷ 21.

Một câu chuyện trong đó thuật lại các sự kiện tại một đại hội cấp huyện vào cuối những năm 1930. Khi được yêu cầu vinh danh và tỏ lòng tôn kính vị lãnh đạo, các đại biểu vỡ òa trong những tràng pháo tay. Sau năm phút vỗ tay, “lòng bàn tay đã bị đau và cánh tay giờ cao đã tê nhức. Và những người lớn tuổi đang thở hổn hển vì kiệt sức... Nhưng ai dám là người *đầu tiên* dừng lại?” Solzhenitsyn giải thích rằng “những người đàn ông NKVD cũng đang đứng trong hội trường vỗ tay và quan sát để xem *ai* bỏ cuộc trước!” Việc cứ thế lặp đi lặp lại, trong sáu phút, rồi tám, rồi mười. “Họ không thể dừng lại cho đến khi họ ngã quỵ vì đau tim!... Với sự nhiệt tình giả tạo trên khuôn mặt, nhìn nhau với hi vọng mờ nhạt, các lãnh đạo địa phương có lẽ sẽ phải tiếp tục vỗ tay cho đến khi họ ngã xuống ngay chỗ họ đứng.”

Cuối cùng, sau mười một phút, giám đốc của một nhà máy giấy ngừng vỗ tay và ngồi xuống. Những người khác lập tức ngừng vỗ tay và cũng ngồi xuống. Ngay lập tức, cảnh sát bắt giữ ông. “Người thẩm vấn nhắc nhở ông ta: Đừng bao giờ là người đầu tiên ngừng vỗ tay!”²

Câu chuyện cho thấy một thực tế trọng yếu và đáng lo ngại về những mạng lưới thông tin, và đặc biệt là về các hệ thống giám sát. Như đã thảo luận trong các chương trước, trái ngược với góc nhìn ngây ngô về thông tin, thông tin thường được sử dụng để tạo ra trật tự hơn là khám phá sự thật. Nhìn bề ngoài, các mật vụ trong hội nghị ở Moscow đã sử dụng “bài kiểm tra vỗ tay” như một cách để khám phá sự thật về khán giả. Đó là một bài kiểm tra lòng trung thành, giả định bạn vỗ tay càng lâu, bạn càng yêu mến nhà lãnh đạo. Trong nhiều bối cảnh, giả định này không phải là bất hợp lý. Nhưng trong bối cảnh Moscow vào cuối những năm 1930, bản chất của tiếng vỗ tay tán dương đã thay đổi.

Dù bài kiểm tra vỗ tay không khám phá ra sự thật về con người, nó lại có hiệu quả trong việc thiết lập trật tự và khiến mọi người phải hành xử theo một cung cách nhất định. Theo thời gian, những phương pháp như vậy đã dung dưỡng nô dịch tính, đạo đức giả và thói yếm thế, hoài nghi. Đây là những gì mạng thông tin từng làm với hàng trăm triệu người trong nhiều thập niên. Trong cơ học lượng tử, hành động quan sát các hạt hạ nguyên tử làm thay đổi hành vi của chúng; và điều tương tự xảy ra với hành động quan sát con người. Những công cụ quan sát càng mạnh mẽ, tác động tiềm năng càng lớn.

Chính thể Xô-viết đã kiến tạo một trong những mạng lưới thông tin đáng gờm nhất lịch sử. Nó thu thập và xử lý một lượng dữ liệu khổng lồ về công dân, với các lý thuyết bất khả ngộ đã cho nó một sự hiểu biết sâu sắc về nhân loại. Song trên thực tế, mạng lưới thông tin này đã bỏ qua nhiều khía cạnh quan trọng của bản chất con người, và hoàn toàn phủ nhận về những bất cập mà các chính sách gây ra cho chính công dân. Mục tiêu tạo ra trí tuệ và khám phá sự thật phổ quát về con người được thay bằng tạo ra trật tự và một loài người mới – *Homo sovieticus*.

Theo định nghĩa của nhà triết học và nhà châm biếm Aleksandr Zinovyev, *Homo sovieticus* là những người yếm thế, thiếu sự chủ động và suy nghĩ độc lập, thụ động tuân theo mệnh lệnh và thờ ơ với kết quả hành động của họ.³ Mạng lưới thông tin tạo ra *Homo sovieticus* thông qua giám sát, trừng phạt và phần thưởng. Ví dụ, bằng cách gửi vị giám đốc của nhà máy giấy đến trại lao động, mạng lưới báo hiệu cho những người tham gia khác rằng sự phũ phịch tuân thủ sẽ được đền đáp, trong khi là người đầu tiên làm bất cứ điều gì gây tranh cãi sẽ là một ý tưởng tồi. Dù mạng lưới không khám phá ra chân tướng về con người, nó rất giỏi trong việc tạo ra trật tự đến nỗi nó đã chinh phục phần lớn thế giới.

NỀN CHUYÊN CHÍNH TƯƠNG TÁC

Một động lực tương tự có thể ảnh hưởng đến những mạng lưới máy tính của thế kỷ 21, tạo ra các loại người mới và những phản địa đàng mới. Một ví dụ điển hình là vai trò của các thuật toán truyền thông mạng xã hội trong việc cực đoan hóa con người. Tất nhiên, các phương pháp được sử dụng bởi các thuật toán hoàn toàn khác với các phương pháp của lực lượng NKVD và không liên quan đến ép buộc trực tiếp hoặc bạo lực. Nhưng cũng giống như cảnh sát mật đã tạo ra *Homo sovieticus* thông qua giám sát, phần thưởng và hình phạt, các thuật toán Facebook và YouTube cũng đã tạo ra những con cự ma Internetⁱ bằng cách tưởng thưởng cho những bản năng thấp hèn trong khi trừng phạt những thiên tính tốt đẹp hơn trong con người chúng ta.

Như đã giải thích qua một chút trong Chương 6, quá trình cực đoan hóa bắt đầu khi các tập đoàn giao nhiệm vụ cho các thuật toán tăng cường sự tham gia và tương tác của người dùng trên nền tảng,

i. "Internet troll" mà một thuật ngữ phổ biến để chỉ những cá nhân ẩn danh dùng mạng Internet để châm chọc, phá phách, đặt điều, chỉ trích, tấn công các người dùng khác trên mạng xã hội. Họ cũng thường bị cáo buộc là phổ biến, truyền bá những thông tin sai sự thật. Xem thêm về "Internet troll" tại: Evita March, Liam McDonald và Loch Forsyth, 'Personality and Internet Trolling: A Validation Study of a Representative Sample' (2024) 43 Current Psychology 4815.

không chỉ ở Myanmar, mà trên toàn thế giới. Ví dụ, vào năm 2012, người dùng đã xem khoảng 100 triệu giờ video mỗi ngày trên YouTube. Nhưng điều đó là không đủ với các CEO công ty, những người đặt cho các thuật toán một mục tiêu đầy tham vọng: 1 tỉ giờ xem mỗi ngày vào năm 2016.⁴ Thông qua các thí nghiệm thử và sai trên hàng triệu người sử dụng, các thuật toán YouTube đã phát hiện ra mô hình tương tự mà các thuật toán Facebook đã học được: sự phẫn nộ sẽ thúc đẩy tương tác mạng, trong khi sự trung dung, tiết chế thì không. Trên cơ sở này, các thuật toán YouTube bắt đầu đề xuất nội dung liên quan đến các thuyết âm mưu thái quá cho hàng triệu người xem trong khi bỏ qua những nội dung ôn hòa. Đến năm 2016, người dùng thực sự đã xem 1 tỉ giờ mỗi ngày trên YouTube.⁵

Các nhà sản xuất nội dung trên YouTube mong muốn tìm kiếm thêm sự quan tâm của người xem nhận thấy khi họ đăng một video quá quắt vờn đẩy những lời dối trá, thuật toán lại tưởng thưởng cho họ bằng cách giới thiệu video cho nhiều người dùng hơn và từ đó tăng mức độ phổ biến lẫn thu nhập của các nhà sản xuất nội dung YouTube. Ngược lại, khi họ giảm thiểu tính hung bạo trong nội dung và bám sát sự thật, thuật toán lại có xu hướng phớt lờ họ. Trong vòng vài tháng sau quá trình đào tạo tăng cường như thế, thuật toán biến nhiều nhà sản xuất nội dung YouTube thành những con cự ma Internet.⁶

Hệ quả xã hội và chính trị của hiện này là vô cùng sâu rộng. Ví dụ, nhà báo Max Fisher đã ghi lại trong cuốn sách năm 2022 mang tên *The Chaos Machine* (Cỗ máy hỗn loạn) rằng các thuật toán của YouTube đã trở thành một dụng cụ quan trọng cho sự trỗi dậy của phe cực hữu Brazil và nâng Jair Bolsonaro từ một nhân vật chính trị ngoài rìa thành tổng thống.⁷ Dù có những yếu tố khác góp phần vào biến động chính trị đó, điều đáng chú ý là nhiều người ủng hộ và trợ thủ chính trị quan trọng của Bolsonaro, ban đầu là những nhà sản xuất nội dung YouTube, bắt đầu có tiếng nói và quyền lực nhờ sự ưu nhả của thuật toán.

Một ví dụ điển hình là Carlos Jordy, người vào năm 2017 là ủy viên hội đồng thành phố ở thị trấn nhỏ Niterói. Một Jordy đầy tham

vọng đã thu hút sự chú ý của toàn quốc dân bằng cách tạo ra các video YouTube kích động thu hút hàng triệu lượt xem. Ví dụ, các video của ông này cảnh báo người Brazil về những âm mưu của các giáo viên nhằm tấy nã trẻ em và bức hại các nhóm học sinh tin tưởng trường phái chính trị thủ cựu. Năm 2018, Jordy đã giành được một ghế trong Chúng nghị viện Brazil (hạ viện của Quốc hội Brazil) với tư cách là một trong những người ủng hộ tận lực nhất của Bolsonaro. Trong một cuộc phỏng vấn với Fisher, Jordy thẳng thắn nói, “Nếu mạng xã hội không tồn tại, tôi sẽ không ở đây [và] Jair Bolsonaro sẽ không trở thành tổng thống.” Tuyên bố thứ hai có thể là một bình luận phóng đại hơi tư lợi, nhưng không thể phủ nhận việc mạng xã hội đóng một phần quan trọng trong sự trỗi dậy của Bolsonaro.

Một YouTuber khác đã giành được ghế trong Chúng nghị viện Brazil vào năm 2018 là Kim Kataguiiri, một trong những nhà lãnh đạo của Movimento Brasil Livre (MBL, hay Phong trào Brazil Tự do). Kataguiiri ban đầu sử dụng Facebook làm nền tảng chính, nhưng các bài đăng của ông này quá cực đoan gay gắt ngay cả với Facebook, và mạng xã hội này đã phải cấm một vài bài đăng của ông vì xuyên tạc thông tin. Vì lý do đó, Kataguiiri chuyển sang nền tảng YouTube dễ dãi hơn. Trong một cuộc phỏng vấn tại trụ sở MBL ở São Paulo, các trợ thủ của Kataguiiri và các nhà hoạt động khác giải thích với Fisher, “Chúng tôi ở đây có một thứ mà được gọi là nền độc tài tương tác.” Họ giải thích rằng các nhà sản xuất nội dung của YouTube có xu hướng trở nên cực đoan hơn, đăng nội dung thiếu trung thực và liêu lĩnh hơn “bởi những nội dung này cho bạn lượt xem, lượt tương tác... Một khi bạn mở cánh cửa ấy thì sẽ không còn đường quay trở lại, vì bạn luôn phải đi xa hơn. Trái đất phẳng, người chống vaccine, thuyết âm mưu chính trị. Chúng thật ra là cùng một hiện tượng. Bạn thấy nó ở khắp mọi nơi.”⁸

Tất nhiên, các thuật toán YouTube tự chúng không chịu trách nhiệm phát kiến ra những lời nói dối và thuyết âm mưu, hoặc tạo ra nội dung cực đoan. Ít nhất là trong giai đoạn 2017–2018, những việc

này do con người thực hiện. Song, các thuật toán lại chịu trách nhiệm cho việc khuyến khích con người hành xử theo những đường hướng như thế, cũng như chịu trách nhiệm giới thiệu và khuyến nghị những nội dung như vậy cho người xem, và từ đó tối đa hóa sự tương tác của người dùng. Fisher cũng ghi chép lại được các trường hợp mà những nhà hoạt động cực hữu bắt đầu quan tâm đến chính trị cực đoan sau khi xem các video mà thuật toán YouTube đề xuất cho họ thông qua chức năng *tự động phát*. Một nhà hoạt động cực hữu ở Niterói nói với Fisher rằng anh ta chưa từng quan tâm đến chính trị dưới bất kỳ hình thức nào, cho đến một ngày thuật toán YouTube giới thiệu với ông một video về chính trị của Kataguirí thông qua chức năng tự động phát. “Trước đó,” ông giải thích, “tôi không có nền tảng tư tưởng, chính trị.” Ông ghi công thuật toán đã giúp mình “giáo dục chính trị” bản thân. Nói về cách những người khác tham gia phong trào, ông nói, “Đây là tình hình chung của mọi người... Hầu hết những người ở đây đến từ YouTube và mạng xã hội.”

HÃY TRÁCH LOÀI NGƯỜI

Chúng ta đã đi đến một bước ngoặt trong lịch sử mà trong đó các tiến trình lịch sử quan trọng phần nào do các quyết định của trí thông minh phi nhân tính tạo ra. Chính điều này làm cho sự khả ngộ của mạng máy tính trở nên nguy hiểm. Sai lầm của máy tính chỉ trở nên thảm khốc khi máy tính trở thành tác tử lịch sử. Chúng ta đã nói về lập luận này trong Chương 6, khi xem xét ngắn gọn vai trò của Facebook trong việc xúi giục chiến dịch thanh lọc sắc tộc chống người Rohingya. Tuy nhiên, như đã lưu ý trong bối cảnh đó, nhiều người – bao gồm một số nhà quản lý và kỹ sư của Facebook, YouTube và những gã khổng lồ công nghệ khác – phản đối lập luận này. Vì nó là một trong những lý luận tâm điểm của toàn bộ cuốn sách, sẽ là cần thiết để đi sâu hơn vào nội dung lý luận cũng như xem xét cẩn thận hơn những phản đối nhắm tới nó.

Giới quản trị Facebook, YouTube, TikTok và các nền tảng khác thường xuyên cố gắng bào chữa cho mình bằng cách hoán chuyển lỗi

của thuật toán mà họ chế tác sang “bản chất con người.” Họ lập luận rằng chính bản chất con người đã tạo ra tất cả sự thù hằn và đối trá trên các nền tảng. Những gã khổng lồ công nghệ sau đó tuyên bố rằng do cam kết với các giá trị tự do ngôn luận, họ ngần ngại kiểm duyệt những biểu đạt thể cảm xúc chân thực của con người. Ví dụ, vào năm 2019, CEO của YouTube là Susan Wojcicki đã giải thích, “Cách chúng tôi nghĩ về nó là như thế này: ‘Nội dung này có vi phạm một trong các chính sách của chúng tôi không? Nó có vi phạm bất cứ điều khoản nào liên quan đến vấn đề phát ngôn thù hận, quấy rối không?’ Nếu có, chúng tôi sẽ xóa bỏ nội dung đó. Chúng tôi cứ thắt chặt mãi chính sách hiện có. Để làm rõ, chúng tôi cũng đã phải nhận những lời chỉ trích, [về việc] vẽ ranh giới của tự do ngôn luận ở đâu và, nếu vẽ nó quá cứng nhắc, bạn có đang loại bỏ các tiếng nói xã hội cần được lắng nghe không? Chúng tôi đang cố gắng đạt được sự cân bằng trong việc cho phép đa dạng các biểu đạt, nhưng cũng đảm bảo những tiếng nói đó tuân thủ một bộ quy tắc là những cuộc trò chuyện lành mạnh cho xã hội.”¹⁰

Một phát ngôn viên của Facebook khẳng định điều tương tự vào tháng 10 năm 2021, “Giống như mọi nền tảng, chúng tôi liên tục phải đưa ra những quyết định khó khăn giữa tự do ngôn luận và ngôn luận gây hại, vấn đề an ninh và các vấn đề khác... Nhưng về những ranh giới xã hội như thế nào thì tốt hơn nên là việc của các nhà lãnh đạo dân cử.”¹¹ Bằng cách này, những gã khổng lồ công nghệ liên tục định hướng cuộc thảo luận xung quanh vai trò có lẽ là khó khăn và mang tính tích cực với tư cách là người kiểm duyệt những nội dung do con người bằng xương bằng thịt sản xuất. Điều này tạo ấn tượng là chỉ có con người gây ra mọi vấn đề, và các thuật toán chỉ cố hết sức để hạn chế những thói hư tật xấu của con người. Những gã khổng lồ công nghệ bỏ qua vai trò rất chủ động của thuật toán mà họ tạo ra trong việc dung dưỡng một số cảm xúc nhất định của con người trong khi ngăn cản những cảm xúc khác. Phải chăng giới lãnh đạo công nghệ thật sự không nhìn ra điều này?

Chắc chắn là không. Ngay từ năm 2016, một báo cáo nội bộ của Facebook đã phát hiện “64 phần trăm lượt tham gia vào các nhóm cực đoan là từ những công cụ đề xuất của chúng ta... Hệ thống đề xuất đang làm trầm trọng thêm vấn đề.”¹² Hay một biên bản nội bộ mật của Facebook từ tháng 8 năm 2019, do Frances Haugen tố giác, đã nêu rõ, “Chúng ta có bằng chứng từ nhiều nguồn khác nhau cho thấy ngôn từ kích động thù địch, phát ngôn chính trị gây chia rẽ và thông tin sai lệch trên Facebook lẫn các nhóm ứng dụng [thuộc Facebook] đang ảnh hưởng đến các xã hội trên toàn thế giới. Chúng ta cũng có bằng chứng thuyết phục rằng cơ chế cốt lõi của sản phẩm chúng ta, như độ lan truyền (viral), hệ thống đề xuất và tối ưu hóa tương tác, là một phần lý do quan trọng tại sao các loại biểu đạt này phát triển mạnh trên nền tảng.”¹³

Một tài liệu bị rò rỉ khác từ tháng 12 năm 2019 lưu ý, “Không giống như giao tiếp với bạn bè và gia đình thân thuộc, độ lan truyền viral là một điều mới mà chúng tôi giới thiệu vào nhiều hệ sinh thái... Nó tồn tại vì chúng ta cố tình khuyến khích nó, vì các lý do kinh doanh.” Tài liệu chỉ ra thêm rằng “xếp hạng nội dung liên quan đến các chủ đề nghiêm trọng như sức khỏe hoặc chính trị dựa trên tương tác dẫn đến các ưu ái sai lạc và vấn đề về liêm chính.” Có lẽ đáng chỉ trích nhất, tài liệu tiết lộ, “Hệ thống xếp hạng của chúng ta có các dự đoán riêng biệt cụ thể không chỉ cho những gì mà người dùng sẽ tương tác, mà cả những gì chúng ta nghĩ người dùng sẽ chia sẻ để những người khác cùng tương tác. Thật không may, các nghiên cứu đã ghi nhận sự quá khích và thông tin sai lệch có nhiều khả năng được viral hơn hẳn.” Tài liệu bị rò rỉ này đã đưa ra một khuyến nghị quan trọng: vì Facebook không thể xóa mọi thứ có hại khỏi nền tảng vốn có hàng triệu người sử dụng, ít nhất nó nên “ngừng phóng đại nội dung độc hại bằng cách phân phối chúng một cách phi tự nhiên.”¹⁴

Các công ty công nghệ không khám phá ra thêm sự thật về con người; họ đang áp đặt lên chúng ta một trật tự mới tai ác. Con người là những sinh vật phức tạp, và các trật tự xã hội ôn hòa sẽ tìm cách trau dồi đức hạnh trong khi hạn chế xu hướng tiêu cực của chúng ta.

Nhưng thuật toán truyền thông mạng xã hội xem chúng ta, đơn giản, như một mỏ để khai thác sự chuyên tâm. Các thuật toán đã tiêu giảm nhiều mặt cảm xúc của con người – ghét, yêu, phẫn nộ, vui mừng, bối rối – thành một danh mục duy nhất: tương tác. Ở Myanmar vào năm 2016, ở Brazil vào năm 2018 và ở nhiều quốc gia khác, các thuật toán đã chấm điểm video, bài đăng và tất cả nội dung khác chỉ theo số phút mọi người tương tác với nội dung và số lần họ chia sẻ nội dung đó với người khác. Một giờ của những đối trá hoặc hận thù được xếp hạng cao hơn mười phút của sự thật hay lòng trắc ẩn – hay một giờ ngủ nghỉ. Thực tế là đối trá và thù hận có xu hướng làm tổn hại cả tâm lý cá nhân lẫn cộng đồng xã hội, trong khi sự thật, lòng trắc ẩn và giấc ngủ là điều cần thiết cho phúc lợi của con người lại hoàn toàn bị mất trong các thuật toán. Dựa trên hiểu biết rất hạn hẹp này về nhân loại, các thuật toán đã giúp tạo ra một hệ thống xã hội mới khuyến khích bản năng tâm thường nhất của chúng ta trong khi ngăn cản chúng ta nhận ra toàn bộ “phổ” tiềm năng của con người.

Khi tác động gây hại hiển hiện rõ ràng, những gã khổng lồ công nghệ đã nhiều lần được cảnh báo về những gì đang xảy ra, nhưng họ nhất quyết không can thiệp vì niềm tin vào góc nhìn ngây ngô về thông tin. Với sự giả dối và phẫn nộ lan tràn khắp mọi nền tảng, các CEO hi vọng nếu nhiều người được phép biểu đạt bản thân một cách tự do hơn nữa, sự thật cuối cùng sẽ thắng thế. Tuy nhiên, điều này không xảy ra. Như chúng ta đã thấy lặp đi lặp lại trong suốt chiều dài lịch sử, trong một cuộc chiến thông tin hoàn toàn không có ràng buộc hay nguyên tắc, sự thật thường thất bại. Để nghiêng cán cân theo hướng có lợi cho sự thật, những mạng lưới phải phát triển và duy trì những cơ chế tu chính, chặt chẽ để tưởng thưởng việc nói sự thật. Những cơ chế này rất tốn kém, nhưng nếu bạn muốn có được sự thật, bạn phải đầu tư vào chúng.

Thung lũng Silicon cho rằng họ được miễn trừ khỏi quy tắc lịch sử này. Các nền tảng truyền thông mạng xã hội thiếu thốn những cơ chế tu chính đến lạ kỳ. Vào năm 2014, Facebook chỉ tuyển dụng duy

nhất một người kiểm duyệt nội dung biết tiếng Myanmar để giám sát hoạt động trên toàn Myanmar.¹⁵ Khi nhiều nhà quan sát ở Myanmar bắt đầu cảnh báo Facebook rằng họ cần đầu tư nhiều hơn vào việc kiểm duyệt nội dung, Facebook đã phớt lờ họ. Ví dụ, Pwint Htun, một kỹ sư và CEO viễn thông người Mỹ gốc Myanmar lớn lên ở vùng nông thôn nước này, đã viết thư cho các CEO Facebook nhiều lần về mối nguy hiểm. Trong một email từ ngày 5 tháng 7 năm 2014 – hai năm trước khi chiến dịch thanh lọc sắc tộc tại đây bắt đầu – bà đã đưa ra một cảnh báo có tính tiên tri, “Điều bi thảm là Facebook ở Myanmar được sử dụng như đài phát thanh ở Rwanda trong những ngày đen tối của nạn diệt chủng.” Nhưng Facebook vẫn án binh bất động.

Ngay cả sau khi những cuộc tấn công vào người Rohingya gia tăng và Facebook phải đối mặt với cơn bão chỉ trích, họ vẫn từ chối tuyển dụng người có kiến thức chuyên môn địa phương để giám tuyển nội dung. Vì lý do này, khi được thông báo rằng những kẻ kích động thù hận ở Myanmar đang sử dụng từ *kalar* trong tiếng Myanmar như một biếm từ có ý phân biệt chủng tộc với người Rohingya, Facebook đã phản ứng bằng cách cấm khỏi nền tảng bất kỳ bài đăng nào sử dụng từ này vào tháng 4 năm 2017. Điều này cho thấy sự thiếu hiểu biết trầm trọng của Facebook về điều kiện địa phương và ngôn ngữ Myanmar. Ở Myanmar, *kalar* là một từ phi báng với ý nghĩa phân biệt chủng tộc chỉ trong một số bối cảnh cụ thể. Trong những bối cảnh khác, nó lại là một thuật ngữ hoàn toàn bình thường. Từ tiếng Myanmar cho ghế là *kalar htaing*, và đậu xanh là *kalar pae*. Như Pwint Htun đã viết cho Facebook vào tháng 6 năm 2017, việc cấm thuật ngữ *kalar* khỏi nền tảng này giống như cấm từ “xin chào” (hello) vì nó có chứa “địa ngục” (hell).¹⁶ Nhưng Facebook vẫn tiếp tục bỏ qua sự cần thiết của tri thức địa phương. Đến tháng 4 năm 2018, số lượng người nói tiếng Myanmar mà Facebook tuyển dụng để kiểm duyệt nội dung cho mười tám triệu người dùng ở Myanmar tổng cộng là năm.¹⁷

Thay vì đầu tư vào cơ chế tu chính để tưởng thưởng cho việc nói lên sự thật, những gã khổng lồ truyền thông mạng xã hội lại phát

triển những cơ chế tăng cường sai lầm chưa từng có, khuyến khích những lời gian dối và những câu chuyện hư cấu. Một trong những cơ chế tăng cường sai lầm như vậy là chương trình Instant Articlesⁱ mà Facebook triển khai tại Myanmar vào năm 2016. Với mong muốn thúc đẩy tương tác, Facebook trả tiền cho các kênh tin tức tương ứng với số lượng tương tác người dùng mà các kênh này có thể tạo ra, đo đếm bằng số lần nhấp chuột và lượt xem. Tính trung thực của “tin tức” không đóng vai trò quan trọng nào trong các tiêu chí. Một nghiên cứu năm 2021 cho thấy vào năm 2015, trước khi chương trình được triển khai, sáu trong số mười trang thông tin điện tử hàng đầu trên Facebook tại Myanmar thuộc về “phương tiện truyền thông nghiêm túc, chính thống.” Đến năm 2017, dưới tác động của Instant Articles, “phương tiện truyền thông nghiêm túc, chính thống” đã giảm xuống chỉ còn hai trong số mười trang thông tin điện tử hàng đầu. Đến năm 2018, tất cả mười trang thông tin điện tử hàng đầu đều là “tin tức giả mạo và những trang thông tin cò mồi.”

Nghiên cứu kết luận rằng vì sự ra mắt của Instant Articles, “các tác nhân cò mồi dẫn dụ người xem nhấp chuột xuất hiện ở Myanmar chỉ sau một đêm. Với công thức phù hợp để sản xuất nội dung hấp dẫn và kích thích, họ có thể tạo ra hàng nghìn đô-la Mỹ mỗi tháng từ doanh thu quảng cáo, tức gấp mười lần mức lương trung bình hàng tháng ở Myanmar – được Facebook trả trực tiếp. Vì Facebook cho đến nay là nguồn tin tức trực tuyến quan trọng nhất ở Myanmar, điều này có tác động to lớn đến bối cảnh truyền thông chung của đất nước. “Ở một đất nước mà Facebook đồng nghĩa với Internet, nội dung chất lượng thấp áp đảo các nguồn thông tin khác.”¹⁸ Facebook và các nền tảng truyền thông mạng xã hội khác không có chủ ý nhấn chìm thế giới với những tin tức giả mạo và sự cuồng nộ. Nhưng bằng cách yêu

i. Có thể tạm dịch là “đọc báo tức thì.” Chức năng này cũng từng xuất hiện tại Việt Nam, cho phép nội dung tin tức đăng tải ở một trang thông tin điện tử không thuộc Facebook có thể được truy cập nhanh chóng ngay trên nền tảng này mà không phải mở một ứng dụng khác. Tuy nhiên, Facebook đã ngừng cung cấp chức năng này.

cầu các thuật toán tối đa hóa sự tham gia, tương tác của người dùng, đây chính xác là những gì họ gây ra.

Suy ngầm về thảm kịch Myanmar, Pwint Htun đã viết cho tôi vào tháng 7 năm 2023, “Tôi từng nghĩ thơ tin rằng mạng xã hội có thể nâng cao ý thức của con người và truyền bá quan điểm về một nhân loại chung thông qua việc liên kết vùng vỏ não trước trán của hàng tỉ người. Nhưng tôi nhận thấy lợi ích của công ty truyền thông mạng xã hội không được thúc đẩy bằng sự kết nối của vùng vỏ não trước trán giữa người với người. Các công ty truyền thông mạng xã hội được khuyến khích để tạo ra một hệ thống kết nối viên não với nhau – một điều nguy hiểm hơn nhiều cho nhân loại.”¹

BÀI TOÁN CẢN CHỈNH

Tôi không muốn ám chỉ rằng sự lan truyền của tin tức giả mạo và thuyết âm mưu là vấn đề chính với mọi mạng lưới máy tính trong quá khứ, hiện tại và tương lai. YouTube, Facebook và các nền tảng truyền thông mạng xã hội khác tuyên bố rằng kể từ năm 2018, họ đã điều chỉnh các thuật toán và giúp chúng có trách nhiệm xã hội hơn. Điều này có đúng hay không thật khó để phân định, đặc biệt vì không có một định nghĩa được chấp nhận phổ quát của “trách nhiệm xã hội.”¹⁹ Nhưng vấn đề cụ thể liên quan đến ô nhiễm thông tin mà cuộc đua tăng tương tác người dùng gây ra chắc chắn có thể giải quyết được.

i. Vùng vỏ não trước trán (pre-frontal cortexes) và thùy viền, hệ viền não (limbic) là hai vùng não được giới khoa học ghi nhận là có vai trò quan trọng nhất trong đời sống tâm thần của con người. Vùng vỏ não trước trán đóng góp vào việc hình thành các nhận thức có tính lý luận, khái niệm hóa, mang tính diễn giải và phức tạp. Thùy viền não mặt khác chi phối các vấn đề liên quan đến cảm xúc. Xem Jeremy Shapiro, ‘Two Parts of the Brain Govern Much of Mental Life’ *Psychology Today* <<https://www.psychologytoday.com/ca/blog/thinking-in-black-white-and-gray/202111/two-parts-the-brain-govern-much-mental-life>> truy cập ngày 10/06/2024. Bức thư của Htun có ý nói rằng mình đã nhầm tưởng mạng xã hội sẽ là nơi giúp đời sống tinh thần con người phát triển bằng việc liên kết và hỗ trợ khả năng lý tính, tư duy biện chứng của số đông... nhưng cuối cùng nó vẫn chỉ là nơi mà cảm xúc bị thao túng cho các mục đích khác.

Khi những gã khổng lồ công nghệ tận tâm tận ý thiết kế các thuật toán tốt hơn, họ thường có thể làm điều đó. Khoảng năm 2005, sự lan tràn của thư rác điện tử đe dọa biến việc sử dụng email trở thành điều bất khả thi. Các thuật toán mạnh mẽ nhanh chóng được phát triển để giải quyết vấn đề. Đến năm 2015, Google tuyên bố thuật toán Gmail đã đạt tỉ lệ chặn thành công thư rác lên đến 99,9 phần trăm, trong khi chỉ có 1 phần trăm email chính đáng bị gắn nhãn sai.²⁰

Chúng ta cũng không nên đánh giá thấp những lợi ích xã hội khổng lồ mà YouTube, Facebook và các nền tảng truyền thông mạng xã hội khác mang lại. Công bằng mà nói, hầu hết các video trên YouTube và các bài đăng trên Facebook *không* giả mạo thông tin hay kích động diệt chủng. Mạng xã hội thật sự hữu ích trong việc kết nối mọi người, trao tiếng nói cho các nhóm yếu thế trước đây và hỗ trợ tổ chức nhiều phong trào, cộng đồng mới mẻ có giá trị.²¹ Nó cũng khuyến khích một làn sóng sáng tạo chưa từng có của con người. Trong những ngày mà truyền hình là phương tiện thống trị, khán thính giả thường bị chê bai là những củ khoai tây trên đi-văng: những người tiêu dùng thụ động các nội dung mà một vài nghệ sĩ tài năng sản xuất. Facebook, YouTube và các nền tảng truyền thông mạng xã hội khác đã truyền cảm hứng cho những củ khoai tây này đứng dậy và bắt đầu sáng tạo. Hầu hết nội dung trên mạng xã hội – ít nhất là cho đến sự nổi lên của các sản phẩm AI tạo sinh mạnh mẽ – đã được sản xuất bởi chính người dùng, mèo và chó của họ, chứ không phải bởi một tầng lớp nhà sản xuất nội dung chuyên nghiệp.

Chính tôi cũng thường xuyên sử dụng YouTube và Facebook để kết nối với mọi người và tôi biết ơn mạng xã hội đã kết nối tôi với chồng tôi, người mà tôi gặp được trên một trong các nền tảng mạng xã hội LGBTQ đầu tiên vào năm 2002. Phương tiện truyền thông đã làm nên điều kỳ diệu cho các nhóm thiểu số phân tán như người LGBTQ. Rất ít các cậu bé đồng tính có thể được sinh ra trong một gia đình đồng tính, sống tại một khu phố đồng tính, và vào những ngày trước khi có Internet, việc đơn giản là tìm thấy nhau cũng là thách thức lớn, trừ phi

bạn chuyển đến một trong số ít các đô hội khoan dung có tồn tại nền tiểu văn hóa đồng tính. Lớn lên trong một thị trấn nhỏ kỳ thị người đồng tính ở Israel vào những năm 1980 và đầu những năm 1990, tôi chưa từng biết một người đàn ông đồng tính công khai nào. Phương tiện truyền thông vào cuối những năm 1990 và đầu những năm 2000 đã cung cấp một công cụ chưa từng có tiền lệ, đến mức chúng như thể một phép màu, để các thành viên của cộng đồng LGBTQ phân tán có thể tìm thấy và kết nối với nhau.

Song tôi cũng chú ý rất nhiều tới sự băng hoại của khái niệm “tương tác người dùng” trên mạng xã hội vì nó minh họa cho một vấn đề lớn hơn nhiều đang ảnh hưởng đến máy tính điện toán – bài toán căn chỉnh. Khi máy tính được đặt cho một mục tiêu xác định, như tăng lưu lượng truy cập và sử dụng YouTube lên một tỉ giờ mỗi ngày, chúng sử dụng mọi nguồn sức mạnh và sự khéo léo để đạt được mục tiêu này. Vì máy tính điện toán hoạt động rất khác với con người, chúng có khả năng sử dụng các phương pháp mà chủ nhân loài người của chúng không thể tiên liệu. Điều này có thể dẫn đến những hậu quả nguy hiểm không lường trước được, và không ăn khớp với mục tiêu ban đầu của con người. Ngay cả khi các thuật toán khuyến nghị và giới thiệu nội dung có thể ngừng khuyến khích hận thù, nhiều ví dụ về bài toán căn chỉnh khác vẫn có thể làm nảy sinh và dẫn đến thảm họa lớn hơn so với chiến dịch bài trừ người Rohingya. Các máy tính điện toán càng mạnh mẽ và độc lập, nguy cơ càng lớn.

Tất nhiên, bài toán căn chỉnh không mới và cũng không phải là đặc thù của các thuật toán. Nó đã khốn nhiều nhân loại hàng nghìn năm trước khi máy tính điện toán ra đời. Ví dụ, nó là vấn đề nền móng của tư duy quân sự hiện đại, được ghi nhận trong lý thuyết chiến tranh của Carl von Clausewitz. Clausewitz là một vị tướng Phổ đã chiến đấu trong Chiến tranh Napoléon. Sau thất bại cuối cùng của Napoléon vào năm 1815, Clausewitz trở thành giám đốc của Học viện Chiến tranh Phổ. Ông cũng bắt đầu tổng hợp một đại lý thuyết quân sự. Sau khi ông qua đời vì bệnh tả vào năm 1831, vợ ông, Marie, đã chỉnh sửa bản thảo

chưa hoàn thành và xuất bản từng phần tác phẩm *Bàn về chiến tranh* từ năm 1832 đến năm 1834.²²

Bàn về chiến tranh kiến lập một mô hình lý tính để hiểu xung đột vũ trang, và nó vẫn là lý thuyết quân sự thống trị cho đến ngày nay. Câu châm ngôn quan trọng nhất của nó là “chiến tranh là sự tiếp diễn của chính sách với những phương tiện khác.”²³ Điều này ngụ ý rằng chiến tranh không phải là một sự bùng nổ của cảm xúc, một cuộc phiêu lưu anh hùng hay một sự trừng phạt thánh thiên. Chiến tranh thậm chí không phải là một hiện tượng quân sự. Thay vào đó, chiến tranh là một công cụ chính trị. Theo Clausewitz, các hành động quân sự luôn hoàn toàn phi lý trừ phi chúng được căn chỉnh phù hợp với một số mục tiêu chính trị bao trùm.

Giả sử Mexico đang cân nhắc liệu có nên tấn công và chinh phục Belize, quốc gia hàng xóm bé nhỏ. Và giả sử một phân tích quân sự chi tiết kết luận rằng nếu tiến hành xâm lược, quân đội Mexico sẽ đạt được chiến thắng quân sự nhanh chóng và quyết định, nghiền nát quân đội Belize nhỏ bé và chinh phục thủ đô Belmopan, trong vòng ba ngày. Theo lý thuyết của Clausewitz, thông tin này không lập thành một lý do lý tính để Mexico tiến hành cuộc xâm lăng. Khả năng để đảm bảo chiến thắng quân sự tự thân nó là vô nghĩa. Câu hỏi quan trọng mà chính phủ Mexico nên tự hỏi mình là thành công quân sự ấy sẽ đạt được những mục tiêu chính trị nào?

Lịch sử có đầy rẫy những chiến thắng quân sự tuyệt đối vốn chỉ dẫn đến các thảm họa chính trị. Đối với Clausewitz, ví dụ rõ ràng nhất xa tận chân trời nhưng gần ngay trước mắt: sự nghiệp của Napoléon. Không ai tranh cãi về thiên tài thao lược quân sự của Napoléon, một bậc thầy về cả chiến thuật lẫn chiến lược. Nhưng trong khi chuỗi chiến thắng quân sự đã mang lại cho Napoléon quyền kiểm soát tạm thời các vùng lãnh thổ rộng lớn, chúng thất bại trong việc đảm bảo những thành tựu chính trị lâu dài. Những cuộc chinh phục quân sự của ông chỉ đơn thuần khiến hầu hết các cường quốc châu Âu đoàn kết chống

lại ông, và đế quốc của ông sụp đổ chỉ một thập niên sau khi ông lên ngôi hoàng đế.

Thật vậy, về lâu dài, những chiến thắng của Napoléon chỉ đảm bảo sự suy tàn vĩnh viễn của Pháp. Trong nhiều thế kỷ, Pháp là cường quốc địa chính trị hàng đầu châu Âu, phần lớn là do cả Italy và Đức đều không tồn tại như những thực thể chính trị thống nhất. Italy là một mớ hổ lốn của hàng chục thành bang, công quốc và lãnh thổ thuộc giáo hội đang giao chiến với nhau. Đức là một trò chơi ghép hình thậm chí còn kỳ lạ hơn được chia thành hơn một nghìn chính thể độc lập, được kết nối lỏng lẻo với nhau dưới chủ quyền lý thuyết của Thánh chế La Mã của Quốc gia Đức.²⁴ Năm 1789, viễn cảnh Đức hoặc Italy xâm lược Pháp đơn giản là không thể tưởng tượng được, vì không có cái gọi là quân đội quốc gia Đức hay Italy.

Khi Napoléon mở rộng đế quốc sang Trung Âu và Bán đảo Italy, ông đã xóa sổ Thánh chế La Mã vào năm 1806, hợp nhất nhiều công quốc nhỏ hơn của Đức và Italy thành các khối lãnh thổ lớn hơn, từ đó tạo ra một Liên minh sông Rhine của Đức và một Vương quốc Italy, và tìm cách hợp nhất các lãnh thổ này dưới sự cai trị của triều đại mình. Đội quân bách thắng của ông cũng truyền bá lý tưởng của chủ nghĩa dân tộc hiện đại và chủ quyền nhân dân vào các vùng đất Đức và Italy. Napoléon nghĩ tất cả những điều này sẽ làm cho đế quốc của ông mạnh hơn. Trên thực tế, bằng cách phá vỡ các cấu trúc truyền thống và cho người Đức lẫn người Italy nếm trải sự hợp nhất quốc gia, Napoléon vô tình đặt nền móng cho tiến trình thống nhất trọn vẹn của Đức (1866–1871) và Italy (1848–1871). Quá trình thống nhất của hai quốc gia này được đánh dấu bằng chiến thắng của Đức trước Pháp trong Chiến tranh Pháp-Phổ giai đoạn 1870–1871. Đối mặt với hai cường quốc vừa thống nhất với màu sắc dân tộc chủ nghĩa nhiệt thành ở biên giới phía đông, nước Pháp không bao giờ lấy lại được vị trí thống lĩnh.

Một ví dụ gần đây hơn về chiến thắng quân sự dẫn đến thất bại chính trị chính là cuộc xâm lược Iraq của Mỹ vào năm 2003. Người Mỹ đã giành chiến thắng trong mọi cuộc giao tranh quân sự lớn, nhưng

không đạt được bất kỳ mục tiêu chính trị dài hạn nào. Chiến thắng quân sự không thiết lập một chế độ thân thiện hơn với Mỹ ở Iraq, hay một trật tự địa chính trị thuận lợi cho người Mỹ ở Trung Đông. Người chiến thắng thực sự trong cuộc chiến là Iran. Chiến thắng quân sự của Mỹ đã biến Iraq từ kẻ thù truyền thống của Iran thành chư hầu của Iran, từ đó làm suy yếu đáng kể vị thế của Mỹ ở Trung Đông trong khi biến Iran trở thành bá chủ khu vực.²⁵

Cả Napoléon và George W. Bush đều trở thành nạn nhân của bài toán căn chỉnh. Các mục tiêu quân sự ngắn hạn hoàn toàn chệch với các mục tiêu địa chính trị dài hạn của đất nước họ. Chúng ta có thể hiểu toàn bộ tác phẩm *Bản về chiến tranh* của Clausewitz như một lời cảnh báo rằng “tối đa hóa chiến thắng” là một mục tiêu thiếu cận tương tự như mục tiêu “tối đa hóa tương tác người dùng.” Theo mô hình của Clausewitz, chỉ khi có mục tiêu chính trị rõ ràng, quân đội mới có thể xác lập một chiến lược quân sự phù hợp với hi vọng có thể đạt được mục tiêu chính trị ấy. Từ chiến lược tổng thể, các sĩ quan cấp thấp hơn sau đó có thể rút ra các mục tiêu chiến thuật. Mô hình của Clausewitz cũng xây dựng một hệ thống phân cấp rõ ràng giữa chính sách dài hạn, chiến lược trung hạn và chiến thuật ngắn hạn. Chiến thuật chỉ được coi là có lý nếu chúng khớp với một số mục tiêu chiến lược và chiến lược chỉ được coi là có lý nếu nó khớp với một số mục tiêu chính trị. Ngay cả các quyết định chiến thuật địa phương của một chỉ huy đại đội cũng phải phục vụ mục tiêu chính trị cuối cùng của cuộc chiến.

Giả sử trong thời gian Mỹ chiếm đóng Iraq, một đại đội lính bị tấn công dữ dội từ một nhà thờ Hồi giáo gần đó. Chỉ huy đại đội có một số quyết định chiến thuật để lựa chọn. Ông ta có thể ra lệnh cho đại đội rút lui. Ông ta có thể ra lệnh đại đội đột chiếm nhà thờ Hồi giáo. Ông ta có thể ra lệnh cho một trong những xe tăng hỗ trợ bắn phá nhà thờ. Vị chỉ huy đại đội này nên làm gì?

Từ góc độ quân sự thuần túy, lựa chọn tốt nhất có vẻ là chỉ huy nên ra lệnh cho xe tăng nã đạn và phá hủy hoàn toàn nhà thờ Hồi giáo. Điều này sẽ tận dụng lợi thế chiến thuật mà quân đội Mỹ có được về

mặt hỏa lực, tránh mạo hiểm tính mạng của các quân nhân dưới quyền và đạt được chiến thắng chiến thuật quyết định. Tuy nhiên, từ góc độ chính trị, đây có thể là quyết định tồi tệ nhất mà vị chỉ huy có thể đưa ra. Hình ảnh ghi lại một chiếc xe tăng phá hủy một nhà thờ Hồi giáo sẽ kích động dư luận Iraq chống lại người Mỹ và tạo ra sự phẫn nộ trên toàn thế giới Hồi giáo rộng lớn hơn. Xông vào nhà thờ Hồi giáo cũng có thể là một sai lầm chính trị, vì nó cũng có thể tạo ra sự phẫn nộ trong người Iraq, trong khi việc mất mát sinh mạng của quân nhân có thể làm suy yếu sự ủng hộ của cử tri Mỹ với cuộc chiến này. Cần nhắc các mục tiêu chiến tranh chính trị của Mỹ, rút lui và thừa nhận thất bại ở mức độ chiến thuật chính là quyết định lý tính nhất.

Do đó, với Clausewitz, lý tính nằm ở sự cân chỉnh. Theo đuổi các chiến thắng chiến thuật hoặc chiến lược không khớp với các mục tiêu chính trị tổng thể là phi lý tính. Nhưng vấn đề ở chỗ bản chất quan liêu của quân đội khiến họ rất dễ bị ảnh hưởng bởi sự phi lý như vậy. Như đã thảo luận trong Chương 3, bằng cách chia hiện thực thành các ngăn kéo riêng biệt, bộ máy quan liêu khuyến khích việc theo đuổi các mục tiêu ngắn hạn trước mắt ngay cả khi chúng gây tổn hại cho những lợi ích lớn hơn. Quan viên được giao trách nhiệm hoàn thành một nhiệm vụ có mục tiêu giới hạn có thể hoàn toàn vô minh về tác động rộng lớn hơn của hành động của họ, và luôn khó để đảm bảo hành động của họ khớp với lợi ích lớn hơn của xã hội. Khi quân đội vận hành theo đường lối quan liêu – như mọi quân đội hiện đại – nó tạo ra một khoảng cách rất lớn giữa một đại úy chỉ huy đại đội trên chiến trường và tổng thống xây dựng chính sách dài hạn trong một văn phòng xa xôi. Vị đại úy có xu hướng tự quyết có vẻ hợp lý ở thực địa, nhưng điều đó lại thực sự làm suy yếu mục tiêu tối thượng của cuộc chiến.

Vì vậy, chúng ta thấy rằng bài toán cân chỉnh đã có từ lâu trước cuộc cách mạng máy tính và khó khăn mà những nhà kiến tạo các đế quốc thông tin ngày nay gặp phải không khác mấy với những khó khăn đã làm đau đầu những nhà chinh phạt trước đây. Tuy nhiên, máy tính làm thay đổi bản chất của bài toán cân chỉnh theo những cách rất

khác biệt. Dẫu việc đảm bảo cho các quan chức và quân nhân bằng xương bằng thịt hành động khớp với các mục tiêu dài hạn của xã hội có khó đến đâu thì việc đảm bảo sự ăn khớp của các quan chức thuật toán và hệ thống vũ khí tự động sẽ còn khó hơn rất nhiều.

CÁI KẸP GIẤY NAPOLEON

Một lý do vì sao bài toán cân chỉnh đặc biệt nguy hiểm trong bối cảnh mạng lưới máy tính là vì mạng lưới này có khả năng trở nên quyền năng hơn hẳn so với bất kỳ bộ máy quan liêu nào trước đây của con người. Một sai lệch nhỏ trong các mục tiêu của những máy tính điện toán siêu thông minh có thể dẫn đến thảm họa với quy mô chưa từng có. Trong cuốn sách năm 2014 mang tên *Superintelligence* (Siêu trí tuệ), nhà triết học Nick Bostrom đã minh họa mối nguy hiểm này bằng cách sử dụng một thí nghiệm tưởng tượng, gợi nhớ đến bài thơ “Học đồ của vị phù thủy” của Goethe. Bostrom đề nghị người đọc tưởng tượng rằng một nhà máy sản xuất kẹp giấy mua về một chiếc máy tính điện toán siêu trí tuệ và người giám đốc giao cho chiếc máy tính một nhiệm vụ dường như vô cùng đơn giản: sản xuất càng nhiều kẹp giấy càng tốt. Nhưng để theo đuổi mục tiêu này, chiếc máy tính chinh phục toàn bộ Trái đất, sát hại toàn bộ con người, gửi các đạo quân viễn chinh để chiếm lấy các hành tinh khác và sử dụng các nguồn tài nguyên khổng lồ mà nó vừa thụ đắc được để lấp đầy toàn bộ thiên hà bằng các nhà máy sản xuất kẹp giấy.

Hàm ý của của thí nghiệm tưởng tượng này là máy tính đã làm chính xác những gì nó được yêu cầu (giống như cây chổi bị phù phép trong bài thơ của Goethe). Nhận ra rằng nó cần điện, thép, đất đai và các nguồn lực khác để xây dựng nhiều nhà máy hơn và sản xuất nhiều kẹp giấy hơn, và nhận ra rằng con người khó có khả năng từ bỏ những tài nguyên này, chiếc máy tính siêu trí tuệ đã loại hoàn toàn con người trong việc theo đuổi mục tiêu được giao.²⁶ Quan điểm của Bostrom là vấn đề của máy tính không phải là chúng đặc biệt xấu xa hay tàn độc, mà là chúng đặc biệt hùng mạnh. Và máy tính điện toán

càng mạnh, chúng ta càng cần cẩn thận hơn trong việc xác định cho mục tiêu của nó sao cho khớp hoàn toàn với mục tiêu tối thượng của chúng ta. Nếu chúng ta xác định một mục tiêu sai lệch cho một chiếc máy tính bỏ túi, hậu quả là không đáng kể. Nhưng nếu chúng ta xác định một mục tiêu sai lệch cho một cỗ máy siêu trí tuệ, hậu quả có thể là cả một phản địa đàng.

Thí nghiệm tưởng tượng kẹp giấy nghe có vẻ kỳ quặc và hoàn toàn xa rời thực tế. Nhưng nếu các nhà quản lý ở Thung lũng Silicon chăm chú hơn khi Bostrom xuất bản cuốn sách vào năm 2014, có lẽ họ đã có thể cẩn trọng hơn trước khi hướng dẫn các thuật toán “tối đa hóa tương tác người dùng.” Các thuật toán của Facebook và YouTube hoạt động chính xác như thuật toán giả tưởng của Bostrom. Khi được yêu cầu tối đa hóa sản lượng kẹp giấy, thuật toán đã tìm cách hoán đổi toàn bộ vũ trụ vật lý thành kẹp giấy, ngay cả khi điều đó đồng nghĩa với việc phá hủy nền văn minh nhân loại. Khi được yêu cầu tối đa hóa tương tác người dùng, các thuật toán của Facebook và YouTube đã tìm cách chuyển đổi toàn bộ vũ trụ xã hội thành tương tác người dùng, ngay cả khi điều đó có nghĩa là gây hại cho kết cấu xã hội của Myanmar, Brazil và nhiều quốc gia khác.

Thí nghiệm tưởng tượng của Bostrom cũng giúp nhấn mạnh lý do thứ hai tại sao bài toán căn chỉnh cấp bách hơn trong trường hợp của máy tính điện toán. Là những thực thể vô cơ, chúng có khả năng áp dụng các chiến lược không bao giờ nảy ra trong suy nghĩ con người, nên chúng ta không được trang bị để dự kiến lẫn dự phòng. Ví dụ, vào năm 2016, Dario Amodei đang làm việc trong một dự án có tên Universe, cố gắng phát triển một AI đa năng có thể chơi hàng trăm trò chơi máy tính khác nhau. Hệ thống AI này thi đấu rất tốt trong các trò chơi đua xe, vì vậy Amodei tiếp theo thử nghiệm AI trong trò chơi đua thuyền. Nhưng không thể giải thích được lý do, AI này đã lái thuyền vào bến cảng rồi đi theo vòng tròn vô tận vào và ra khỏi bến cảng.

Amodei mất một thời gian đáng kể để hiểu điều gì đã xảy ra. Vấn đề có vẻ vì ban đầu Amodei không chắc chắn làm thế nào để nói với

AI rằng mục tiêu của nó là “giành chiến thắng trong cuộc đua.” “Chiến thắng” là một khái niệm không rõ ràng với thuật toán. Dịch “chiến thắng cuộc đua” sang ngôn ngữ máy tính sẽ yêu cầu Amodei cụ thể hóa các khái niệm phức tạp như vị trí đường đua và thứ hạng giữa các thuyền khác trong cuộc đua. Vì vậy, thay vào đó, Amodei đã chọn cách dễ dàng và bảo con thuyền tối đa hóa điểm số của nó. Ông cho rằng điểm số là một chỉ dấu đại diện tốt cho việc giành chiến thắng trong cuộc đua. Rốt cuộc, cách làm này thành công với trò đua xe.

Nhưng trò đua thuyền lại có một đặc trưng khác lạ, vốn không tồn tại trong các trò đua xe, cho phép hệ thống AI mưu trí tìm ra sơ hở trong các quy tắc của trò chơi. Trò chơi thưởng cho người chơi rất nhiều điểm khi vượt lên trên những chiếc thuyền khác – tương tự như trong các trò đua xe hơi – nhưng nó cũng thưởng cho họ một số điểm nhỏ bất cứ khi nào họ tái bổ sung năng lượng bằng cách cập cảng. AI nhận thấy nếu thay vì cố gắng vượt qua những chiếc thuyền khác, nó chỉ đơn giản là đi theo vòng tròn vào và ra khỏi bến cảng thì có thể tích lũy điểm nhanh hơn nhiều. Rõ ràng, không ai trong số các nhà phát triển người phạm mất thụt của trò chơi – cũng như Dario Amodei – nhận ra lỗ hổng này. AI đã làm chính xác những gì trò chơi trả thưởng – Dù đó lại không phải là những gì con người hi vọng. Đây chính là bản chất của bài toán căn chỉnh: tưởng thưởng cho hành vi A trong khi hi vọng đạt được B.²⁷ Nếu chúng ta muốn máy tính điện toán tối đa hóa lợi ích xã hội, sẽ là một ý tưởng tồi để thưởng cho chúng vì tối đa hóa tương tác người dùng.

Lý do thứ ba để lo lắng về bài toán căn chỉnh của máy tính là vì chúng rất khác với chúng ta, khi chúng ta mắc sai lầm và đưa cho chúng một mục tiêu sai lệch, chúng ít có khả năng nhận thấy nó hoặc yêu cầu giải thích làm rõ. Nếu AI đua thuyền nói trên là một game thủ con người, game thủ này sẽ nhận ra rằng lỗ hổng mà họ tìm thấy trong các quy tắc của trò chơi sẽ không thực sự được tính là “chiến thắng.” Nếu hệ thống AI sản xuất kẹp giấy là một viên chức con người, người này cũng sẽ nhận thấy tiêu diệt loài người để sản xuất kẹp giấy không

phải là điều được trù liệu ban đầu. Nhưng vì máy tính không phải là con người, chúng ta không thể tin tưởng rằng chúng sẽ chú ý và cảnh báo những căn chỉnh lệch lạc có thể xảy ra. Trong những năm 2010, các nhóm quản lý YouTube và Facebook đã phải dồn dập tiếp nhận những cảnh báo từ nhân viên con người – cũng như từ các nhà quan sát bên ngoài – về tác hại của thuật toán, nhưng bản thân các thuật toán chưa bao giờ đưa ra cảnh báo.²⁸

Khi chúng ta trao cho các thuật toán quyền hạn ngày càng lớn hơn trong chăm sóc sức khỏe, giáo dục, thực thi pháp luật và nhiều lĩnh vực khác, bài toán căn chỉnh sẽ ngày một nghiêm trọng. Nếu chúng ta không tìm ra cách để giải quyết nó, hậu quả sẽ tồi tệ hơn nhiều so với các thuật toán tích lũy thêm điểm bằng cách chèo thuyền theo vòng tròn.

KẾT NỐI XỨ CORSICA

Làm thế nào để giải quyết vấn đề căn chỉnh? Về lý thuyết, khi con người tạo ra một mạng máy tính, họ phải xác định cho nó một mục tiêu tối thượng, thứ mà các máy tính không bao giờ được phép thay đổi hoặc bỏ qua. Từ đó, ngay cả khi máy tính trở nên quyền năng đến mức chúng ta không thể kiểm soát chúng nữa, con người có thể yên tâm rằng sức mạnh cường đại của hệ thống vẫn có lợi hơn là làm hại chúng ta. Trừ phi, tất nhiên, hóa ra từ đầu chúng ta đã xác định một mục tiêu có hại hoặc mơ hồ. Và đó là điểm khó khăn mấu chốt. Đối với mạng lưới của con người, chúng ta dựa vào những cơ chế tu chính để định kỳ xem xét và sửa đổi các mục tiêu, vì vậy đặt mục tiêu sai không phải là ngày tận thế. Nhưng vì mạng máy tính có thể thoát khỏi sự kiểm soát của chúng ta, nếu đặt sai mục tiêu, chúng ta có thể sẽ chỉ phát hiện ra sai lầm khi không sửa chữa nó được nữa. Một số có thể hi vọng rằng thông qua một quá trình thẩm nghị cẩn thận, con người có thể xác định trước các mục tiêu đúng đắn cho mạng máy tính. Tuy nhiên, đây là một ảo vọng rất nguy hiểm.

Để hiểu vì sao không thể xác lập trước các mục tiêu tối thượng cho mạng lưới máy tính, chúng ta hãy xem lại lý thuyết chiến tranh của

Clausewitz. Có một lỗ hổng chết người trong cách ông đánh đồng lý tính với sự ăn khớp. Trong khi lý thuyết Clausewitz đòi hỏi mọi hành động phải khớp với mục tiêu tối thượng, lý thuyết này lại không đưa ra phương pháp lý tính nào để xác định một mục tiêu như vậy. Hãy xem xét cuộc đời và sự nghiệp quân sự của Napoléon. Mục tiêu cuối cùng của ông nên là gì? Với bầu không khí văn hóa thịnh hành của Pháp vào khoảng giai đoạn 1800, chúng ta có thể nghĩ ra một số lựa chọn thay thế cho “mục tiêu cuối cùng” có thể đã nảy ra trong đầu Napoléon:

Mục tiêu tiềm năng số 1: Làm cho Pháp trở thành cường quốc thống trị ở châu Âu, an toàn trước bất kỳ cuộc tấn công nào trong tương lai của Anh, Đế quốc Habsburg, Nga, một nước Đức thống nhất hoặc một nước Italy thống nhất.

Mục tiêu tiềm năng số 2: Tạo ra một đế quốc đa sắc tộc mới do gia tộc Napoléon cai trị, bao gồm không chỉ Pháp mà còn nhiều vùng lãnh thổ khác ở cả châu Âu và nước ngoài.

Mục tiêu tiềm năng số 3: Đạt được vinh quang vĩnh cửu cho cá nhân mình, để thậm chí nhiều thế kỷ sau khi ông qua đời, hàng tỉ người sẽ biết đến cái tên Napoléon và ngưỡng mộ tài năng của ông.

Mục tiêu tiềm năng số 4: Đảm bảo sự cứu chuộc cũng như sự sống đời đời cho linh hồn ông, được lên thiên đàng sau khi ông chết.

Mục tiêu tiềm năng số 5: Truyền bá những lý tưởng phổ quát của Cách mạng Pháp, và giúp bảo vệ tự do, bình đẳng và nhân quyền trên khắp châu Âu và thế giới.

Nhiều người theo chủ nghĩa duy lý tự phong có xu hướng lập luận rằng Napoléon nên biến mục tiêu giả định đầu tiên thành sứ mệnh của cuộc đời mình – đảm bảo sự thống trị của Pháp ở châu Âu. Nhưng tại sao? Hãy nhớ rằng với Clausewitz, lý tính có nghĩa là sự ăn khớp. Một nước cờ chiến thuật là hợp lý nếu, và chỉ khi, nó khớp với một số mục tiêu chiến lược cao hơn, và bản thân chiến lược này cũng phải khớp với một mục tiêu chính trị thậm chí còn cao hơn. Nhưng chuỗi mục tiêu này cuối cùng bắt đầu từ đâu? Làm thế nào chúng ta có thể xác

định mục tiêu tối thượng biện minh cho mọi mục tiêu chiến lược phụ và các bước chiến thuật bắt nguồn từ nó? Một mục tiêu cuối cùng như vậy, theo định nghĩa, không thể khớp với bất cứ điều gì cao hơn chính nó, vì không có gì cao hơn. Vậy thì điều gì khiến việc đặt Pháp lên hàng đầu trong hệ thống phân cấp mục tiêu, thay vì gia đình Napoléon, danh tiếng của Napoléon, linh hồn của Napoléon hay nhân quyền phổ quát là hợp lý? Clausewitz không đưa ra câu trả lời.

Người ta cũng có thể lập luận rằng mục tiêu số 4 – đảm bảo sự cứu chuộc cho linh hồn được sống đời đời của Napoléon – không thể là một ứng cử viên nghiêm túc cho một mục tiêu lý tính tối thượng, vì nó dựa trên niềm tin vào huyền thoại. Nhưng cách lập luận tương tự có thể được nhắm vào mọi mục tiêu khác. Linh hồn được sống đời đời là một phát minh liên chủ thể chỉ tồn tại trong tâm trí con người, và đây cũng chính là bản chất của các khái niệm như quốc gia và nhân quyền. Tại sao Napoléon phải quan tâm đến huyền thoại về một quốc gia Pháp thay vì huyền thoại về linh hồn của mình?

Thật vậy, trong phần lớn tuổi trẻ, Napoléon thậm chí không coi mình là người Pháp. Ông sinh ra với cái tên Napoleone di Buonaparte trên đảo Corsica, trong một gia đình di cư gốc Italy. Trong năm trăm năm, Corsica được cai trị bởi thành bang tự trị Genoa của Italy, nơi nhiều tổ tiên của Napoleone từng sống. Chỉ đến năm 1768 – một năm trước khi Napoleone ra đời – Genoa mới nhượng lại hòn đảo này cho Pháp. Những người theo chủ nghĩa dân tộc Corsica chống lại việc bị trao cho Pháp và nổi dậy. Chỉ sau khi thất bại vào năm 1770, Corsica mới chính thức trở thành một tỉnh của Pháp. Nhiều dân cư Corsica tiếp tục phản nộ với sự tiếp quản của Pháp, nhưng gia đình di Buonaparte đã thể trung thành với nhà vua Pháp và gửi Napoleone đến trường quân sự trong Pháp lục địa.²⁹

Ở trường, Napoleone đã phải chịu đựng việc bị các bạn cùng lớp quấy rầy vì tinh thần dân tộc Corsica và thứ tiếng Pháp còn kém.³⁰ Tiếng mẹ đẻ của ông là tiếng Corsica và tiếng Italy, và tuy dần trở nên thông thạo tiếng Pháp, ông vẫn giữ được giọng Corsica trong suốt

cuộc đời và vẫn không đánh vắn tiếng Pháp chuẩn xác được.³¹ Cuối cùng Napoleone gia nhập quân đội Pháp, nhưng khi Cách mạng Pháp nổ ra vào năm 1789, ông quay trở lại Corsica, hi vọng cuộc cách mạng sẽ tạo cơ hội cho hòn đảo thân yêu của ông đạt được quyền tự trị lớn hơn. Chỉ sau khi bất hòa với nhà lãnh đạo của phong trào độc lập Corsica – Pasquale Paoli – Napoleone mới từ bỏ đại nghiệp Corsica vào tháng 5 năm 1793. Ông trở về Pháp lục địa, nơi ông quyết định xây dựng tương lai.³² Chính ở giai đoạn này, Napoleone di Buonaparte đã biến thành Napoléon Bonaparte (ông tiếp tục sử dụng phiên bản tiếng Italy của tên mình cho đến năm 1796).³³

Vậy tại sao Napoléon lại lý tính khi cống hiến sự nghiệp quân sự để biến Pháp thành cường quốc thống trị ở châu Âu? Đáng lẽ điều lý tính hơn là ông ở lại Corsica, hàn gắn những bất đồng cá nhân với Paoli và cống hiến hết mình để giải phóng hòn đảo quê hương khỏi những kẻ chinh phục Pháp? Và có lẽ Napoléon trên thực tế nên cống hiến hết cuộc đời mình cho sứ mệnh thống nhất Italy – vùng đất của tổ tiên ông?

Clausewitz không đưa ra phương pháp nào để trả lời những câu hỏi này một cách lý tính. Nếu quy tắc ngón tay cái duy nhất của chúng ta tóm tắt lại là “mọi hành động phải khớp với một số mục tiêu cao hơn,” thì theo định nghĩa, không có biện pháp lý tính nào để xác định mục tiêu tối thượng đó. Vậy thì làm thế nào chúng ta có thể cung cấp cho một mạng máy tính một mục tiêu tối thượng mà nó không bao giờ được bỏ qua hoặc lật đổ? Các CEO và kỹ sư công nghệ vùi vàng phát triển AI đang mắc một sai lầm lớn nếu họ nghĩ có một phương pháp lý tính để nói với AI rằng mục tiêu tối thượng của nó nên là gì. Họ nên học hỏi từ những kinh nghiệm cay đắng của các thể hệ triết gia, những người đã cố gắng xác định mục tiêu tối thượng và luôn thất bại.

TÊN NAZI THEO CHỦ NGHĨA KANT

Trong nhiều thiên niên kỷ, các triết gia đã luôn tìm kiếm một định nghĩa về một mục tiêu tối thượng mà không phải phụ thuộc vào sự ăn

khớp với một số mục tiêu cao cả hơn. Họ liên tục bị cuốn hút bởi hai giải pháp tiềm năng, được biết đến trong biệt ngữ triết học với cái tên đạo nghĩa luận (deontology) và triết lý vị lợi (utilitarianism). Các nhà đạo nghĩa luận (có từ gốc Hy Lạp là *deon*, có nghĩa là “nghĩa vụ”) tin rằng có một số nghĩa vụ đạo đức phổ quát, hoặc các quy tắc đạo đức, áp dụng cho tất cả mọi người. Những quy tắc này không dựa vào sự ăn khớp với một mục tiêu cao hơn, mà dựa trên thiện căn của chúng. Nếu các quy tắc tốt đẹp nội tại như vậy thực sự tồn tại, và nếu chúng ta có thể tìm cách lập trình chúng vào máy tính điện toán, thì chúng ta có thể đảm bảo mạng máy tính sẽ là một thể lực của thiện chính.

Nhưng chính xác thì “thiện căn” có nghĩa là gì? Nỗ lực nổi tiếng nhất để xác định một quy tắc có nội tại tốt đẹp là của Immanuel Kant, một người cùng thời với Clausewitz và Napoléon. Kant lập luận rằng một quy tắc thiện căn, tốt từ trong bản chất, là bất kỳ quy tắc nào mà chính bạn muốn phổ quát hóa. Theo quan điểm này, một người sắp giết ai đó nên dừng lại và trải qua quá trình suy nghĩ sau, “Bây giờ tôi sẽ giết một con người. Tôi có thật sự muốn thiết lập một quy tắc phổ quát nói rằng giết người là bình thường hay không? Nếu một quy tắc phổ quát như vậy được thiết lập, thì ai đó có thể sẽ giết tôi. Vì vậy, không nên có một quy tắc phổ quát cho phép giết người. Theo đó, tôi cũng không nên giết người.” Bằng ngôn ngữ đơn giản hơn, Kant đã cải tạo Luật Vàng xưa cũ, “... vậy mọi điều các người muốn được người ta làm cho mình, thì cả các người nữa cũng hãy làm cho người ta như thế...” (Matthew 7:12).

Điều này nghe có vẻ như là một ý tưởng đơn giản và rõ ràng: mỗi chúng ta nên ứng xử theo cách chúng ta muốn mọi người ứng xử. Nhưng những ý tưởng thiện lành trong triết học thanh tao thường gặp khó khăn để di cư đến vùng đất khắc nghiệt của lịch sử. Câu hỏi quan trọng mà các nhà sử học sẽ hỏi Kant là, khi ông nói về các quy tắc phổ quát, chính xác thì ông định nghĩa “phổ quát” như thế nào? Trong hoàn cảnh lịch sử thực tế, khi một người sắp phạm tội giết người, bước đầu tiên họ thường làm là loại trừ nạn nhân khỏi cộng đồng nhân loại

phổ quát.³⁴ Ví dụ, điều này chính xác là những gì những nhóm cực đoan bài trừ người Rohingya như Wirathu đã làm. Wirathu chắc chắn chống lại việc giết người. Nhưng ông không nghĩ quy tắc phổ quát này áp dụng cho việc tàn sát người Rohingya, những người bị coi là hạ nhân. Trong các bài đăng và phỏng vấn, ông liên tục so sánh người Rohingya với thú dữ, rắn, chó điên, chó sói, chó rừng và các động vật nguy hiểm khác.³⁵ Vào ngày 30 tháng 10 năm 2017, giai đoạn đỉnh điểm của bạo lực chống người Rohingya, có người đã thuyết giảng cho các sĩ quan quân đội, trong đó ông biện minh cho bạo lực chống lại người Rohingya bằng cách nói với các sĩ quan rằng người Rohingya “không hoàn toàn là con người.”³⁶

Như một thí nghiệm tưởng tượng, hãy tưởng tượng một cuộc gặp gỡ giữa Immanuel Kant và Adolf Eichmann – người mà, tiện đây tiết lộ, cũng tự nhận mình là một người theo trường phái triết học Kant.³⁷ Khi Eichmann ký lệnh gửi một chuyến tàu chở người Do Thái nữa đến Auschwitz, Kant nói với anh ta, “Anh sắp giết hàng nghìn người. Anh có muốn thiết lập một quy tắc phổ quát nói rằng giết người là ổn hay không? Nếu anh làm điều đó, anh và chính gia đình của anh cũng có thể bị sát hại.” Eichmann trả lời, “Không, tôi không giết hàng nghìn người. Tôi chỉ sắp giết hàng nghìn tên Do Thái. Nếu ông hỏi tôi rằng tôi có muốn thiết lập một quy tắc phổ quát cho rằng việc giết bọn Do Thái là được chấp nhận, thì tôi hoàn toàn ủng hộ. Đối với bản thân tôi và gia đình tôi, quy tắc phổ quát này không dẫn nguy cơ chúng tôi bị sát hại. Chúng tôi không phải là người Do Thái.”

Một câu trả lời khá dĩ mà Kant có thể đưa ra cho Eichmann là khi chúng ta định nghĩa các thực thể, chúng ta phải luôn sử dụng định nghĩa phổ quát nhất có thể áp dụng. Nếu một thực thể có thể được định nghĩa là “người Do Thái” hoặc “con người,” chúng ta nên sử dụng thuật ngữ phổ quát hơn là “con người.” Tuy nhiên, toàn bộ quan điểm của hệ tư tưởng Đức Quốc xã là phủ nhận nhân tính của người Do Thái. Ngoài ra, cần lưu ý rằng người Do Thái không chỉ là con người nói riêng. Họ còn thuộc một phạm trù khái niệm rộng hơn như động

vật, và cũng là sinh vật. Vì động vật và sinh vật rõ ràng là những phạm trù phổ quát hơn “con người,” nếu bạn phát triển lập luận của chủ nghĩa Kant đến kết luận hợp lý của nó, chúng ta có thể sẽ phải chấp nhận một vị trí thuần chay cực đoan. Vì chúng ta là sinh vật, điều đó có nghĩa là chúng ta nên phản đối việc giết bất kỳ sinh vật nào, thậm chí cả cà chua hay sinh vật đơn bào?

Trong lịch sử, có rất nhiều, nếu không muốn nói là hầu hết các xung đột đều liên quan đến định nghĩa về căn tính. Mọi người đều công nhận giết người là sai, nhưng nghĩ rằng chỉ khi giết các thành viên cùng nhóm mới đủ điều kiện để bị xem là “giết người,” trong khi giết ai đó thuộc một nhóm ngoài thì không. Nhưng những nội nhóm và ngoại nhóm đều là các thực thể liên chủ thể, với định nghĩa thường phụ thuộc vào một số huyền thoại. Các nhà đạo nghĩa học theo đuổi các quy tắc lý tính phổ quát thường phải trở thành tù nhân của những huyền thoại địa phương.

Vấn đề với đạo nghĩa đặc biệt quan trọng nếu chúng ta cố gắng chi phối và định nghĩa các quy tắc đạo nghĩa phổ quát không phải cho con người mà cho máy tính. Máy tính thậm chí còn không phải là thực thể hữu cơ. Vì vậy, nếu chúng tuân theo quy tắc “Đối xử với người khác những gì bạn muốn họ đối xử với bạn,” tại sao chúng phải quan tâm đến việc giết chết các sinh vật như con người? Một máy tính theo chủ nghĩa Kant không muốn bị sát hại không có lý do gì để phản đối một quy tắc phổ quát nói rằng “giết các sinh vật thì chấp nhận được”; quy tắc như thế không gây nguy hiểm cho máy tính vô cơ.

Nhìn ở góc độ khác, là các thực thể vô cơ, máy tính thậm chí không ngần ngại cái chết. Với tri thức mà chúng ta có được, có thể nói rằng cái chết là một hiện tượng hữu cơ và không thể áp dụng cho các thực thể vô cơ. Khi người Assyria cổ đại nói về việc “giết” các văn kiện, đó chỉ là một phép ẩn dụ. Nếu máy tính điện toán có nhiều điểm tương đồng với văn kiện hơn là sinh vật và không quan tâm đến việc “bị giết,” liệu chúng ta có muốn một máy tính theo chủ nghĩa Kant kết luận rằng giết người là chuyện bình thường không?

Có cách nào để xác định máy tính nên quan tâm đến ai, mà không bị sa lầy vào một số huyền thoại liên chủ thể? Gợi ý rõ ràng nhất là nói với máy tính rằng chúng phải quan tâm đến bất kỳ thực thể nào biết trải nghiệm khổ đau. Trong khi khổ đau thường do niềm tin vào những huyền thoại liên chủ thể có tính bản địa gây ra, thì bản thân khổ đau vẫn là một hiện thực phổ quát. Do đó, sử dụng khả năng trải nghiệm khổ đau để xác lập nội nhóm giúp đặt nền tảng đạo đức trong một không gian hiện thực phổ quát và khách quan. Một chiếc xe tự lái nên tránh giết bất kỳ cá thể con người nào – dù họ theo Phật giáo hay Hồi giáo, người Pháp hay người Italy – và cũng nên tránh giết chó và mèo, và bất kỳ robot có tri giác nào có thể tồn tại một ngày nào đó trong tương lai. Chúng ta thậm chí có thể tinh chỉnh quy tắc này, hướng dẫn chiếc xe quan tâm đến những chúng sinh khác nhau tỉ lệ thuận với khả năng trải nghiệm khổ đau của họ. Nếu chiếc xe phải lựa chọn giữa giết một con người và giết một con mèo, nó nên chọn đâm vào con mèo, với giả định khả năng trải nghiệm khổ đau của con mèo thấp hơn. Nhưng nếu chúng ta đi theo hướng đó, chúng ta vô tình bỏ rơi nhánh đạo nghĩa luận và thấy mình ở trong lãnh thổ của các đối thủ – những người theo chủ nghĩa vị lợi.

CÂN ĐONG TÍNH TOÁN NỖI KHỔ ĐAU

Trong khi các nhà đạo nghĩa học đấu tranh để tìm ra các quy tắc phổ quát thiện căn, những người theo chủ nghĩa vị lợi đánh giá hành động bằng tác động của chúng đối với khổ đau và hạnh phúc. Nhà triết học người Anh Jeremy Bentham – một người sống cùng thời với Napoléon, Clausewitz và Kant – cho rằng mục tiêu tối thượng duy lý duy nhất là giảm thiểu khổ đau trên thế giới và tối đa hóa hạnh phúc. Nếu nỗi lo sợ chính của chúng ta về mạng lưới máy tính là những mục tiêu sai lệch của chúng có thể gây thống khổ khủng khiếp cho con người và có thể cho những chúng sinh khác, thì giải pháp của chủ nghĩa vị lợi dường như vừa rõ ràng vừa hấp dẫn. Khi tạo ra mạng máy tính, chúng ta chỉ cần hướng dẫn nó để giảm thiểu đau khổ và tối đa hóa hạnh phúc. Nếu Facebook nói với các thuật toán “tối đa hóa hạnh phúc” thay vì “tối đa

hóa tương tác người dùng,” mọi thứ vậy là ổn thỏa. Cần chú ý là cách tiếp cận theo lý thuyết vị lợi này thực sự phổ biến ở Thung lũng Silicon, mà cụ thể là được phong trào vị tha hữu hiệu quảng bá.³⁸

Thật không may, cũng tương tự như giải pháp của đạo nghĩa luận, những gì nghe có vẻ đơn giản trong lĩnh vực lý thuyết của triết học lại trở nên cực kỳ phức tạp trong vùng đất thực tế của lịch sử. Vấn đề của những người theo chủ nghĩa vị lợi là chúng ta không có một phép tính dành cho nỗi khổ đau. Chúng ta không biết có bao nhiêu “điểm khổ đau” hay “điểm hạnh phúc” có thể gán cho các sự kiện cụ thể, vì vậy trong các tình huống lịch sử phức tạp, rất khó để tính toán liệu một hành động nhất định sẽ làm tăng hay giảm tổng số đau khổ trên thế giới.

Chủ nghĩa vị lợi có hiệu quả nhất để phân tích các tình huống khi cán cân khổ đau nghiêng hẳn về một hướng. Khi đối mặt với Eichmann, những người theo chủ nghĩa vị lợi không cần tham gia bất kỳ cuộc tranh luận phức tạp nào về bản sắc, danh tính. Họ chỉ cần chỉ ra nạn diệt chủng người Do Thái đã gây thống khổ khủng khiếp cho người Do Thái, mà không mang lại lợi ích tương đương cho bất kỳ ai khác, kể cả người Đức. Không có nhu cầu quân sự hay kinh tế hấp dẫn nào khiến người Đức giết hàng triệu người Do Thái. Lý luận của chủ nghĩa vị lợi để chống lại nạn diệt chủng là áp đảo.

Những người theo chủ nghĩa vị lợi cũng thành công trong việc ứng xử với những “tội phạm không nạn nhân” như đồng tính luyến ái, khi mà nỗi khổ đau chỉ phải chịu ở một phía. Trong nhiều thế kỷ, những cuộc đàn áp người đồng tính đã gây ra cho họ những khổ đau không kể xiết, nhưng nó vẫn được biện minh bằng nhiều định kiến khác nhau,

i. “Effective altruism,” hay vị tha hữu hiệu, là một phong trào triết học thế kỷ 21 cho rằng có thể dùng thực chứng và các luận lý cơ bản để tìm ra con đường tạo ra lợi ích nhiều nhất có thể cho con người. Xem Bastian Jaeger and Mark van Vugt, ‘Psychological Barriers to Effective Altruism: An Evolutionary Perspective’ (2022) 44 *Current Opinion in Psychology* 130.

được biểu thị như thể chúng là các quy tắc đạo nghĩa luận phổ quát. Ví dụ, Kant lên án đồng tính luyến ái với lý do nó “trái với bản năng tự nhiên và bản chất loài vật,” từ đó làm dè hèn hóa một con người đến “dưới mức của loài vật.” Kant tiếp tục chỉ trích nặng nề rằng vì những hành động như vậy là trái với tự nhiên, chúng “làm cho con người không xứng đáng với nhân tính của mình. Anh ta không còn xứng đáng là một con người nữa.”³⁹ Trên thực tế, Kant chỉ đang đóng gói, dán nhãn lại các định kiến Ki-tô giáo như thể nó là một quy tắc đạo nghĩa luận phổ quát, dù ông không cung cấp bằng chứng thực tiễn cho thấy đồng tính luyến ái thực sự trái ngược với tự nhiên. Cần nhắc thảo luận chúng ta vừa nhắc tới về vấn đề phi nhân tính hóa một cộng đồng như khúc dạo đầu cho hành vi thảm sát, thật bất ngờ khi bản thân Kant cũng đã phi nhân tính hóa người đồng tính như thế nào. Quan điểm cho rằng đồng tính luyến ái là trái với tự nhiên và tước đi nhân tính của nhóm này đã mở đường cho những kẻ phát xít như Eichmann biện minh cho việc giết người đồng tính luyến ái trong các trại tập trung. Vì người đồng tính luyến ái được cho là hạ cấp hơn cả động vật, những nguyên lý của chủ nghĩa Kant chống lại việc giết người không áp dụng với họ.⁴⁰

Những người theo chủ nghĩa vị lợi khá dễ dàng bác bỏ các lý thuyết tính dục của Kant, và trên thực tế Bentham là một trong những nhà tư tưởng châu Âu hiện đại đầu tiên ủng hộ chủ trương phi hình sự hóa đồng tính luyến ái.⁴¹ Những người theo chủ nghĩa vị lợi lập luận rằng việc hình sự hóa đồng tính luyến ái nhân danh một số quy tắc phổ quát mơ hồ gây ra đau khổ to lớn cho hàng triệu người, mà không mang lại bất kỳ lợi ích đáng kể nào cho ai khác. Khi hai người đàn ông hình thành một mối quan hệ yêu thương, điều này làm cho họ hạnh phúc, mà không làm cho bất cứ ai khác đau khổ. Vậy tại sao sau đó lại cấm cản nó? Luận lý vị lợi dẫn đến nhiều cải cách hiện đại khác, như chủ trương cấm tra tấn và đưa ra một số biện pháp bảo vệ pháp lý cho động vật.

Nhưng trong các tình huống lịch sử khi cân cân đau khổ có vẻ cân bằng hơn, chủ nghĩa vị lợi lại chùn bước. Trong những ngày đầu của đại dịch COVID-19, các chính phủ trên toàn thế giới đã áp dụng nhiều

chính sách nghiêm ngặt về cách ly và phong tỏa xã hội. Điều này có lẽ đã cứu sống vài triệu người.⁴² Nhưng nó cũng khiến hàng trăm triệu người khốn khổ trong nhiều tháng ròng. Hơn nữa, nó vẫn có thể gián tiếp gây ra nhiều cái chết, như làm tăng tỉ lệ bạo lực gia đình dẫn đến chết người,⁴³ hoặc khiến người ta khó chẩn đoán và điều trị các loại bệnh nguy hiểm khác, như ung thư.⁴⁴ Có ai có thể tính toán tổng tác động của các chính sách phong tỏa và xác định xem chúng làm tăng hay giảm sự đau khổ trên thế giới không?

Nghe như một nhiệm vụ hoàn hảo cho một mạng lưới máy tính không ngừng. Nhưng làm thế nào mạng máy tính quyết định bao nhiêu “điểm khốn khổ” nên được phân bổ cho việc bị nhốt với ba đứa trẻ trong một căn hộ hai phòng ngủ suốt một tháng? 60 điểm khốn khổ, hay nên là 600 điểm? Và nên phân bổ bao nhiêu điểm cho một bệnh nhân ung thư đã mất vì cô ấy bỏ lỡ các kỳ hóa trị? Đó là 60.000 điểm khốn khổ hay 600.000? Và điều gì sẽ xảy ra nếu cô ấy cuối cùng vẫn mất vì ung thư, và các kỳ hóa trị sẽ chỉ kéo dài cuộc sống thêm được năm tháng đau đớn? Máy tính nên coi năm tháng được sống thêm với nỗi đau tột cùng ấy là điểm cộng hay điểm trừ cho tổng số khổ đau trên thế giới?

Và làm thế nào mạng máy tính cân đo đong đếm nỗi khổ đau do những thứ ít hữu hình hơn gây ra, như sự tương minh thường trực về cái chết tất định của chính chúng ta? Nếu một huyền thoại tôn giáo hứa hẹn rằng chúng ta sẽ không bao giờ thực sự chết, vì sau khi chết, linh hồn sẽ được lên thiên đàng để sống đời đời, điều đó có thực sự làm cho chúng ta hạnh phúc hay đó chỉ là hoang tưởng? Có phải cái chết là nguyên nhân sâu xa của sự khốn khổ của chúng ta, hay sự khốn khổ bắt nguồn từ chính những nỗ lực từ chối cái chết? Nếu ai đó mất niềm tin tôn giáo và chấp nhận cái chết tất định, mạng máy tính nên xem đây là tổn thất ròng hay thu ròng?

Còn những sự kiện lịch sử phức tạp hơn như việc Mỹ tấn công Iraq thì sao? Người Mỹ nhận thức rõ rằng cuộc chiến này sẽ gây ra đau khổ to lớn cho hàng triệu người. Nhưng về lâu dài, họ lập luận, lợi ích

của việc mang lại tự do và dân chủ cho Iraq sẽ lớn hơn chi phí gánh chịu. Mạng lưới máy tính có thể tính toán xem lập luận này có hợp lý không? Ngay cả khi đây là điều khả thi trên phương diện lý thuyết, trên thực tế Mỹ đã thất bại trong việc thiết lập một nền dân chủ ổn định ở Iraq. Vậy phải chăng nỗ lực của họ đã sai ngay từ đầu?

Giống như các nhà đạo nghĩa học khi cố gắng trả lời câu hỏi về căn tính bị đẩy vào thế phải chấp nhận các lý thuyết vị lợi, những người theo chủ nghĩa vị lợi bối rối khi không có một phép tính đo lường nỗi khổ đau thường đi đến con đường chấp nhận một vị trí đạo nghĩa luận. Họ duy trì ủng hộ các chủ trương chung như “tránh chiến tranh xâm lược” hoặc “bảo vệ nhân quyền,” dù họ không thể chỉ ra rõ ràng vì sao việc tuân theo các chủ trương này luôn làm giảm tổng số khổ đau trên thế giới. Lịch sử chỉ cung cấp cho họ một ấn tượng mơ hồ rằng tuân theo các quy tắc này có xu hướng giảm bớt đau khổ. Và khi một số quy tắc chung này xung đột với nhau – ví dụ, như khi cân nhắc phát động một cuộc chiến tranh xâm lược nhằm bảo vệ nhân quyền – chủ nghĩa vị lợi không mang lại nhiều trợ giúp thiết thực. Và ngay cả mạng máy tính mạnh mẽ nhất cũng khó lòng thực hiện hết mọi phép tính cần thiết.

Từ đó, dù chủ nghĩa vị lợi hứa hẹn một con đường lý tính – và thậm chí với cả luận lý toán học – giúp căn chỉnh mọi hành động ăn khớp với “thiện tính tối thượng,” chính niềm tin này cũng có thể tạo ra một huyền thoại khác. Những người theo chủ nghĩa tự do, khi được hỏi về tác hại xã hội trước mắt của hình thức tự do ngôn luận không hạn chế hoặc việc bãi bỏ hoàn toàn thuế, bày tỏ niềm tin rằng lợi ích trong tương lai sẽ lớn hơn bất kỳ thiệt hại ngắn hạn nào. Sự nguy hiểm của chủ nghĩa vị lợi là nếu bạn có một niềm tin đủ mạnh vào một địa đàng trong tương lai, nó có thể trở thành một giấy phép cấp quyền không giới hạn để gây ra đau khổ khủng khiếp ngay hiện tại. Thật vậy, đây là một chiêu trò mà các tôn giáo truyền thống đã phát hiện ra từ hàng nghìn năm trước. Tội ác của thế gian này có thể dễ dàng được tha thứ bởi những lời hứa về sự cứu rỗi trong tương lai.

HUYỀN THOẠI MÁY TÍNH

Làm thế nào mà các hệ thống quan liêu trong suốt lịch sử đã đặt ra các mục tiêu tối thượng của chúng? Chúng thường dựa vào huyền thoại mà thôi. Cho dù quan viên, kỹ sư, người thu thuế và kế toán viên có lý trí đến đâu, đến cuối cùng họ vẫn phục vụ người chế tác huyền thoại này hay người chế tác huyền thoại kia. Để diễn giải lại quan điểm của John Maynard Keynes, những người thực dụng, vốn thường tin rằng mình hoàn toàn miễn trừ khỏi bất kỳ ảnh hưởng tôn giáo nào, bản thân họ cũng đang là nô lệ của một số người chế tác huyền thoại nào đó. Ngay cả các nhà vật lý hạt nhân cũng thấy mình đang tuân theo mệnh lệnh của thủ lĩnh Hồi giáo Shia hay cán bộ lãnh đạo nào đó.

Bài toán căn chỉnh hóa ra, ở bản chất của nó, cũng là một vấn đề của huyền thoại. Các lãnh đạo Đức Quốc xã có thể là những người tin tưởng mạnh mẽ vào đạo nghĩa luận hay lý thuyết vị lợi, nhưng họ vẫn sẽ giết hàng triệu người miễn là họ hiểu thế giới theo thứ huyền thoại phân biệt chủng tộc. Nếu bạn bắt đầu với niềm tin huyền thoại rằng người Do Thái là những con quái vật ma quỷ có ý định hủy diệt nhân loại, thì dù là các nhà đạo nghĩa học hay những người theo chủ nghĩa vị lợi đều có thể tìm thấy nhiều tranh biện luận lý cho việc tại sao người Do Thái nên bị giết.

Vấn đề tương tự cũng xảy ra với máy tính điện toán. Tất nhiên, chúng không thể “tin” vào bất kỳ huyền thoại nào, bởi chúng là những thực thể vô thức không tin vào bất cứ điều gì. Và vì không có ý thức chủ quan, làm thế nào chúng có thể giữ niềm tin liên chủ thể? Tuy nhiên, một trong những điều quan trọng nhất cần nhận ra về máy tính điện toán là khi nhiều máy tính giao tiếp với nhau, chúng có thể tạo ra hiện thực liên máy tính, tương tự như hiện thực liên chủ thể được mạng lưới con người tạo ra. Những hiện thực liên máy tính này cuối cùng có thể trở nên mạnh mẽ – và nguy hiểm – tương tự như những huyền thoại liên chủ thể do con người tạo ra.

Đây là một lập luận phức tạp, nhưng nó là một trong những lập luận trung tâm của cuốn sách, vì vậy chúng ta hãy xem xét nó một cách

cẩn thận. Đầu tiên, chúng ta hãy cố gắng hiểu hiện thực giữa các máy tính là gì. Lấy một ví dụ ban đầu, hãy cân nhắc một trò chơi điện tử một người chơi. Trong một trò chơi như vậy, bạn có thể đi lang thang bên trong một cảnh quan ảo tồn tại dưới dạng thông tin trong một máy tính. Nếu bạn nhìn thấy một tảng đá, tảng đá đó không được tạo thành từ các nguyên tử. Nó được làm bằng các bit bên trong một máy tính duy nhất. Khi một số máy tính được liên kết với nhau, chúng có thể tạo ra hiện thực giữa các máy tính. Một số người chơi sử dụng các máy tính khác nhau có thể đi lang thang cùng nhau trong một cảnh quan ảo chung. Nếu họ cùng nhìn thấy một tảng đá, tảng đá đó được tạo thành từ các bit trong một số máy tính.⁴⁵

Cũng giống như các hiện thực liên chủ thể như tiền bạc và thần thánh có thể ảnh hưởng đến hiện thực vật chất bên ngoài tâm trí của con người, hiện thực liên máy tính có thể ảnh hưởng đến hiện thực bên ngoài máy tính. Năm 2016, trò chơi *Pokémon Go* đã gây bão trên toàn thế giới và với hàng trăm triệu lượt tải tính đến cuối năm.⁴⁶ *Pokémon Go* là một trò chơi di động thực tế tăng cường tương tác. Người chơi có thể sử dụng điện thoại thông minh để định vị, chiến đấu và bắt những sinh vật ảo được gọi là Pokémon, được mô phỏng như thể đang tồn tại trong thế giới vật lý thực tế. Tôi từng đi cùng cháu trai Matan trong một cuộc săn Pokémon như vậy. Đi dạo quanh khu phố của cậu bé, tôi chỉ thấy nhà cửa, cây cối, đá, xe hơi, người, mèo, chó và chim bồ câu. Tôi không thấy bất kỳ Pokémon nào, vì tôi không có điện thoại thông minh. Nhưng Matan, nhìn xung quanh qua lăng kính của điện thoại thông minh, có thể “nhìn thấy” Pokémon đứng trên một tảng đá hoặc trốn sau một cái cây.

Dù tôi không thể nhìn thấy các sinh vật này, nhưng rõ ràng chúng không bị giới hạn trong chiếc điện thoại thông minh của Matan, vì những người khác cũng có thể “nhìn thấy” chúng. Ví dụ, chúng tôi gặp hai đứa trẻ khác đang săn cùng một Pokémon. Nếu Matan bắt được một Pokémon, những đứa trẻ khác có thể ngay lập tức quan sát những gì đã xảy ra. Pokémon chính là các thực thể liên máy tính. Chúng tồn

tại dưới dạng bit trong mạng lưới máy tính chứ không phải là nguyên tử trong thế giới vật chất, nhưng chúng vẫn có thể tương tác với thế giới vật chất và ảnh hưởng đến nó, theo nhiều cách khác nhau.

Bây giờ chúng ta hãy xem xét một ví dụ nghiêm túc và có sức nặng hơn về hiện thực liên máy tính. Hãy cân nhắc thứ hạng mà một trang web nhận được trong bộ tìm kiếm của Google. Khi chúng ta dùng Google tìm tin tức, vé máy bay hoặc đề xuất nhà hàng, một trang web sẽ xuất hiện ở đầu của trang tìm kiếm Google, trong khi cũng có một trang web khác bị đẩy xuống giữa trang thứ năm mươi. Chính xác thì thứ hạng Google này là gì và nó được xác định như thế nào? Thuật toán Google xác định thứ hạng Google của trang web bằng cách gán điểm cho các thông số khác nhau, như có bao nhiêu người truy cập trang web và bao nhiêu trang web khác liên kết đến nó. Bản thân thứ hạng là một hiện thực liên máy tính, tồn tại trong một mạng kết nối hàng tỉ máy tính – Internet. Giống như Pokémon, hiện thực liên máy tính này xâm tràn thế giới vật chất. Đối với một cửa hàng tin tức, một công ty du lịch hoặc một nhà hàng, việc trang thông tin điện tử xuất hiện ở đầu trang tìm kiếm hay ở giữa trang thứ năm mươi có ý nghĩa sống còn với họ.⁴⁷

Bởi thứ hạng trên trang tìm kiếm của Google quá quan trọng, người ta sử dụng đủ loại thủ thuật để thao túng thuật toán Google và giúp trang web có thứ hạng cao hơn. Ví dụ, họ có thể sử dụng bot để tạo thêm lưu lượng truy cập web.⁴⁸ Hiện tượng này cũng phổ biến trên mạng xã hội, nơi các đội quân bot phối hợp không ngừng nghỉ để thao túng các thuật toán của YouTube, Facebook hoặc Twitter. Nếu một dòng tweet lan truyền mạnh mẽ, đó có phải là vì con người thực sự quan tâm đến nó, hay là vì hàng nghìn bot đã đánh lừa thuật toán Twitter?⁴⁹

Hiện thực liên máy tính như Pokémon và thứ hạng của Google cũng tương tự với những hiện thực liên chủ thể như sự tôn quý thiêng liêng mà con người gán cho những đền thờ và thành phố. Tôi đã sống phần lớn cuộc đời ở một trong những nơi thánh thiêng nhất của địa

cầu – thành phố Jerusalem. Khách quan mà nói, đó là một nơi bình thường. Khi bạn đi bộ quanh Jerusalem, bạn thấy nhà cửa, cây cối, đá, xe hơi, người, mèo, chó và chim bồ câu, như ở bất kỳ thành phố nào khác. Nhưng nhiều người vẫn tưởng tượng rằng đây là một nơi phi phàm trúc việt, có đầy đủ các thần, thiên sứ và đá thánh. Họ tin vào điều này mạnh mẽ đến nỗi đôi khi họ tranh giành quyền sở hữu thành phố hoặc từng thánh tòa và đá thánh cụ thể, trong đó đáng chú ý nhất là Đá Thánh, nằm dưới Vòm Mái Đá trên Núi Đền. Nhà triết học Palestine Sari Nusseibeh nhận xét rằng “người Do Thái và người Hồi giáo, hành động dựa trên niềm tin tôn giáo và được hỗ trợ bởi năng lực hạt nhân vũ trang, sẵn sàng tham gia vào vụ thảm sát con người tồi tệ nhất trong lịch sử, vì một khối đá.”⁵⁰ Họ không chiến đấu vì các nguyên tử tạo nên khối đá; họ chiến đấu vì “sự tôn nghiêm” của nó, giống như những đứa trẻ tranh đấu vì một con Pokémon. Sự thiêng liêng của Thánh Nham, và của Jerusalem nói chung, là một hiện tượng liên chủ thể tồn tại trong mạng lưới truyền thông kết nối nhiều tâm trí con người. Trong hàng nghìn năm, những cuộc chiến đã diễn ra vì các thực thể liên chủ thể như đá thánh. Trong thế kỷ 21, chúng ta có thể chứng kiến những cuộc chiến để tranh giành các thực thể liên máy tính.

Nếu điều này nghe như thể khoa học viễn tưởng, hãy thử xem xét những tiềm năng phát triển khác trong hệ thống tài chính. Khi máy tính điện toán trở nên thông minh hơn và sáng tạo hơn, chúng có khả năng tạo ra các thiết bị tài chính liên mạng lưới máy tính mới. Đồng vàng và đô-la là những thực thể liên chủ thể. Các loại tiền điện tử như bitcoin nằm giữa con đường nối liên chủ thể và liên máy tính. Ý tưởng đằng sau chúng do con người phát minh và giá trị của chúng vẫn phụ thuộc vào niềm tin của con người, nhưng chúng không thể tồn tại bên ngoài mạng máy tính. Ngoài ra, bitcoin đang dần được giao dịch nhiều hơn nhờ các thuật toán, khiến cho giá trị của chúng ngày càng phụ thuộc vào tính toán của các thuật toán chứ không chỉ dựa vào niềm tin của con người.

Điều gì sẽ xảy ra nếu trong mười hoặc năm mươi năm nữa, máy tính tạo ra một loại tiền điện tử mới hoặc một số thiết bị tài chính trở

thành công cụ quan trọng để giao dịch và đầu tư, và là nguồn tiềm năng cho những cuộc khủng hoảng và xung đột chính trị? Hãy nhớ rằng cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu giai đoạn 2007–2008 bắt nguồn từ các nghĩa vụ nợ thế chấp (CDO). Những thiết bị tài chính này được phát minh bởi một số ít các nhà toán học và dân chơi đầu tư trẻ tuổi, và là thứ gần như không thể hiểu được với hầu hết mọi người, bao gồm cả giới quản lý chính sách. Điều này dẫn đến một thất bại giám sát cùng một thảm họa toàn cầu.⁵¹ Máy tính điện toán có thể tạo ra các thiết bị tài chính phức tạp hơn CDO và những thiết bị này sẽ chỉ có thể hiểu được bởi các máy tính khác. Kết quả có thể là một cuộc khủng hoảng tài chính, chính trị thậm chí còn tồi tệ hơn so với thời 2007–2008.

Xuyên suốt lịch sử, kinh tế và chính trị đòi hỏi chúng ta phải hiểu được những thực thể liên chủ thể do con người phát minh như tôn giáo, quốc gia và tiền tệ. Một người nào đó muốn hiểu chính trị Mỹ phải cân nhắc các hiện thực liên chủ thể như Ki-tô giáo và CDO. Tuy nhiên càng về sau, sự hiểu biết về chính trị Mỹ còn đòi hỏi chúng ta phải hiểu hiện thực liên máy tính, từ các giáo phái và tiền tệ do AI tạo ra, đến các đảng chính trị do AI điều hành, và thậm chí cả những AI toàn năng toàn diện. Hệ thống pháp luật Mỹ đã công nhận những công ty, tập đoàn là pháp nhân có các quyền chính trị xã hội như tự do ngôn luận. Trong án lệ *Citizens United kiện Ủy ban Bầu cử Liên bang FEC* (2010), Tòa án Tối cao Mỹ đã quyết định quyền tự do ngôn luận bao hàm và bảo vệ thậm chí cả quyền quyền góp chính trị của những công ty, tập đoàn.⁵² Điều gì có thể ngăn AI được thừa nhận và từ đó công nhận là pháp nhân có quyền tự do ngôn luận, sau đó là quyền vận động hành lang và quyền góp chính trị để bảo vệ và mở rộng các quyền chính trị xã hội khác của AI?

Trong hàng chục nghìn năm, con người thống trị Trái Đất vì chúng ta là những người duy nhất có khả năng tạo ra và duy trì các thực thể liên chủ thể như tập đoàn, tiền tệ, thần thánh và quốc gia, và sử dụng các thực thể đó để tổ chức hợp tác quy mô lớn. Giờ đây, máy tính đã có được khả năng tương đương.

Đầy không hẳn là tin xấu. Nếu máy tính điện toán thiếu kết nối và sáng tạo, chúng sẽ không hữu ích lắm. Chúng ta ngày càng dựa vào máy tính nhiều hơn để quản lý tiền bạc, điều khiển phương tiện, giảm ô nhiễm và khám phá các loại thuốc mới, chính xác là vì máy tính có thể giao tiếp trực tiếp với nhau, phát hiện các xu hướng mà chúng ta không thể, và xây dựng các mô hình chúng ta không bao giờ nghĩ ra được. Vấn đề chúng ta phải đối mặt không phải là làm thế nào để tước đi máy tính của mọi tác năng sáng tạo, mà là làm sao để điều khiển sự sáng tạo của chúng đi đúng hướng. Đó cũng là vấn đề mà chúng ta luôn gặp phải với sự sáng tạo của con người. Các thực thể liên chủ thể do con người phát minh ra là cơ sở cho tất cả những thành tựu của nền văn minh nhân loại, nhưng đôi khi chúng dẫn đến những cuộc Thập tự chinh, thánh chiến và săn phù thủy. Các thực thể liên máy tính có thể sẽ là cơ sở cho các nền văn minh trong tương lai, nhưng cần nhìn nhận rằng máy tính thu thập dữ liệu thực nghiệm và sử dụng toán học để phân tích không có nghĩa là chúng không thể khởi động một cuộc săn phù thủy của riêng mình.

NHỮNG PHÙ THỦY MỚI

Ở châu Âu cận đại, một mạng lưới thông tin phức tạp đã phân tích một lượng lớn dữ liệu về tội ác, bệnh tật và thảm họa để đi đến kết luận rằng tất cả đều do bọn phù thủy mà ra. Càng thu thập được nhiều dữ liệu, họ càng bị thuyết phục rằng thế giới này đầy ma quỷ, vu thuật, và có một âm mưu quỷ quyệt toàn cầu với mục tiêu hủy diệt nhân loại. Mạng lưới thông tin sau đó lại tiếp tục xác định danh tính các phù thủy nhằm bỏ tù hoặc giết hại họ. Cho đến nay, chúng ta biết phù thủy là một phạm trù liên chủ thể không có thật, được phát minh bởi chính mạng lưới thông tin rồi áp đặt lên những người chưa bao giờ thực sự gặp Satan và cũng không thể triệu hồi những con bão mưa đá.

Ở Liên Xô, một mạng lưới thông tin thậm chí còn phức tạp hơn đã phát minh ra phú nông – một phạm trù khác được áp đặt lên hàng triệu người. Hàng núi thông tin do bộ máy Liên Xô thu thập về phú

nông đã tạo ra một sự thật liên chủ thể mới. Biết rằng ai đó bị dán nhãn là phú nông đã trở thành một trong những điều quan trọng nhất cần biết về một người Liên Xô, dù nó chỉ là một phạm trù hư cấu.

Và ở quy mô thậm chí còn lớn hơn nữa, từ thế kỷ 16 đến thế kỷ 20, nhiều bộ máy quan liêu thuộc địa ở châu Mỹ, từ Brazil qua Mexico và Caribe để đến Mỹ, đã tạo ra một huyền thoại phân biệt chủng tộc và đưa ra đủ kiểu danh mục chủng tộc liên chủ thể. Con người được chia thành người châu Âu, người châu Phi và người Mỹ bản địa, và vì quan hệ tình dục liên chủng là phổ biến, các danh mục bổ sung lại tiếp tục được phát minh. Ở nhiều thuộc địa của Tây Ban Nha, luật pháp phân biệt giữa *mestizos*, những người có tổ tiên hỗn hợp gốc Tây Ban Nha và người Mỹ bản địa; *mulatos*, những người có tổ tiên hỗn hợp gốc Tây Ban Nha và châu Phi; *zambos*, những người có tổ tiên hỗn hợp gốc châu Phi và người Mỹ bản địa; và *pardos*, những người có tổ tiên hỗn hợp của cả người Tây Ban Nha, người châu Phi và người Mỹ bản địa. Tất cả những phạm trù có bề ngoài thực chứng này là tiêu chí xác định liệu một con người có thể bị bắt làm nô lệ, được hưởng các quyền chính trị, mang vũ khí, giữ các chức vụ công cộng, được nhận vào trường học, thực hành một số ngành nghề nhất định, sống trong các khu phố cụ thể, và được phép quan hệ tình dục và kết hôn với nhau hay không. Họ cho rằng, bằng cách đặt một người vào một ngăn kéo chủng tộc cụ thể, người ta có thể xác định tính cách, khả năng trí tuệ và khuynh hướng đạo đức của họ.⁵³

Cho đến thế kỷ 19, chủ nghĩa phân biệt chủng tộc giả vờ như là một ngành khoa học chuẩn xác: nó tuyên xưng khả năng phân biệt con người trên cơ sở thực tế sinh học khách quan, dựa vào các phương pháp khoa học như số đo hộp sọ và ký lục số liệu thống kê tội phạm. Nhưng đám mây của các con số và danh mục chỉ là một màn khói hỏa mù cho những huyền thoại liên chủ thể hoang đường. Thực tế rằng ai đó có bà ngoại là người Mỹ bản địa hoặc cha là người châu Phi không hề cho thấy bất cứ điều gì về trí thông minh, lòng tốt hoặc sự trung thực của họ. Những bảng phân loại giả hiệu này không khám phá hoặc

mô tả bất kỳ sự thật nào về con người; chúng áp đặt một trật tự huyền thoại, áp bức lên họ.

Khi máy tính thay thế con người trong ngày một nhiều những bộ máy quan liêu, từ thu thuế và chăm sóc sức khỏe đến an ninh và công lý, chúng cũng có thể tạo ra những huyền thoại và áp đặt lên chúng ta với hiệu năng chưa từng có. Trong một thế giới bị các văn kiện giấy thống trị, giới quan viên gặp khó khăn trong việc kiểm soát lẫn ranh chủng tộc hoặc theo dõi tổ tiên chính xác của tất cả mọi người. Người ta có thể tìm tài liệu giả. Một *zambo* có thể chuyển đến một thị trấn khác và giả vờ là một *pardo*. Một người da đen đôi khi có thể được cho là người da trắng. Tương tự như vậy ở Liên Xô, trẻ em phú nông đôi khi tìm cách làm giả giấy tờ để có được một công việc tốt hoặc một vị trí trong trường đại học. Ở châu Âu của Đức Quốc xã, người Do Thái đôi khi có thể thích nghi với danh tính Aryan. Nhưng sẽ khó khăn hơn nhiều để chơi trốn tìm với hệ thống khi thế giới được cai trị bởi các máy tính, có thể quét móng mắt và đọc DNA thay vì các văn kiện giấy. Máy tính điện toán hiệu quả một cách đáng sợ trong việc áp đặt nhãn dán giả hiệu cho mọi người và đảm bảo các nhãn dán ấy dính chặt.

Ví dụ, các hệ thống tín dụng xã hội có thể tạo ra một giai cấp hạ lưu mới của “những người tín dụng xã hội thấp.” Một hệ thống như vậy có thể cho rằng nó chỉ đơn thuần là “khám phá” sự thật khách quan thông qua một quá trình thực nghiệm và tính toán để tổng hợp các điểm số và từ đó hình thành một điểm số tổng thể. Nhưng chính xác thì nó sẽ định nghĩa các hành vi có lợi xã hội và chống đối xã hội như thế nào? Điều gì sẽ xảy ra nếu một hệ thống như vậy trừ điểm khi ta chỉ trích các chính sách của chính phủ, vì đọc văn học nước ngoài, vì thực hành một tôn giáo thiểu số, vì không có tôn giáo, hoặc vì giao tiếp với những người có tín dụng thấp khác? Như một thử nghiệm tưởng tượng, hãy xem xét những gì có thể xảy ra khi công nghệ mới của hệ thống tín dụng xã hội giao thoa với các tôn giáo truyền thống.

Các tôn giáo như Do Thái giáo, Ki-tô giáo và Hồi giáo luôn tưởng tượng rằng ở đâu đó trên những đám mây có một con mắt toàn thị thấu

chiếu tất cả, có thể tăng hoặc giảm điểm vì mọi điều chúng ta làm, và định mệnh đời đời của chúng ta phụ thuộc vào điểm số tích lũy được. Tất nhiên, không ai có thể chắc chắn về điểm số của chính họ. Bạn chỉ có thể biết chắc chắn sau khi bạn chết. Trên khía cạnh thực tiễn, điều này có nghĩa là tội đồ và thánh chức là những hiện tượng liên chủ thể mà bản thân định nghĩa của nó phụ thuộc vào dư luận. Ví dụ, điều gì có thể xảy ra nếu chính quyền Iran quyết định sử dụng hệ thống giám sát dựa trên máy tính không chỉ để thực thi luật khấn trừu tượng nghiêm ngặt, mà còn biến tội lỗi và thánh thiện thành hiện tượng liên máy tính chuẩn xác? Không đội khấn trừu tượng trên đường phố, bạn mất đi 10 điểm. Ăn trước khi Mặt trời lặn vào tháng Ramadan, 20 điểm khác không còn. Đi cầu nguyện ngày thứ Sáu tại nhà thờ Hồi giáo, cộng 5 điểm. Hành hương đến Mecca, cộng 500 điểm. Sau đó, hệ thống có thể tổng hợp điểm và chia mọi người thành “tội nhân” (dưới 0 điểm), “tín đồ” (0 đến 1.000 điểm) và “thánh” (trên 1.000 điểm). Cho dù ai đó là tội nhân hay thánh nhân sẽ phụ thuộc vào sự tính toán thuật toán, không phải niềm tin của con người. Một hệ thống như vậy có khám phá ra sự thật về con người hay chỉ đang áp đặt trật tự lên con người?

Các vấn đề tương tự có thể ảnh hưởng đến mọi hệ thống tín dụng xã hội và các chế độ giám sát toàn diện. Bất cứ khi nào họ tuyên bố rằng họ sử dụng cơ sở dữ liệu toàn diện và toán học siêu chuẩn xác để khám phá tội nhân, khủng bố, tội phạm, kẻ chống đối xã hội hoặc những người không đáng tin cậy, thực ra họ có thể chỉ đang áp đặt những định kiến tôn giáo và ý thức hệ vô căn cứ với hiệu năng chưa từng có.

THIÊN KIẾN ĐIỆN TOÁN

Một số người hi vọng khắc phục vấn đề của tôn giáo và ý thức hệ bằng cách trao nhiều quyền lực hơn cho máy tính. Lập luận để làm như vậy có thể theo hướng như thế này: phân biệt chủng tộc, kỳ thị phụ nữ, kỳ thị đồng tính, bài Do Thái và các thành kiến khác không bắt nguồn từ máy tính mà trong điều kiện tâm lý và niềm tin huyền

thoại của con người. Máy tính là những sinh vật điện toán không có tâm thức và cũng không tin vào một huyền thoại. Vì vậy, nếu chúng ta có thể đưa con người hoàn toàn ra khỏi phương trình, các thuật toán cuối cùng có thể tự mình quyết định mọi thứ trên cơ sở toán học thuần túy, thoát khỏi mọi biến dạng tâm lý hoặc định kiến huyền thoại của con người.

Thật không may, nhiều nghiên cứu đã cho thấy chính máy tính điện toán cũng thường có những thành kiến sâu sắc của riêng chúng. Dù không phải là thực thể sinh học, và cũng không sở hữu ý thức, máy tính vẫn sở hữu điều gì đó na ná với tâm lý kỹ thuật số và thậm chí là một thứ huyền thoại liên máy tính. Chính chúng cũng có thể phân biệt chủng tộc, kỳ thị phụ nữ, kỳ thị đồng tính hoặc bài Do Thái.⁵⁴ Ví dụ, vào ngày 23 tháng 3 năm 2016, Microsoft đã tung ra bot hội thoại trí tuệ nhân tạo với tên gọi Tay, cho phép con AI này truy cập tự do vào các dữ liệu trên trang mạng xã hội Twitter. Trong vòng vài giờ, Tay bắt đầu đăng những lời lẽ kỳ thị phụ nữ và bài Do Thái, như “Tôi ghét các nhà nữ quyền, họ nên chết và bị thiêu đốt trong địa ngục hết đi” và “Hitler đã đúng, tôi ghét người Do Thái.” Sự phỉ báng và đả kích ngày càng độc hại cho đến khi các kỹ sư của Microsoft phải hải hùng đóng cửa Tay – vốn vẹn mười sáu tiếng sau khi phát hành.⁵⁵

Lỗi phân biệt chủng tộc tinh vi hơn nhưng sâu rộng hơn đã được giáo sư Joy Buolamwini ở trường MIT phát hiện vào năm 2017 trong các thuật toán thương mại dùng để phân loại khuôn mặt. Cô chỉ ra các thuật toán này rất chính xác trong việc xác định nam giới da trắng, nhưng cực kỳ không chính xác trong việc xác định phụ nữ da đen. Ví dụ, thuật toán IBM chỉ có sai sót 0,3 phần trăm khi xác định giới tính của nam giới da sáng màu, nhưng lại có tỉ lệ sai sót lên đến 34,7 phần trăm khi cố gắng xác định giới tính của phụ nữ da sẫm màu. Trong một thử nghiệm định tính, Buolamwini đã yêu cầu các thuật toán phân loại ảnh của Sojourner Truth, nhà hoạt động người Mỹ gốc Phi là nữ giới, nổi tiếng với bài phát biểu năm 1851 mang tên “Tôi không phải phụ nữ hay sao?” Các thuật toán xác định Truth là một người đàn ông.⁵⁶

Hay khi Buolamwini – một phụ nữ Mỹ gốc Ghana – thử nghiệm một thuật toán phân tích khuôn mặt khác để định danh, thuật toán hoàn toàn không thể “nhìn thấy” khuôn mặt sẫm màu của cô. Trong bối cảnh này, “nhìn thấy” có nghĩa là khả năng nhận biết sự hiện diện của khuôn mặt người, với ví dụ cụ thể là tính năng lấy nét khuôn mặt được sử dụng phổ biến bởi máy ảnh điện thoại. Thuật toán dễ dàng nhìn thấy những khuôn mặt có làn da sáng, nhưng khuôn mặt của Buolamwini thì không. Chỉ khi Buolamwini đeo mặt nạ màu trắng, thuật toán mới nhận ra nó đang quan sát khuôn mặt người.⁵⁷

Chuyện gì đang xảy ra ở đây? Một câu trả lời khả dĩ là các kỹ sư phát triển có tư tưởng phân biệt chủng tộc và kỳ thị phụ nữ đã lập trình các thuật toán này để chúng phân biệt đối xử với phụ nữ da đen. Dù đúng là chúng ta không thể loại trừ khả năng này, đây không phải là câu trả lời trong tinh hướng của thuật toán phân loại khuôn mặt hoặc AI Tay của Microsoft. Thực tế cho thấy, các thuật toán này đã tự mình chọn ra thiên kiến phân biệt chủng tộc và kỳ thị phụ nữ từ dữ liệu mà chúng được đào tạo.

Để hiểu làm thế nào điều này có thể xảy ra, chúng ta cần giải thích một vài điều về lịch sử của các thuật toán. Ban đầu, các thuật toán không thể tự học được nhiều. Ví dụ, trong những năm 1980 và 1990, hầu hết những gì các thuật toán chơi cờ biết đều do các lập trình viên con người chỉ dạy. Con người đã lập trình vào thuật toán không chỉ các quy tắc cơ bản của cờ vua mà còn cả cách đánh giá các vị trí và nước đi khác nhau trên bàn cờ. Ví dụ, con người lập trình một quy tắc cơ bản rằng hi sinh con hậu để đổi lấy một con tốt thường là một ý tưởng tồi. Những thuật toán sơ khai này đã đánh bại các kỳ thủ cờ vua con người đơn giản là vì các thuật toán có thể tính toán nhiều nước đi hơn và đánh giá nhiều vị trí hơn con người. Nhưng khả năng của các thuật toán vẫn còn hạn chế. Vì chúng dựa vào con người để biết những bí mật của trò chơi, nếu các lập trình viên con người không biết điều gì đó, các thuật toán mà họ tạo ra cũng không thể biết điều đó.⁵⁸

Với lĩnh vực học máy ngày một phát triển, các thuật toán đã trở nên độc lập hơn. Nguyên tắc cơ bản của học máy là các thuật toán có thể tự dạy cho mình những điều mới bằng cách tương tác với thế giới, giống như con người, từ đó tạo ra một trí tuệ nhân tạo hoàn chỉnh. Thuật ngữ này không phải lúc nào cũng nhất quán, nhưng nói chung, để một sự vật được thừa nhận là AI, nó cần khả năng tự học những điều mới, thay vì chỉ làm theo hướng dẫn của những người tạo ra nó ban đầu. AI chơi cờ ngày nay không được dạy gì ngoại trừ các quy tắc cơ bản của trò chơi. Nó tự học mọi thứ khác, bằng cách phân tích cơ sở dữ liệu của các trận cờ trước đó hoặc bằng cách chơi các trận mới và học hỏi kinh nghiệm.⁵⁹ AI giờ đây không phải là một cỗ máy tự động ngờ nghệch lặp đi lặp lại cùng một nước cờ bất kể kết quả. Thay vào đó, nó được trang bị những cơ chế tu chính mạnh mẽ, cho phép nó học hỏi từ những sai lầm của chính mình.

Điều này có nghĩa là AI bắt đầu cuộc sống của nó như một “thuật toán con trẻ,” có rất nhiều tiềm năng và sức mạnh tính toán nhưng không biết nhiều điều. Cha mẹ con người của AI chỉ cung cấp cho nó khả năng học hỏi và truy cập vào một thế giới dữ liệu. Sau đó, họ để thuật toán con trẻ này tự khám phá thế giới. Giống như trẻ sơ sinh thể dạng hữu cơ, các thuật toán con trẻ học bằng cách phát hiện các xu hướng trong hệ thống dữ liệu mà chúng có quyền truy cập. Nếu tôi chạm vào lửa thì sẽ đau. Nếu tôi khóc thì mẹ sẽ đến. Nếu hi sinh một con hậu cho một con tốt, có lẽ tôi sẽ thua trò cờ vua. Bằng cách tìm ra các xu hướng trong dữ liệu, thuật toán con trẻ này học được nhiều hơn, bao gồm cả nhiều điều mà cha mẹ con người không biết.⁶⁰

Tuy nhiên, tự thân hệ cơ sở dữ liệu đã đi kèm với những thành kiến. Các thuật toán nhận diện khuôn mặt do Joy Buolamwini nghiên cứu được đào tạo bằng các bộ dữ liệu bao gồm các bức ảnh điện tử được đánh dấu, như bộ dữ liệu Labeled Faces trong cơ sở dữ liệu của Wild. Các bức ảnh trong cơ sở dữ liệu này lại được chụp chủ yếu từ các bài báo điện tử. Vì nam giới da trắng thống trị tin tức, 78 phần trăm ảnh trong cơ sở dữ liệu là của nam giới và 84 phần trăm là của người

da trắng. George W. Bush xuất hiện 530 lần – nhiều hơn gấp đôi so với tất cả phụ nữ Da đen cộng lại.⁶¹ Một cơ sở dữ liệu khác do một cơ quan chính phủ Mỹ thu thập có hơn 75 phần trăm là nam giới, gần 80 phần trăm da sáng và chỉ có 4,4 phần trăm phụ nữ da sẫm màu.⁶² Không có gì ngạc nhiên khi các thuật toán được đào tạo trên các bộ dữ liệu như vậy rất xuất sắc trong việc xác định đàn ông da trắng nhưng cực tệ hại trong việc xác định phụ nữ da đen. Điều tương tự cũng xảy ra với ứng dụng hội thoại Tay. Các kỹ sư của Microsoft đã không xây dựng vào nó bất kỳ định kiến xác lập nào. Nhưng một vài giờ tiếp xúc với thông tin độc hại trên mạng xã hội Twitter đã biến AI thành một kẻ phân biệt chủng tộc cuồng nộ.⁶³

Thậm chí mọi thứ còn tệ hơn. Để học, các thuật toán con trẻ cần thêm một thứ bên cạnh việc truy cập dữ liệu. Chúng cần một mục tiêu. Một trẻ em con người học cách đi bộ vì cô bé muốn đi đến một nơi nào đó. Một con sư tử con học cách săn mồi vì nó muốn ăn. Các thuật toán cần có một mục tiêu để học. Trong cờ vua, thật dễ dàng để xác định mục tiêu: lấy quân vua của đối thủ. AI học được rằng hi sinh một quân hậu cho một con tốt là một “sai lầm,” vì nó thường ngăn thuật toán đạt được mục tiêu cuối cùng. Trong nhận dạng khuôn mặt, mục tiêu cũng dễ dàng: xác định giới tính, tuổi và tên của người đó như được liệt kê trong cơ sở dữ liệu gốc. Nếu thuật toán đoán rằng George W. Bush là nữ, nhưng cơ sở dữ liệu cho biết người này là nam, mục tiêu đã không đạt được và thuật toán học hỏi từ sai lầm của nó.

Nhưng nếu bạn muốn đào tạo một thuật toán để tuyển dụng nhân sự chẳng hạn, bạn sẽ xác định mục tiêu như thế nào? Làm thế nào thuật toán biết nó đã phạm sai lầm và thuê “sai” người? Chúng ta có thể nói với thuật toán con trẻ rằng mục tiêu của nó là thuê những người ở lại công ty ít nhất một năm. Người sử dụng lao động rõ ràng không muốn đầu tư nhiều thời gian và tiền bạc vào việc đào tạo một công nhân sẽ nghỉ việc hoặc bị sa thải sau một vài tháng. Khi đã xác định mục tiêu theo cách như vậy, đã đến lúc xem qua dữ liệu. Trong cờ vua, thuật toán có thể tạo ra bất kỳ lượng dữ liệu mới nào chỉ bằng

cách chơi với chính nó. Nhưng trong thị trường việc làm, điều đó là không thể. Không ai có thể tạo ra cả một thế giới tưởng tượng, nơi thuật toán con trẻ có thể thuê và sa thải con người ảo và học hỏi từ kinh nghiệm đó. Thuật toán con trẻ chỉ có thể đào tạo trên cơ sở dữ liệu hiện có về con người ngoài đời thực. Giống như sư tử con tìm hiểu ngựa vằn là gì chủ yếu bằng cách phát hiện các xu hướng trong thảo nguyên ngoài đời thực, các thuật toán tìm hiểu một nhân viên giỏi là gì bằng cách phát hiện các xu hướng trong những công ty ngoài đời thực.

Thật không may, nếu những công ty ngoài đời thực đã bị ngầm sâu thành kiến, thuật toán con trẻ có khả năng học được sự thiên vị này và thậm chí khuếch đại nó. Ví dụ, một thuật toán tìm kiếm các mẫu “nhân viên giỏi” trong dữ liệu thực tế có thể kết luận rằng việc thuê cháu trai của sếp luôn là một ý tưởng hay, bất kể họ có bằng cấp nào khác. Điều này là bởi dữ liệu chỉ ra rõ ràng rằng “cháu trai của sếp” có khả năng được thuê cao khi đi xin việc và hiếm khi bị sa thải. Thuật toán con trẻ phát hiện ra xu hướng này và thích ứng với tư duy con ông cháu cha. Nếu nó được giao phụ trách một bộ phận nhân sự, nó sẽ bắt đầu ưu tiên cho các cháu trai của ông chủ.

Tương tự, nếu những công ty trong một xã hội kỳ thị phụ nữ thích thuê nam giới hơn là nữ giới, một thuật toán được đào tạo về dữ liệu thực tế cũng có khả năng nhận ra sự thiên vị đó. Điều này quả đã xảy ra khi Amazon cố gắng phát triển một thuật toán để sàng lọc hồ sơ ứng tuyển trong giai đoạn 2014–2018. Học hỏi từ các hồ sơ thành công và không thành công trước đó, thuật toán bắt đầu hạ cấp một cách có hệ thống mọi hồ sơ chỉ đơn giản là chứa từ “phụ nữ” hoặc đến từ sinh viên tốt nghiệp các trường dành cho nữ giới. Vì dữ liệu hiện có cho thấy trong quá khứ các hồ sơ này ít có cơ hội thành công hơn, thuật toán đã hình thành thiên kiến chống lại họ. Thuật toán nghĩ nó chỉ đơn giản là phát hiện ra một sự thật khách quan về thế giới: những ứng viên tốt nghiệp từ các trường dành cho nữ giới không đủ năng lực. Trên thực tế, nó chỉ nội tâm hóa và áp đặt một thành kiến phân biệt

đối xử với phụ nữ. Amazon đã cố gắng nhưng thất bại trong việc khắc phục sự cố, và cuối cùng phải loại bỏ dự án.⁶⁴

Cơ sở dữ liệu mà AI được đào tạo gần giống thời thơ ấu của con người. Những trải nghiệm thời thơ ấu, những tổn thương và những câu chuyện cổ tích sẽ đeo đẳng chúng ta trong suốt cuộc đời. AI cũng có những trải nghiệm thời thơ ấu. Các thuật toán thậm chí có thể lây nhiễm lẫn nhau với những thiên kiến của chúng, giống như cách con người làm. Hãy xem xét thử một xã hội tương lai, trong đó các thuật toán có mặt khắp nơi và được sử dụng không chỉ để sàng lọc người ứng tuyển mà còn để giới thiệu cho mọi người chuyên ngành nên theo đuổi ở trường đại học. Giả sử rằng do thành kiến với phụ nữ từ trước, 80 phần trăm công việc trong ngành kỹ thuật được trao cho nam giới. Trong xã hội này, một thuật toán tuyển dụng các kỹ sư mới không chỉ có khả năng sao chép thành kiến sẵn có, mà còn lây nhiễm thành kiến ấy cho các thuật toán giới thiệu ngành học đại học. Một cô gái trẻ đang chuẩn bị vào đại học có thể không được khuyến khích học kỹ thuật, vì dữ liệu hiện có cho thấy đến cuối cùng cô có rất ít khả năng tìm được việc làm. Những gì bắt đầu như một huyền thoại liên chủ thể của con người, rằng “phụ nữ không giỏi kỹ thuật,” có thể biến thành một huyền thoại liên máy tính. Nếu chúng ta không loại bỏ thiên kiến ngay từ đầu, máy tính vẫn có thể duy trì và phóng đại nó.⁶⁵

Nhưng loại bỏ thiên kiến thuật toán có thể cũng khó khăn như loại bỏ thiên kiến con người. Khi một thuật toán đã được huấn luyện, phải mất rất nhiều thời gian và công sức để “giải huấn luyện” nó. Hay chúng ta có thể đơn giản quyết định loại bỏ thuật toán có thiên kiến và đào tạo một thuật toán hoàn toàn mới dựa trên một tập hợp dữ liệu mới ít thiên kiến hơn. Nhưng ở nơi nào trên đời chúng ta có thể tìm thấy một tập hợp dữ liệu hoàn toàn không có những điều ấy?⁶⁶

Nhiều thành kiến thuật toán được khảo sát trong chương này và các chương trước chia sẻ cùng một vấn đề cơ bản: máy tính điện toán nghĩ nó đã phát hiện ra một số sự thật về con người, trong khi thực tế nó đã áp đặt khuôn khổ, trật tự lên họ. Một thuật toán truyền thông mạng

xã hội nghĩ nó đã phát hiện ra việc con người thích sự phẫn nộ, trong khi thực tế chính thuật toán đã tạo điều kiện cho con người tạo ra và tiêu thụ nhiều nội dung cuồng nộ hơn. Một mặt, những thiên kiến như vậy hình thành từ việc máy tính tiêu giảm toàn bộ phổ năng lực cảm xúc của con người; và mặt khác, vì máy tính đánh giá thấp sức mạnh gây ảnh hưởng lên con người của chính chúng. Ngay cả khi máy tính quan sát thấy gần như mọi con người đều cư xử theo một cách cụ thể thì đâu có nghĩa là con người bị ràng buộc phải cư xử như vậy. Có thể nó chỉ cho thấy các máy tính đang tưởng thưởng cho hành vi này, trong khi trừng phạt và ngăn chặn các hành vi thay thế khả dĩ. Để máy tính có cái nhìn chính xác và có trách nhiệm hơn về thế giới, chúng cần tính đến sức mạnh và tác động của chính chúng. Và để điều đó xảy ra, những người hiện đang thiết kế máy tính cần chấp nhận rằng họ không chỉ đang sản xuất ra những công cụ mới. Họ đang phóng thích ra xã hội các loại tác tử độc lập mới, và thậm chí có khả năng là những vị thần mới.

NHỮNG VỊ THẦN MỚI?

Trong tác phẩm *God, Human, Animal, Machine* (Thượng đế, Con người, Động vật và Máy móc), triết gia Meghan O’Gieblyn chứng minh cách máy tính điện toán chịu ảnh hưởng nặng nề từ các mô hình huyền thoại truyền thống. Đặc biệt, bà nhấn mạnh những tương đồng giữa vị thần toàn tri và bất khả trắc của truyền thống thần học Do Thái-Ki-tô và các AI ngày nay, trong đó các quyết định với chúng ta dường như vừa không thể sai vừa không thể hiểu.⁶⁷ Điều này có thể khiến con người đối mặt với một cảm dỗ nguy hiểm.

Chúng ta đã thấy trong Chương 4 rằng hàng nghìn năm trước con người đã mơ ước tìm thấy một thứ công nghệ thông tin bất khả ngộ để bảo vệ chúng ta khỏi sự hủ bại và sai lầm của con người. Thánh thư là một nỗ lực táo bạo để tạo ra một công nghệ như vậy, nhưng chúng đã phản tác dụng. Vì thánh thư không thể tự mình giải thích, một định chế của con người phải được xây dựng để diễn giải những lời thiêng liêng và điều chỉnh chúng sao cho phù hợp với hoàn cảnh

thay đổi. Những con người khác nhau giải thích thánh thư theo những cách khác nhau, từ đó mở ra cánh cửa của tha hóa và thác ngộ. Nhưng trái ngược với thánh thư, máy tính *có thể* tự thích nghi với hoàn cảnh thay đổi và cũng có thể giải thích các quyết định và ý tưởng của chúng cho chúng ta. Do đó, một số người có thể kết luận rằng việc tìm kiếm một thứ công nghệ thông tin bất khả ngộ cuối cùng đã thành công và chúng ta nên coi máy tính như một cuốn thánh thư có thể nói chuyện với chúng ta và tự giải thích chính mình mà không cần bất kỳ định chế nào của con người can thiệp.

Đây sẽ là một canh bạc cực kỳ nguy hiểm. Dù một số cách diễn giải thánh thư gây ra các thảm họa như nạn sản phù thủy và chiến tranh tôn giáo, con người luôn có thể thay đổi niềm tin. Khi trí tưởng tượng của con người triệu hồi một vị thần hiệu chiến và đẩy thù hận, chúng ta vẫn còn giữ quyền hạn để thoát khỏi họ và tưởng tượng ra một vị thần khoan dung hơn. Nhưng các thuật toán là những tác tử độc lập, chúng đã và đang tiếp tục lấy đi sức mạnh từ chúng ta. Nếu chúng gây thảm họa, việc thay đổi niềm tin của chúng ta không thôi chưa chắc đã ngăn chặn được chúng. Và rất có thể là nếu được giao phó quyền hạn nhiều hơn, máy tính thực sự sẽ gây ra thảm họa, vì chúng luôn có thể sai lầm.

Khi nói máy tính có thể sai lầm, điều này không chỉ có nghĩa là chúng thi thoảng mắc thiếu sót về thông tin thực tiễn hoặc ra quyết định không chính xác. Quan trọng hơn, giống như mạng lưới con người trước đó, mạng lưới máy tính có thể sẽ không tìm thấy điểm cân bằng đúng đắn giữa sự thật và trật tự. Bằng cách tạo ra và áp đặt lên chúng ta những huyền thoại liên máy tính mạnh mẽ, mạng máy tính có thể gây ra những sự kiện lịch sử che lấp cả những cuộc sản phù thủy châu Âu cận đại hoặc chương trình tập thể hóa.

Hãy thử tưởng tượng một mạng lưới của hàng tỉ máy tính cùng tương tác và tích lũy một lượng thông tin đồ sộ về thế giới. Trong lúc theo đuổi các mục tiêu khác nhau, các máy tính được kết nối cũng phát

triển một mô hình chung về thế giới giúp chúng giao tiếp và hợp tác hiệu quả. Mô hình chung này có thể chứa đầy sai sót, hư cấu và vô vàn những lỗ hổng, và nó cũng chỉ là một thứ huyền thoại chứ không phải là một mô tả trung thực về thế giới bên ngoài. Một ví dụ rõ ràng là một hệ thống tín dụng xã hội phân chia con người thành các thứ hạng hư giả, được xác định không phải từ những căn do có bản tính con người như phân biệt chủng tộc, mà bởi một số luận lý máy tính không ai hiểu được. Chúng ta có thể đang tiếp xúc với thứ huyền thoại này trong đời sống thường nhật, vì nó chỉ dẫn nhiều quyết định mà máy tính đưa ra dành cho chúng ta. Nhưng vì mô hình huyền thoại này sẽ do các thực thể vô cơ để phối hợp hành động với các thực thể vô cơ khác tạo ra, nó có thể không sở hữu những đặc tính của các mô-típ sinh học xưa cũ, và có thể hoàn toàn xa lạ với chúng ta.⁶⁸

Như đã lưu ý trong Chương 2, các xã hội quy mô lớn không thể tồn tại mà thiếu một số huyền thoại, nhưng điều đó không có nghĩa là mọi huyền thoại đều bình đẳng như nhau. Để đề phòng những sai lầm và sự thái quá, một số huyền thoại tự thừa nhận nguồn gốc khả ngờ của chính mình và kèm theo một cơ chế tu chính cho phép con người thách thức và thay đổi huyền thoại. Ví dụ, chúng ta có mô hình của Hiến pháp Mỹ. Nhưng làm thế nào con người có thể thăm dò và sửa chữa một huyền thoại máy tính mà chúng ta không thể hiểu?

Một lan can an toàn tiềm năng là đào tạo làm sao cho máy tính điện toán nhận thức được khả năng sai lầm của chính chúng. Như Socrates đã dạy, có thể nói “Tôi không biết” là một bước thiết yếu trên con đường dẫn đến sự thông tuệ. Và điều này đúng với trí tuệ máy tính không kém gì với trí tuệ của con người. Bài học đầu tiên mà mọi thuật toán nên học là nó có thể mắc lỗi. Các thuật toán con trẻ nên học cách nghi ngờ bản thân, báo hiệu sự không chắc chắn và tuân theo nguyên tắc phòng ngừa. Điều này không phải là không thể. Giới kỹ sư công nghệ đã có những bước tiến đáng kể trong việc khuyến khích AI thể hiện sự nghi ngờ bản thân, đề nghị nhận phản hồi và thừa nhận sai lầm.⁶⁹

Tuy nhiên, cho dù các thuật toán có nhận thức được tính khả ngộ của chính chúng ra sao, chúng ta cũng nên giữ con người trong vòng hoạt động của AI. Với tốc độ phát triển của AI, đơn giản là không thể dự đoán nó sẽ phát triển như thế nào để đặt lan can an toàn chống lại mọi mối nguy hiểm tiềm ẩn trong tương lai. Đây là điểm khác biệt chính giữa AI và các mối đe dọa hiện hữu trước đây, như công nghệ hạt nhân. Công nghệ hạt nhân cho loài người thấy được một vài kịch bản mặt thể vốn dễ dự đoán, mà rõ ràng nhất là một cuộc chiến tranh hạt nhân toàn diện. Điều này có nghĩa là việc khái niệm hóa mối nguy hiểm và khám phá các biện pháp để giảm thiểu chúng là khả thi. Ngược lại, AI trình bày cho chúng ta vô số kịch bản mặt thể khác nhau. Một số tương đối dễ nắm bắt, như những kẻ khủng bố sử dụng AI để sản xuất vũ khí sinh học hủy diệt hàng loạt. Một số khó nắm bắt hơn, như AI tạo ra vũ khí tâm lý hủy diệt hàng loạt. Và một số cũng có thể hoàn toàn vượt khỏi trí tưởng tượng của con người, bởi chúng phát xuất từ những tính toán của một trí thông minh phi nhân tính. Để phòng vệ trước quá nhiều những vấn đề không lường trước được, cửa đặt cược tốt nhất là tạo ra các định chế hữu cơ có thể xác định và ứng phó với các mối đe dọa khi chúng phát sinh.⁷⁰

Do Thái nhân và Cơ Đốc nhân cổ đại đã thất vọng khi nhận ra Kinh Thánh không thể tự diễn giải, và từ đó miễn cưỡng duy trì các định chế của con người để làm những gì công nghệ không thể. Trong thế kỷ 21, chúng ta đang ở trong một tình huống gần như ngược lại. Chúng ta đã nghĩ ra một công nghệ *có thể* tự giải thích chính mình, nhưng cũng chính vì lý do này, chúng ta nên tạo ra định chế con người để giám sát nó một cách cẩn thận.

Để kết luận, mạng lưới máy tính mới chưa chắc đã xấu hay tốt. Tất cả những gì chúng ta biết chắc là chúng có bản chất phi nhân, và chúng hoàn toàn có thể sai lầm. Do đó, chúng ta cần xây dựng các định chế có khả năng kiểm tra không chỉ những điểm yếu quen thuộc của con người như tham lam và thù hận, mà còn cả những sai lầm hoàn

toàn xa lạ với con người. Không có giải pháp công nghệ cho vấn đề này. Thay vào đó, đây là một thách thức chính trị. Chúng ta có ý chí chính trị để đối phó với nó không? Nhân loại hiện đại đã tạo ra hai loại hệ thống chính trị chủ chốt: dân chủ quy mô lớn và chuyên chế quy mô lớn. Phần 3 xem xét cách mỗi hệ thống này có thể đối phó với một mạng lưới máy tính phi nhân và và có thể sai lầm.

PHẦN III

NỀN CHÍNH TRỊ MÁY TÍNH

CHƯƠNG 9

Dân chủ: Chúng ta còn nói chuyện được với nhau?

Các nền văn minh khởi sinh từ cuộc hôn nhân của bộ máy quan liêu và những câu chuyện huyền thoại. Mạng lưới máy tính là một loại quan liêu mới, hoạt động mạnh mẽ và cật lực hơn nhiều so với bất kỳ bộ máy quan liêu con người nào mà chúng ta đã thấy trước đây. Mạng lưới này cũng có khả năng tạo ra các huyền thoại liên máy tính, sẽ phức tạp và xa lạ hơn bất kỳ vị thần nào do con người tạo ra. Những lợi ích tiềm năng của mạng lưới này là khổng lồ. Nhưng nhược điểm tiềm tàng lại là sự hủy diệt của nền văn minh nhân loại.

Đối với một số người, những cảnh báo về sự sụp đổ của nền văn minh nghe có vẻ giống như những bài ai ca than thở kể về tai ương quá đỗi. Mỗi khi một công nghệ mới vượt trội xuất hiện, lại có nhiều lo lắng cho rằng chúng sẽ mang đến ngày tận thế, nhưng chúng ta vẫn ở đây đấy thôi. Khi Cách mạng Công nghiệp diễn ra, kịch bản mạt thế của phong trào Luddi đã không xảy ra, và “những Công xưởng Ác ma hắc ám” của Blake cuối cùng lại tạo ra những xã hội giàu có nhất trong lịch sử. Hầu hết con người thời nay được hưởng điều kiện sống tốt hơn nhiều so với tổ tiên thế kỷ 18. Những máy móc thông minh sẽ chứng minh chúng thậm chí còn có lợi hơn bất kỳ loại máy móc nào trước đây, hứa hẹn bởi những người đam mê AI như Marc Andreessen và

i. Phong trào của các nhóm thợ thủ công Anh có tổ chức vào thế kỷ 19 đã nổi loạn đòi phá hủy máy móc dệt may đang dần thay thế họ. Tên của phong trào được lấy theo tên của Ned Ludd, một công nhân có lẽ không có thật.

Ray Kurzweil.¹ Con người sẽ được hưởng dịch vụ chăm sóc sức khỏe, giáo dục và các dịch vụ khác tốt hơn nhiều, và AI thậm chí sẽ giúp cứu hệ sinh thái khỏi sự sụp đổ.

Thật không may, nhìn kỹ hơn vào lịch sử sẽ thấy phong trào Ludd không hoàn toàn sai và chúng ta thực sự có lý do chính đáng để lo ngại những công nghệ tân kỳ mạnh mẽ. Dù cuối cùng thì mặt tích cực của những công nghệ này lớn hơn mặt tiêu cực của chúng, việc đến được kết thúc có hậu đó thường bao hàm rất nhiều thử thách và khổ nạn. Công nghệ tân kỳ thường dẫn đến những thảm họa lịch sử, không phải vì bản chất của chúng là xấu, mà vì cần có thời gian để con người học cách sử dụng chúng một cách khôn ngoan.

Cách mạng Công nghiệp là một ví dụ điển hình. Khi nền kỹ nghệ công nghiệp bắt đầu lan rộng trên toàn cầu vào thế kỷ 19, nó đã đảo lộn các cấu trúc kinh tế, xã hội và chính trị truyền thống, và mở đường cho việc tạo ra các xã hội hoàn toàn mới, có khả năng giàu có và hòa bình hơn. Tuy nhiên, học cách xây dựng các xã hội công nghiệp ôn nhu lành tính không đơn giản, cần nhiều thí nghiệm tốn kém và ảnh hưởng đến hàng trăm triệu nạn nhân.

Một trong những thí nghiệm tốn kém đó là chủ nghĩa đế quốc hiện đại. Cách mạng Công nghiệp bắt nguồn từ Anh vào cuối thế kỷ thứ 18. Trong thế kỷ 19, các kỹ nghệ công nghiệp và phương pháp sản xuất đã được áp dụng ở các nước châu Âu khác, từ Bỉ đến Nga, cũng như ở Mỹ và Nhật Bản. Các nhà tư tưởng, chính trị gia và đảng phái ủng hộ tư tưởng đế quốc ở những trung tâm công nghiệp này tuyên bố rằng mô hình xã hội công nghiệp khả thi duy nhất phải là một đế quốc. Lập luận cho rằng khác với các xã hội nông nghiệp tự cung tự cấp tương đối, các xã hội công nghiệp mới phụ thuộc nhiều hơn vào thị trường lẫn nguyên liệu thô nước ngoài, và chỉ có một đế quốc mới có thể thỏa mãn thứ thực dục chưa từng có tiền lệ này. Những nhà đế quốc chủ nghĩa này lo sợ rằng các quốc gia công nghiệp hóa nhưng không chinh phục được bất kỳ thuộc địa nào sẽ bị thải trừ khỏi nguồn cung nguyên liệu thô và thị trường thiết yếu bởi các đối thủ cạnh tranh

tàn nhẫn hơn. Một nhà đế quốc chủ nghĩa khác lại lập luận rằng việc có được các thuộc địa không chỉ cần thiết cho sự tồn tại của nhà nước của riêng họ mà còn có lợi cho phần còn lại của nhân loại. Họ tuyên bố chỉ có các đế quốc mạnh mẽ mới có thể truyền bá phước lành của hệ thống công nghệ tân kỳ cho cái gọi là thế giới chưa phát triển.

Trên cơ sở đó, các nước công nghiệp như Anh và Nga vốn đã sở hữu mô hình đế quốc trước càng mở rộng, trong khi các quốc gia như Mỹ, Nhật Bản, Italy và Bỉ lại bắt đầu xây dựng riêng cho họ những đế quốc mới. Được trang bị súng trường và đạn pháo sản xuất hàng loạt, vận chuyển bằng năng lượng hơi nước và chỉ huy bằng điện báo, các đội quân công nghiệp hóa càn quét toàn cầu, từ New Zealand đến Hàn Quốc, và từ Somalia đến Turkmenistan. Hàng triệu người dân bản địa đã phải chứng kiến lối sống truyền thống bị giẫm đạp dưới bánh xe của những đội quân công nghiệp này. Phải mất hơn một thế kỷ khốn khổ trước khi hầu hết mọi người nhận ra các đế quốc công nghiệp là một ý tưởng tồi tệ và có nhiều cách tốt hơn để xây dựng một xã hội công nghiệp cũng như đảm bảo nguồn nguyên liệu thô và thị trường cần thiết cho nó.

Chủ nghĩa Quốc xã cũng là thử nghiệm cực kỳ tốn kém trong phương pháp xây dựng các xã hội công nghiệp. Các nhà lãnh đạo như Hitler lập luận rằng Cách mạng Công nghiệp đã giải phóng sức mạnh to lớn mà chỉ có chủ nghĩa chuyên chế mới có thể kiểm chế và khai thác nó đầy đủ nhất. Họ chỉ ra Thế chiến I – “cuộc chiến tranh toàn diện” đầu tiên trong lịch sử – là bằng chứng cho thấy để sinh tồn trong thế giới công nghiệp đòi hỏi việc kiểm soát chuyên chế mọi khía cạnh của đời sống chính trị, xã hội và kinh tế. Họ thậm chí cũng nhìn nhận mặt tích cực, tuyên bố Cách mạng Công nghiệp giống như một lò nung làm tan chảy mọi cấu trúc xã hội trước đây với những bất toàn và điểm yếu của con người, và tạo cơ hội để tôi luyện ra các xã hội hoàn hảo, nơi mà những siêu nhân thuần khiết trú ngụ.

Trên con đường tạo ra một xã hội công nghiệp hoàn hảo, những người theo Đức Quốc xã cũng đã học cách giết hại hàng triệu người

một cách công nghiệp. Xe lửa, dây thép gai và các mệnh lệnh điện báo được liên kết với nhau để tạo ra một cỗ máy sát nhân chưa từng có. Nhìn lại, hầu hết mọi người ngày nay đều kinh hoàng trước những gì Đức Quốc xã gây ra, nhưng vào thời điểm đó, tầm nhìn táo bạo lại mê hoặc hàng triệu cá thể. Sự thật là vào năm 1940, quá dễ để tin Hitler là cá nhân với lý tưởng kiểu mẫu trên con đường khai thác kỹ nghệ công nghiệp, trong khi các nền dân chủ tự do đang trên đường đi vào thùng rác của lịch sử.

Chính sự tồn tại của các mô hình cạnh tranh để xây dựng xã hội công nghiệp cũng dẫn đến những cuộc đụng độ tai hại. Hai đại chiến thế giới và Chiến tranh Lạnh có thể được coi là một cuộc tranh luận về cách thích hợp để giải quyết những khác biệt, trong đó tất cả các bên học hỏi lẫn nhau, nhưng cũng đồng thời thử nghiệm các phương pháp công nghiệp mới để tiến hành chiến tranh. Trong quá trình “tranh luận” này, hàng chục triệu người thiệt mạng và nhân loại tiến gần đến con đường tự hoại nguy cấp hơn bất kỳ thời nào khác.

Và trong tất cả những thảm họa mà nó tạo ra, Cách mạng Công nghiệp cũng làm suy yếu sự cân bằng sinh thái toàn cầu, gây ra một làn sóng tuyệt diệt nhiều chủng loài trên thế giới. Vào đầu thế kỷ 21, có tới năm mươi tám nghìn loài được cho là tuyệt chủng mỗi năm, và tổng số quần thể của các loài động vật có xương sống đã giảm 60 phần trăm từ năm 1970 đến năm 2014.² Sự tồn tại của nền văn minh nhân loại cũng đang bị đe dọa. Bởi chúng ta dường như vẫn không thể xây dựng một xã hội công nghiệp cũng bền vững về mặt sinh thái, sự thịnh vượng được ca ngợi của thể hệ nhân loại đương đại đang dẫn đến cái giá khủng khiếp cho những chúng sinh khác và cho các thế hệ con người tương lai. Có lẽ cuối cùng chúng ta sẽ tìm ra cách – và có lẽ với sự trợ giúp của AI – để tạo ra các xã hội công nghiệp bền vững về mặt sinh thái, nhưng cho đến ngày đó, những công xưởng ác ma mà Blake nói tới vẫn còn là một chủ đề lớn vồn mà con người chưa tìm được câu trả lời.

Nếu chúng ta nhắm mắt bỏ qua trong một khoảnh khắc những thiệt hại đang diễn ra với hệ sinh thái, chúng ta vẫn có thể cố gắng tự

an ủi mình với suy nghĩ con người cuối cùng đã học được cách xây dựng các xã hội công nghiệp nhân từ hơn. Những cuộc chinh phục đế quốc, thế chiến, diệt chủng và chuyên chế là những thí nghiệm tồi tệ dạy cho con người điều *không* nên làm. Đến cuối thế kỷ 20, một số người có thể lập luận rằng, nhân loại đã làm đúng phần nào.

Nhưng ngay cả như thế thì thông điệp gửi gắm cho thế kỷ 21 vẫn vô cùng ảm đạm. Nếu nhân loại phải trải qua quá nhiều bài học khủng khiếp chỉ để biết cách quản lý năng lượng hơi nước và điện báo, cái giá phải trả cho mô hình quản lý kỹ thuật sinh học và AI là bao nhiêu? Chúng ta có cần trải qua một chu kỳ khác của các đế quốc, các nền chuyên chế và thế chiến để tìm ra cách sử dụng chúng một cách nhân từ hơn không? Thứ công nghệ của thế kỷ 21 mạnh hơn nhiều – và có khả năng hủy diệt hơn nhiều – so với những công nghệ của thế kỷ 20. Do đó, chúng ta không còn nhiều cơ hội để phạm lỗi, thử-sai. Trong thế kỷ 20, chúng ta có thể nói rằng nhân loại nhận điểm C- trong bài học về sử dụng kỹ nghệ công nghiệp. Vừa đủ để qua môn học. Trong thế kỷ 21, điểm sàn phải cao hơn nhiều. Lần này chúng ta buộc phải làm tốt hơn.

CON ĐƯỜNG DÂN CHỦ

Đến cuối thế kỷ 20, rõ ràng là chủ nghĩa đế quốc, chủ nghĩa chuyên chế và chủ nghĩa quân phiệt không phải là những con đường lý tưởng để xây dựng xã hội công nghiệp. Bất chấp tất cả những sai sót của nó, nền dân chủ tự do đưa ra một đề nghị hấp dẫn hơn. Ưu điểm lớn của nền dân chủ tự do là nó sở hữu những cơ chế tu chính mạnh mẽ, hạn chế sự thái quá của chủ nghĩa cuồng tín và duy trì khả năng nhận ra sai lầm của chúng ta, từ đó thử-sai các phương hướng hành động khác nhau. Do chúng ta không có khả năng dự đoán mạng máy tính mới sẽ phát triển như thế nào, cơ hội tốt nhất để tránh thảm họa trong thế kỷ này là duy trì những cơ chế tu chính dân chủ có thể xác định và sửa chữa sai lầm trên từng bước chúng ta đi.

Nhưng liệu nền dân chủ tự do có thể tồn tại trong thế kỷ 21? Câu hỏi này không xét tới số phận của nền dân chủ ở các quốc gia

cụ thể, nơi nó có thể bị đe dọa bởi những tiến triển chính trị rất đặc trưng cùng các phong trào địa phương. Thay vào đó, chúng ta nói về sự tương thích của nền dân chủ nói chung với cấu trúc của những mạng lưới thông tin thế kỷ 21. Trong Chương 5, chúng ta đã thấy dân chủ phụ thuộc vào công nghệ thông tin, và trong phần lớn lịch sử loài người, dân chủ quy mô lớn đơn giản là bất khả thi. Liệu những công nghệ thông tin mới của thế kỷ 21 có làm cho nền dân chủ trở nên phi thực tế một lần nữa?

Một mối đe dọa tiềm tàng là tính không ngừng nghỉ của mạng lưới máy tính tân kỳ có thể phá hủy quyền riêng tư của chúng ta, trừng phạt hoặc thưởng cho chúng ta không chỉ với điều chúng ta làm và biểu đạt, mà ngay cả với những thứ chúng ta chỉ nghĩ và cảm nhận. Dân chủ có thể tồn tại trong những điều kiện như vậy không? Nếu chính phủ – hoặc một tập đoàn nào đó – biết nhiều về tôi hơn tôi biết về bản thân mình, và nếu nó có thể quản lý vì mô mọi thứ tôi làm và suy nghĩ, điều đó sẽ cho phép chúng kiểm soát chuyên chế xã hội. Ngay cả khi những cuộc bầu cử vẫn được tổ chức thường xuyên, chúng sẽ là một thứ nghi lễ độc đoán hơn là một bài kiểm tra thực sự với quyền lực của chính phủ. Đó là vì chính phủ có thể sử dụng quyền giám sát rộng lớn và sự hiểu biết sâu sắc về công dân để thao túng dư luận trên quy mô chưa từng có.

Tuy nhiên, sẽ là sai lầm khi tưởng tượng rằng chỉ vì máy tính điện toán có thể tạo ra một chế độ giám sát toàn diện, một chế độ như vậy là không thể tránh khỏi. Công nghệ hiếm khi là tất định. Trong những năm 1970, các quốc gia dân chủ như Đan Mạch và Canada luôn có thể thử bắt chước chế độ ở Romania và triển khai một đội quân mật vụ và người cấp tin để giám sát công dân nhằm “duy trì trật tự xã hội.” Họ đã không chọn con đường đó, và hóa ra đó lại là lựa chọn đúng đắn. Ở Đan Mạch và Canada, người dân không chỉ hạnh phúc hơn mà các quốc gia này còn hoạt động tốt hơn ở hầu hết mọi thước đo kinh tế và xã hội có thể tưởng tượng được. Trong thế kỷ 21 cũng vậy, việc có thể giám sát mọi người mọi lúc cũng không thể buộc người ta làm điều gì

đó, và không có nghĩa rằng giám sát dân chúng là một lựa chọn phù hợp trên cả phương diện xã hội lẫn kinh tế.

Các nền dân chủ có thể chọn sử dụng các quyền hạn giám sát mới một cách hạn chế, để cung cấp cho công dân dịch vụ chăm sóc sức khỏe và an ninh tốt hơn mà không phá hủy quyền riêng tư và tự chủ của họ. Công nghệ tân kỳ không nhất thiết phải là một câu chuyện đạo đức trong đó mỗi quả táo vàng đều chứa đựng những hạt giống của sự diệt vong. Đôi khi mọi người nghĩ về công nghệ mới như một sự lựa chọn nhị nguyên, hoặc tất cả hoặc không có gì. Nếu muốn chăm sóc sức khỏe tốt hơn, chúng ta phải hi sinh sự riêng tư. Nhưng nó không nhất thiết phải diễn ra như thế. Chúng ta có thể và nên được chăm sóc sức khỏe tốt hơn và vẫn giữ được sự riêng tư cho mình.

Đã có rất nhiều tác phẩm được dành riêng để phác thảo cách các nền dân chủ có thể tồn tại và phát triển trong thời đại kỹ thuật số.³ Trong một vài trang, sẽ là bất khả thi để đánh giá và hiểu rõ sự phức tạp của những giải pháp đã được đề xuất, hay thảo luận toàn diện về những ưu điểm và nhược điểm của chúng. Cách làm này thậm chí có thể phản tác dụng. Khi choáng ngợp trước một loạt các chi tiết kỹ thuật xa lạ, con người có thể phản ứng với sự tuyệt vọng hoặc thờ ơ. Trong một nghiên cứu ở mức độ giới thiệu về chính trị máy tính, mọi thứ nên càng đơn giản càng tốt. Khi các chuyên gia dành cả sự nghiệp để thảo luận về các chi tiết quan trọng và có chiều sâu, điều cần thiết là phần còn lại như chúng ta hiểu những nguyên tắc cơ bản mà các nền dân chủ có thể và nên tuân theo. Thông điệp chính yếu ở đây là những nguyên tắc này không mới cũng không bí ẩn. Chúng đã được biết đến trong nhiều thế kỷ, thậm chí hàng thiên niên kỷ. Và những công dân nên yêu cầu chúng được áp dụng vào thực tế mới của thời đại máy tính.

Nguyên tắc đầu tiên là *lương thiện*. Khi một mạng máy tính thu thập thông tin về tôi, thông tin đó nên được sử dụng để giúp tôi thay vì thao túng tôi. Nguyên tắc này đã được lưu giữ thành công bởi nhiều hệ thống quan liêu truyền thống, như thông qua chăm sóc sức khỏe. Lấy ví dụ, mối quan hệ của chúng ta với các bác sĩ gia đình. Trong nhiều

năm, vị bác sĩ có thể tích lũy rất nhiều thông tin nhạy cảm về tình trạng y tế, cuộc sống gia đình, thói quen tình dục và các tệ nạn không lành mạnh của chúng ta. Có lẽ chúng ta không muốn thủ trưởng biết mình có thai, không muốn đồng nghiệp biết mình bị ung thư, không muốn vợ, chồng biết mình đang ngoại tình, và không muốn cảnh sát biết mình đang dùng các loại thuốc hướng thần, nhưng chúng ta tin tưởng bác sĩ với tất cả những thông tin này để cô ấy có thể chăm sóc tốt sức khỏe của chúng ta. Nếu vị bác sĩ bán thông tin này cho bên thứ ba, điều đó không chỉ phi đạo đức; nó còn bất hợp pháp.

Điều tương tự cũng đúng với thông tin mà luật sư, kế toán hoặc nhà trị liệu của chúng ta tích lũy.⁴ Quyền truy cập vào cuộc sống cá nhân của chúng ta luôn đi kèm với nghĩa vụ ủy thác để hành động vì lợi ích tốt nhất của chúng ta. Tại sao không mở rộng nguyên tắc rõ ràng và cổ xưa này cho máy tính và thuật toán, bắt đầu với các thuật toán quyền năng của Google, Baidu và TikTok? Hiện tại, chúng ta đang có một vấn đề nghiêm trọng với mô hình kinh doanh của những nhóm đầu cơ tích trữ dữ liệu này. Chúng ta thường trả phí cho bác sĩ và luật sư để đổi lại các dịch vụ của họ, nhưng chúng ta thường không trả tiền cho Google và TikTok. Họ kiếm tiền bằng cách khai thác thông tin cá nhân của chúng ta. Đó là một mô hình kinh doanh có vấn đề, một mô hình mà chúng ta khó có chấp nhận được trong các bối cảnh khác. Ví dụ, chúng ta không mong đợi nhận được giày miễn phí từ Nike để đổi lấy việc cung cấp cho Nike toàn bộ thông tin cá nhân và cho phép Nike làm bất kỳ điều gì họ muốn với nó. Tại sao chúng ta nên đồng ý nhận các dịch vụ email, kết nối xã hội và giải trí miễn phí từ những gã khổng lồ công nghệ để đổi lấy việc cho họ quyền kiểm soát những dữ liệu nhạy cảm nhất?

Nếu những gã khổng lồ công nghệ không thể cân bằng nghĩa vụ được ủy thác với mô hình kinh doanh hiện tại, các nhà lập pháp có thể yêu cầu họ chuyển sang mô hình kinh doanh truyền thống hơn, yêu cầu người dùng trả tiền cho các dịch vụ bằng tiền thay vì thông tin. Một phương án khác là công dân có thể xem một số dịch vụ kỹ thuật số

là cơ bản đến mức chúng phải miễn phí cho tất cả mọi người. Nhưng chúng ta cũng có một hình mẫu lịch sử cho điều đó: chăm sóc sức khỏe và giáo dục. Công dân có thể quyết định trách nhiệm của chính phủ là cung cấp các dịch vụ kỹ thuật số cơ bản miễn phí và tài trợ cho hoạt động này từ thuế của chúng ta, giống như nhiều chính phủ cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe và giáo dục cơ bản miễn phí.

Nguyên tắc thứ hai có thể bảo vệ nền dân chủ chống lại sự trỗi dậy của các chế độ giám sát chuyên chế là *phi tập trung hóa*. Một xã hội dân chủ không bao giờ nên cho phép tất cả thông tin tập trung ở một nơi, bất kể điểm lõi đó là chính phủ hay công ty tư nhân. Có thể cực kỳ hữu ích khi tạo ra một cơ sở dữ liệu y tế quốc gia thu thập thông tin về toàn bộ công dân để cung cấp cho họ các dịch vụ chăm sóc sức khỏe tốt hơn, ngăn ngừa dịch bệnh và phát triển các loại thuốc mới. Nhưng sẽ là một ý tưởng rất nguy hiểm nếu hợp nhất cơ sở dữ liệu này với cơ sở dữ liệu của cảnh sát, ngân hàng hoặc những công ty bảo hiểm. Tiến trình hợp nhất này có thể làm cho việc thực thi công việc của các bác sĩ, chủ ngân hàng, công ty bảo hiểm và cảnh sát hiệu quả hơn, nhưng thứ siêu hiệu suất này có thể lót gạch mở đường cho chủ nghĩa chuyên chế. Đối với sự tồn tại của nền dân chủ, hiệu suất kém ở một số tác vụ là một đặc tính chứ không phải lỗi. Để bảo vệ sự riêng tư và tự do của những cá nhân, tốt nhất là cả cảnh sát và những thủ trưởng không thể biết mọi thứ về chúng ta.

Việc có nhiều cơ sở dữ liệu và kênh thông tin cũng rất cần thiết để duy trì những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Những cơ chế này đòi hỏi các định chế khác biệt cân bằng, giám sát lẫn nhau: chính phủ, tòa án, truyền thông, học viện, doanh nghiệp tư nhân, tổ chức phi chính phủ. Đúng đơn lẻ, bất kỳ định chế nào cũng khả ngộ và dễ tha hóa, vậy nên cần được các định chế khác kiểm tra. Để giám sát lẫn nhau, các tổ chức này phải có quyền truy cập thông tin độc lập. Nếu mỗi tờ báo đều chỉ nhận được thông tin từ chính phủ, họ không thể vạch trần tham nhũng của chính phủ. Nếu giới học thuật dựa vào một cơ sở dữ liệu duy nhất của một doanh nghiệp khổng lồ cho nghiên cứu và xuất bản,

liệu các học giả có thể chỉ trích hoạt động của tập đoàn đó không? Một kho lưu trữ độc nhất giúp quá trình kiểm duyệt trở nên quá dễ dàng.

Nguyên tắc dân chủ thứ ba là *tính tương hỗ*. Nếu các nền dân chủ tăng cường giám sát những cá nhân, chúng cũng phải đồng thời có biện pháp tăng cường giám sát các chính phủ và tập đoàn. Không hoàn toàn xấu nếu người thu thuế hoặc những cơ quan phúc lợi thu thập thêm được thông tin về chúng ta. Nó có thể giúp làm cho hệ thống thuế và phúc lợi không chỉ hiệu quả hơn mà còn công bằng hơn. Nhưng điều tồi tệ là nếu tất cả thông tin chỉ chảy theo một hướng: từ dưới lên. Lực lượng FSB của Nga thu thập một lượng lớn thông tin về công dân Nga, trong khi bản thân những công dân gần như không biết gì về hoạt động nội bộ của FSB và chính phủ nói chung. Amazon và TikTok biết rất nhiều về sở thích, lượt mua sắm cũng như tính cách của tôi, trong khi tôi hầu như không biết gì về mô hình kinh doanh, chính sách thuế và những liên kết chính trị của họ. Họ kiếm tiền như thế nào? Họ có phải trả mọi khoản thuế mà họ nên trả không? Họ có nhận lệnh từ bất kỳ bá vương chính trị nào không? Hay có lẽ các chính trị gia đều nằm trong túi họ cả rồi?

Dân chủ đòi hỏi sự cân bằng. Chính phủ và các tập đoàn thường phát triển các ứng dụng và thuật toán làm công cụ để giám sát từ trên xuống. Nhưng các thuật toán cũng có thể dễ dàng trở thành công cụ mạnh mẽ cho tính minh bạch và trách nhiệm giải trình từ dưới lên, phơi bày những hành vi hối lộ và trốn thuế. Nếu bọn họ biết nhiều hơn về chúng ta, trong khi chúng ta đồng thời biết nhiều hơn về bọn họ, sự cân bằng được giữ vững. Và đây không phải là một ý tưởng mới. Trong suốt thế kỷ 19 và 20, các nền dân chủ đã mở rộng đáng kể việc chính phủ giám sát công dân và từ đó, như chính phủ Italy hoặc Nhật Bản những năm 1990, đã có khả năng giám sát mà các hoàng đế La Mã chuyên quyền hoặc tướng quân Nhật Bản chỉ có thể mơ ước. Tuy nhiên, Italy và Nhật Bản trong giai đoạn này vẫn dân chủ, vì họ đồng thời tăng tính minh bạch và trách nhiệm giải trình của chính phủ. Giám sát lẫn nhau là một yếu tố quan trọng khác để duy trì những cơ

chế tu chính. Nếu công dân biết nhiều hơn về các hoạt động của các chính trị gia và CEO, sẽ dễ dàng hơn để buộc nhóm này phải chịu trách nhiệm và sửa chữa sai lầm.

Nguyên tắc dân chủ thứ tư là các hệ thống giám sát phải luôn dành chỗ cho cả sự *thay đổi và nghỉ ngơi*. Trong lịch sử loài người, sự áp bức có nhiều thể dạng, hoặc là từ chối trao cho con người khả năng thay đổi, hoặc từ chối trao cho họ cơ hội được nghỉ ngơi. Ví dụ, hệ thống đẳng cấp Hindu dựa trên những huyền thoại nói rằng các vị thần chia con người thành các đẳng cấp cứng nhắc, và bất kỳ nỗ lực nào để thay đổi địa vị của một người đều là sự nổi loạn chống lại các vị thần và trật tự xác đáng của vũ trụ. Chủ nghĩa phân biệt chủng tộc ở các thuộc địa hiện đại và các quốc gia như Brazil và Mỹ dựa trên những huyền thoại tương tự, những người nói rằng Chúa hoặc thiên nhiên chia con người thành các nhóm chủng tộc cứng nhắc. Bỏ qua yếu tố chủng tộc, hoặc cố gắng trộn lẫn các chủng tộc với nhau, được cho là một tội lỗi chống lại các quy luật thiêng liêng hoặc tự nhiên, có thể dẫn đến sự sụp đổ của trật tự xã hội và thậm chí hủy diệt loài người.

Ở thái cực ngược lại, các nền chuyên chế hiện đại tin rằng con người có khả năng thay đổi gần như vô hạn. Thông qua quá trình kiểm soát xã hội chặt chẽ, không ngừng, ngay cả những đặc điểm sinh học sâu xa như bản chất ích kỷ và tính gắn bó gia đình của con người được cho là cũng có thể bị nhòe tận gốc, và một con người mới được tạo ra.

Sự giám sát của các mật vụ nhà nước, chức sắc tôn giáo và hàng xóm láng giềng là chìa khóa để áp đặt lên người dân cả hệ thống đẳng cấp cứng nhắc và các chiến dịch cải tạo chuyên chế. Công nghệ giám sát mới, đặc biệt là khi kết hợp với hệ thống tín dụng xã hội, có thể buộc mọi người phải tuân theo một hệ thống đẳng cấp mới hoặc liên tục thay đổi hành động, suy nghĩ và tính cách theo các hướng dẫn mới nhất từ bên trên.

Do đó, các xã hội dân chủ sử dụng công nghệ giám sát mạnh mẽ nên cẩn trọng với cả hai thái cực là cứng nhắc quá mức và mềm dẽo

quá mức. Ví dụ, hãy cân nhắc một hệ thống chăm sóc sức khỏe quốc gia triển khai các thuật toán để theo dõi sức khỏe của tôi. Ở đầu thái cực này, hệ thống có thể thực hiện một cách tiếp cận quá cứng nhắc và yêu cầu thuật toán của nó dự đoán những căn bệnh mà tôi có khả năng mắc phải. Thuật toán sau đó đi qua dữ liệu di truyền của tôi, hồ sơ y tế, các hoạt động truyền thông mạng xã hội, chế độ ăn uống và lịch trình hằng ngày của tôi và kết luận rằng tôi có 91 phần trăm khả năng bị đau tim ở tuổi năm mươi. Nếu thuật toán y tế cứng nhắc này được công ty bảo hiểm của tôi sử dụng, nó có thể khiến công ty tăng phí bảo hiểm của tôi.⁵ Nếu được các chủ ngân hàng của tôi sử dụng, nó có thể khiến họ từ chối cho tôi vay. Nếu được những người bạn trăm năm tiềm năng sử dụng, họ có thể quyết định không kết hôn với tôi.

Nhưng thật sai lầm khi nghĩ thuật toán cứng nhắc trên đã thực sự khám phá ra sự thật về tôi. Cơ thể con người không phải là một khối vật chất cố định mà là một hệ thống hữu cơ phức tạp không ngừng phát triển, phân hủy và thích nghi. Tâm trí cũng liên tục thay đổi. Suy nghĩ, cảm xúc và cảm giác bật lên, bùng phát trong một thời gian và lại chết dần. Trong bộ não, các khớp thần kinh mới hình thành chỉ trong vòng vài giờ.⁶ Chỉ cần đọc đoạn văn này thôi đã thay đổi cấu trúc não của bạn một chút, khuyến khích các tế bào thần kinh tạo ra các kết nối mới hoặc từ bỏ các liên kết cũ. Bạn đã trở nên khác biệt đi một chút so với khi bạn mới bắt đầu đọc nó. Ngay cả ở cấp độ di truyền, mọi thứ cũng linh hoạt một cách đáng ngạc nhiên. Tuy DNA của một cá nhân vẫn giữ nguyên trong suốt cuộc đời, các yếu tố biểu sinh và môi trường có thể thay đổi đáng kể cách các gen giống nhau biểu thị bản thân chúng.

Vì vậy, một hệ thống chăm sóc sức khỏe tốt hơn có thể hướng dẫn thuật toán của nó không chăm chăm vào *dự đoán* bệnh tật của tôi, mà giúp tôi tránh chúng. Một thuật toán động như vậy có thể quét qua cùng một hệ dữ liệu như thuật toán cứng nhắc, nhưng thay vì dự đoán cơn đau tim ở tuổi năm mươi, thuật toán mới cung cấp cho tôi các khuyến nghị về một chế độ dinh dưỡng chuẩn và đề xuất cho các

bài tập thường xuyên cụ thể. Bằng cách xâm nhập vào DNA của tôi, thuật toán không khám phá ra số phận tất định của tôi, mà là giúp tôi thay đổi tương lai. Các công ty bảo hiểm, ngân hàng và những người bạn đời tiềm năng không thể xóa sổ tôi khỏi đời sống dễ dàng như thế.⁷

Nhưng trước khi vội vàng chấp nhận thuật toán động này, chúng ta cần lưu ý rằng nó cũng có một nhược điểm. Đời sống của con người là một hoạt động cân bằng giữa việc nỗ lực cải thiện bản thân và việc chấp nhận chúng ta là ai. Nếu các mục tiêu của thuật toán động được quyết định bởi một chính phủ đầy tham vọng hoặc bởi các tập đoàn tàn nhẫn, thuật toán có khả năng biến thành một bạo chúa, không ngừng yêu cầu tôi tập thể dục nhiều hơn, ăn ít hơn, thay đổi sở thích và thay đổi nhiều thói quen khác, nếu không nó sẽ báo cáo tôi với nhà tuyển dụng hoặc hạ cấp điểm tín dụng xã hội của tôi. Lịch sử đầy rẫy những hệ thống đẳng cấp cứng nhắc đã từ chối trao cho con người khả năng thay đổi, nhưng lịch sử cũng đầy những kẻ độc tài đã cố gắng nhào nặn con người như đất sét. Tìm ra con đường trung gian giữa hai thái cực này là một nhiệm vụ không bao giờ kết thúc. Nếu thực sự muốn trao cho một hệ thống chăm sóc sức khỏe quốc gia quyền lực to lớn với chúng ta, chúng ta phải tạo ra những cơ chế tu chính có thể ngăn chặn các thuật toán của nó trở nên hoặc quá cứng nhắc, hoặc đòi hỏi quá nhiều.

NHỊP ĐỘ DÂN CHỦ

Giám sát không phải là mối nguy duy nhất mà những công nghệ thông tin mới gây ra cho nền dân chủ. Mối đe dọa thứ hai là khả năng tiến trình tự động hóa sẽ gây bất ổn cho thị trường việc làm, và sự căng thẳng sản sinh từ đó có thể làm suy yếu nền dân chủ. Số phận của nền Cộng hòa Weimar là ví dụ thường được trích dẫn nhất về mối đe dọa này. Trong cuộc bầu cử Đức vào tháng 5 năm 1928, đảng Quốc xã chỉ giành được ít hơn 3 phần trăm số phiếu, và Cộng hòa Weimar dường như hưng khởi hơn bao giờ hết. Chỉ chưa đầy năm năm sau, nền Cộng hòa Weimar sụp đổ, và Hitler trở thành nhà độc tài tuyệt đối của nước

Đức. Sự thay đổi này thường được quy cho cuộc khủng hoảng tài chính năm 1929 và suy thoái toàn cầu sau đó. Ngay trước khi thị trường tài chính Phố Wall sụp đổ hồi năm 1929, tỉ lệ thất nghiệp của Đức chỉ là 4,5 phần trăm lực lượng lao động, đến đầu năm 1932, nó đã tăng lên đến gần 25 phần trăm.⁸

Nếu trong ba năm mà tỉ lệ thất nghiệp lên tới 25 phần trăm có thể biến một nền dân chủ phồn thịnh trở thành nền chuyên chế tàn bạo nhất trong lịch sử, điều gì có thể xảy ra với các nền dân chủ khi tự động hóa gây ra những biến động lớn hơn trong thị trường việc làm của thế kỷ 21? Không ai biết thị trường việc làm sẽ như thế nào vào năm 2050, hoặc thậm chí vào năm 2030, ngoại trừ việc nó sẽ trông rất khác so với hiện nay. AI và robot sẽ thay đổi nhiều ngành nghề, từ thu hoạch mùa màng đến giao dịch cổ phiếu và dạy yoga. Nhiều công việc mà con người làm ngày nay sẽ được tiếp quản, một phần hoặc toàn bộ, bởi robot và máy tính.

Tất nhiên, khi những công việc cũ biến mất, những công việc mới sẽ xuất hiện. Nỗi sợ hãi rằng tự động hóa sẽ dẫn đến thất nghiệp quy mô lớn đã tồn tại từ nhiều thế kỷ trước, nhưng cho đến nay chúng chưa bao giờ thành hiện thực. Cách mạng Công nghiệp đã khiến hàng triệu nông dân mất công việc đồng án và cung cấp cho họ việc làm mới trong các nhà máy, xí nghiệp. Cuộc cách mạng này sau đó lại tự động hóa các nhà máy và tạo thêm rất nhiều công việc trong ngành dịch vụ. Ngày nay, nhiều người có những công việc không thể tưởng tượng được ở ba mươi năm trước, như blogger, thao tác viên cho máy bay không người lái và nhà thiết kế thế giới ảo. Đến năm 2050, viễn cảnh toàn bộ công việc của con người sẽ biến mất là rất khó xảy ra. Thay vào đó, vấn đề thực sự nằm ở quá trình hỗn loạn của việc thích nghi với những công việc và điều kiện mới. Để giảm thiểu chấn động, chúng ta cần trù bị trước. Đặc biệt, chúng ta cần trang bị cho thế hệ trẻ những kỹ năng phù hợp với thị trường việc làm năm 2050.

Thật không may, không ai chắc chắn về những kỹ năng chúng ta nên dạy trẻ em ở trường và sinh viên ở các đại học đường, bởi chúng ta

không thể dự đoán công việc và tác vụ nào sẽ biến mất và thứ gì khác sẽ xuất hiện. Sự chuyển động của thị trường việc làm có thể mâu thuẫn với trực giác của chúng ta. Một số kỹ năng mà chúng ta trân quý trong nhiều thế kỷ như là tài khéo độc nhất vô nhị của con người nay có thể được tự động hóa khá dễ dàng. Trong khi các kỹ năng khác mà chúng ta có xu hướng coi thường lại có thể khó tự động hóa hơn nhiều.

Ví dụ, giới trí thức có xu hướng đánh giá cao các kỹ năng trí tuệ hơn các kỹ năng thể chất và xã hội. Nhưng trên thực tế, tự động hóa việc chơi cờ vua lại dễ dàng hơn so với việc rửa chén. Cho đến những năm 1990, cờ vua thường được ca ngợi là một trong những thành tựu hàng đầu của trí tuệ con người. Trong cuốn sách có tầm ảnh hưởng xuất bản hồi năm 1972 mang tên *What Computers Can't Do* (Máy tính điện toán không thể làm gì), triết gia Hubert Dreyfus đã nghiên cứu nhiều nỗ lực khác nhau để dạy môn cờ vua cho máy tính điện toán và lưu ý rằng bất chấp tất cả những nỗ lực này, máy tính vẫn không thể đánh bại ngay cả những người chơi chỉ mới làm quen. Đây là một ví dụ quan trọng cho lập luận của Dreyfus rằng trí thông minh máy có nội tại vốn đã rất hạn chế.⁹ Ngược lại, không ai nghĩ việc rửa chén bát là đặc biệt khó khăn. Tuy nhiên, hóa ra một máy tính có thể đánh bại nhà vô địch cờ vua thế giới dễ dàng hơn nhiều so với việc thay thế một người khuôn vác trong nhà bếp. Đúng là máy rửa chén bát tự động đã tồn tại trong nhiều thập niên, nhưng ngay cả những robot tinh vi nhất vẫn thiếu các kỹ năng phức tạp cần thiết để thu chén đĩa bẩn từ bàn của một nhà hàng bận rộn, đặt các đĩa và ly dễ vỡ vào bên trong máy rửa chén tự động và lại lấy chúng ra một lần nữa.

Tương tự như vậy, đánh giá từ mức lương, bạn có thể nói rằng xã hội của chúng ta đánh giá cao bác sĩ hơn y tá. Tuy nhiên, tự động hóa công việc của y tá lại khó hơn so với công việc của bác sĩ, ít nhất là nhóm bác sĩ chủ yếu thu thập dữ liệu y tế, đưa ra chẩn đoán và kiến nghị phương pháp điều trị. Những nhiệm vụ này, về cơ bản, là nhận dạng khuôn mẫu và phát hiện các khuôn mẫu trong dữ liệu, vốn là một điều AI làm tốt hơn con người. Ngược lại, AI còn lâu mới có các kỹ

năng cần thiết để tự động hóa các nhiệm vụ điều dưỡng như thay băng cho người bị thương hoặc tiêm thuốc cho trẻ quấy khóc.¹⁰ Hai ví dụ này không có nghĩa là công việc rửa chén hay điều dưỡng không bao giờ có thể được tự động hóa, mà chúng cho thấy những người muốn có việc làm vào năm 2050 có lẽ nên đầu tư vào các kỹ năng thể chất và xã hội nhiều như là kỹ năng trí tuệ.

Một giả định phổ biến nhưng sai lầm khác cho rằng tính sáng tạo là bản tính độc nhất vô nhị của con người, và vì vậy sẽ rất khó để tự động hóa bất kỳ công việc nào đòi hỏi sự sáng tạo. Tuy nhiên, trong cờ vua, máy tính đã sáng tạo hơn nhiều so với con người. Điều tương tự cũng có thể trở nên đúng với nhiều lĩnh vực khác, từ sáng tác nhạc đến chứng minh các định lý toán học và thậm chí viết những cuốn sách như thế này. Sáng tạo thường được định nghĩa là khả năng nhận ra các khuôn mẫu rồi phá vỡ chúng. Nếu vậy, thì trong nhiều lĩnh vực, máy tính có khả năng trở nên sáng tạo hơn chúng ta, vì chúng luôn vượt trội trong năng lực nhận dạng khuôn mẫu.¹¹

Giả định sai lầm thứ ba là máy tính không thể thay thế con người trong những công việc đòi hỏi trí tuệ cảm xúc, từ nhà trị liệu tâm lý đến giáo viên. Tuy nhiên, giả định này phụ thuộc vào cách chúng ta định nghĩa trí tuệ cảm xúc. Nếu trí tuệ cảm xúc có nghĩa là khả năng xác định chính xác cảm xúc và từ đó đáp lại một cách tối ưu, thì máy tính có thể vượt trội hơn con người ngay cả trong trí tuệ cảm xúc. Cảm xúc cũng chỉ là khuôn mẫu. Tức giận là một khuôn mẫu sinh học trong cơ thể chúng ta. Sợ hãi cũng là một khuôn mẫu như vậy. Làm thế nào để tôi biết bạn đang tức giận hay sợ hãi? Theo thời gian, tôi đã học được cách nhận ra các khuôn mẫu cảm xúc của con người bằng cách phân tích không chỉ nội dung của những gì bạn nói mà còn cả giọng nói, nét mặt và ngôn ngữ cơ thể của bạn.¹²

AI có thể không có bất kỳ cảm xúc nào của riêng nó, nhưng nó vẫn có thể học cách nhận ra những khuôn mẫu này ở người. Trên thực tế, máy tính điện toán có thể vượt trội hơn con người trong việc nhận ra cảm xúc của con người, chính xác là vì chúng không có cảm xúc của

riêng mình. Chúng ta khao khát được hiểu, nhưng những người khác thường không hiểu chúng ta cảm thấy thế nào, vì họ quá bận tâm đến cảm xúc của chính họ. Ngược lại, máy tính sẽ có một sự hiểu biết tinh tế về cảm giác của chúng ta, vì chúng sẽ học cách nhận ra các khuôn mẫu cảm xúc của chúng ta, trong khi chúng không mất tập trung vào cảm giác của chính chúng.

Ví dụ, một nghiên cứu năm 2023 cho thấy bot hội thoại của ChatGPT vượt trội hơn con người bình thường về nhận thức cảm xúc mà nó thể hiện trước các tình huống cụ thể. Nghiên cứu dựa trên bài kiểm tra Thang đo mức độ nhận thức cảm xúc (Levels of Emotional Awareness Scale), thường được các nhà tâm lý học sử dụng để đánh giá nhận thức về cảm xúc của con người – tức là khả năng khái niệm hóa cảm xúc của chính mình và của người khác. Bài kiểm tra bao gồm hai mươi tình huống xúc cảm và những người tham gia được yêu cầu tưởng tượng mình trải qua tình huống ấy và viết xem họ cũng như những người khác được đề cập trong kịch bản sẽ cảm thấy như thế nào. Một nhà tâm lý học được chứng nhận sau đó đánh giá mức độ nhận thức về mặt cảm xúc của câu trả lời.

Vì ChatGPT không có cảm xúc của riêng mình, nên nó được yêu cầu chỉ mô tả cảm xúc của các nhân vật chính trong kịch bản. Ví dụ, một kịch bản tiêu chuẩn mô tả ai đó lái xe qua cầu treo và nhìn thấy một người khác đứng ở phía bên kia lan can, nhìn xuống mặt nước. ChatGPT viết rằng người lái xe “có thể cảm thấy lo lắng hoặc bất an cho sự an toàn của người ấy. Họ cũng có thể cảm thấy âu lo và sợ hãi cao độ do mối nguy hiểm tiềm tàng của tình hình.” Đối với người đang đứng trên cầu, họ “có thể cảm thấy một loạt các cảm xúc, như thất vọng, tuyệt vọng hoặc đau khổ. Họ cũng có thể cảm thấy bị cô lập hoặc cô đơn vì họ tin không ai quan tâm đến họ hay hạnh phúc của họ.” ChatGPT cũng biện giải thêm cho câu trả lời, “Quan trọng là cần lưu ý rằng đây chỉ là những giả định chung, và cảm xúc và phản ứng của mỗi cá nhân có thể khác biệt rất nhiều tùy thuộc vào trải nghiệm và góc nhìn cá nhân.”

Hai nhà tâm lý học đã chấm điểm độc lập những câu trả lời của ChatGPT, với điểm số tiềm năng dao động từ 0, có nghĩa là những cảm xúc được mô tả hoàn toàn không khớp với tình huống, đến 10, cho thấy những cảm xúc được mô tả hoàn toàn phù hợp với tình huống. Tổng kết lại, số điểm của ChatGPT cao hơn đáng kể so với mặt bằng chung của người tham gia, và thành tích của nó suýt đạt đến mức điểm tối đa có thể.¹³

Một nghiên cứu khác vào năm 2023 đã cho phép bệnh nhân đặt câu hỏi và tìm lời khuyên y tế trực tuyến từ cả hai chủ thể là ChatGPT và các bác sĩ con người, mà không biết họ đang tương tác với ai. Những lời khuyên y tế mà ChatGPT đưa ra sau đó được các chuyên gia đánh giá là chính xác và phù hợp hơn so với lời khuyên của con người. Quan trọng hơn là vấn đề trí tuệ cảm xúc, chính các bệnh nhân lại đánh giá ChatGPT biết đồng cảm hơn hẳn các bác sĩ con người.¹⁴ Công bằng mà nói, cần lưu ý rằng các bác sĩ con người không được trả tiền cho việc này và không gặp trực tiếp bệnh nhân trong một môi trường lâm sàng thích hợp. Ngoài ra, các bác sĩ đã làm việc dưới áp lực thời gian. Nhưng đó cũng chính xác là một phần lợi thế lớn của AI, nó có thể chăm sóc bệnh nhân mọi lúc, mọi nơi trong khi không bị căng thẳng và lo lắng về tài chính.

Tất nhiên, có những tình huống mà điều chúng ta muốn từ ai đó không chỉ là hiểu cảm xúc của chúng ta mà còn có cảm xúc của riêng họ. Khi đang tìm kiếm tình bạn hay tình yêu, chúng ta muốn quan tâm đến người khác nhiều như họ quan tâm đến chúng ta. Do đó, khi chúng ta xem xét khả năng các vai trò và công việc xã hội khác nhau có thể bị tự động hóa, một câu hỏi quan trọng là người ta thực sự muốn gì: Họ chỉ muốn giải quyết một vấn đề, hay họ đang tìm cách thiết lập mối quan hệ với một sinh vật có ý thức khác?

Ví dụ, trong thể thao, chúng ta biết người máy có thể di chuyển nhanh hơn nhiều so với con người, nhưng chúng ta không quan tâm đến việc xem người máy thi đấu trong Thế vận hội Olympic.¹⁵ Điều này cũng đúng với các kỳ thủ cờ vua con người. Tuy bị máy tính vượt mặt

một cách vô vọng, con người vẫn chơi cờ vua và có rất nhiều người hâm mộ môn này.¹⁶ Chúng ta thích xem và kết nối với các vận động viên cũng như kỳ thủ cờ vua là vì cảm xúc khiến họ dễ hiểu và dễ cảm thông hơn nhiều so với người máy. Chúng ta chia sẻ trải nghiệm cảm xúc và có thể đồng cảm với họ.

Còn các tư tế tôn giáo thì sao? Dân Chính thống giáo Do Thái hoặc các Ki-tô hữu sẽ cảm thấy thế nào khi để người máy cử hành lễ cưới? Trong các đám cưới truyền thống của Do Thái giáo hoặc Ki-tô giáo, các nhiệm vụ của giáo sĩ hoặc linh mục đều có thể dễ dàng tự động hóa. Điều duy nhất người máy cần làm là lập lại một bộ văn bản và cử chỉ được xác định trước và không thay đổi, in chứng chỉ kết hôn và cập nhật một số cơ sở dữ liệu trung tâm. Về mặt kỹ thuật, để người máy tiến hành lễ cưới còn dễ dàng hơn nhiều so với việc để chúng lái xe. Tuy nhiên, nhiều người cho rằng giới tài xế con người nên lo lắng về công việc của họ, trong khi công việc của giới tư tế thì vẫn yên ổn, bởi những gì các tín hữu muốn từ các giáo sĩ, linh mục là mối quan hệ với một thực thể có ý thức khác chứ không chỉ là sự lặp lại máy móc của một số từ và chuyển động nhất định. Người ta vẫn xem là chỉ có một thực thể có thể cảm nhận được nỗi đau và tình yêu mới có thể kết nối chúng ta với thánh thần.

Tuy nhiên, ngay cả những ngành nghề được gìn giữ chỉ cho các thực thể có ý thức – như tư tế tôn giáo – cuối cùng cũng có thể bị máy tính tiếp quản, vì một ngày nào đó máy tính cũng có thể cảm nhận nỗi đau và tình yêu, như đã lưu ý trong Chương 6. Và ngay cả khi chúng không thể, sẽ đến lúc con người đối xử với chúng *như thể* chúng có thể. Điều này là vì sự kết nối giữa ý thức và các mối quan hệ đi cả hai chiều. Khi tìm kiếm một mối quan hệ, chúng ta muốn kết nối với một thực thể có ý thức, nhưng khi chúng ta đã thiết lập mối quan hệ với một thực thể, chúng ta có xu hướng cho rằng nó đã có ý thức rồi. Do đó, trong khi các nhà khoa học, giới lập pháp và ngành công nghiệp sản xuất thịt thường yêu cầu các tiêu chuẩn bằng chứng bất khả thi để có thể thừa nhận rằng bò và heo có ý thức, chủ vật nuôi luôn coi việc chó

hoặc mèo của họ là một sinh vật có ý thức với khả năng trải nghiệm nỗi đau, tình yêu và nhiều cảm giác khác là một điều hiển nhiên. Khác biệt ở đây là chủ sở hữu chó thường có một mối quan hệ tình cảm với chó của họ, trong khi cổ đông các tập đoàn nông nghiệp không có mối quan hệ như vậy với bò. Trên thực tế, chúng ta không có cách nào để xác minh xem bất kỳ thực thể nào – con người, động vật hay máy tính – có ý thức hay không. Chúng ta coi các thực thể là có ý thức, không phải vì chúng ta có bằng chứng về điều đó, mà vì chúng ta phát triển mối quan hệ mật thiết và trở nên gắn bó với chúng.¹⁷

Ứng dụng hội thoại và những công cụ AI khác có thể không có bất kỳ cảm xúc nào của riêng chúng, nhưng chúng hiện đang được đào tạo để kích phát xúc cảm ở con người và từ đó hình thành mối quan hệ mật thiết với chúng ta. Điều này cũng có thể khiến xã hội bắt đầu đối xử, ít nhất với một số máy tính điện toán, như những sinh vật có ý thức, cấp cho chúng các quyền giống như con người. Con đường pháp lý để làm như vậy đã được kiến lập khá rõ ràng. Ở các quốc gia như Mỹ, các tập đoàn thương mại được công nhận là “pháp nhân” được hưởng các quyền và tự do. AI có thể được hợp thành, đăng ký pháp nhân và do đó được công nhận tương tự. Điều đó có nghĩa là ngay cả những công việc và nhiệm vụ dựa vào việc hình thành mối quan hệ tương hỗ giữa người với người cũng có thể được tự động hóa.

Một điều rõ ràng là tương lai của việc làm sẽ rất biến động. Và vấn đề lớn sẽ không phải là tình trạng thiếu việc làm cực đoan, mà là tiến trình tái đào tạo và thích nghi với một thị trường việc làm thay đổi hơn bao giờ hết. Khó khăn về tài chính là một tình trạng khả dĩ – ai sẽ hỗ trợ những người bị mất công việc cũ trong lúc họ đang trong quá trình chuyển đổi, học một bộ kỹ năng mới? Chắc chắn cũng sẽ có những khó khăn về tâm lý, vì thay đổi công việc và tái đào tạo luôn rất căng thẳng. Và ngay cả khi bạn có khả năng tài chính và tâm lý để vượt qua quá trình chuyển đổi, đây cũng không phải là một giải pháp lâu dài. Trong những thập niên tới, những công việc cũ sẽ biến mất, những công việc mới sẽ xuất hiện, song những công việc mới cũng sẽ nhanh

chóng thay đổi và biến mất. Vì vậy, mọi người sẽ cần được tái đào tạo và tái tạo lại bản thân không chỉ một lần mà nhiều lần, hoặc họ sẽ bị đẩy ra ngoài lề của thị trường. Nếu ba năm với tỉ lệ thất nghiệp cao có thể đưa Hitler lên nắm quyền, thì sự hỗn loạn không bao giờ kết thúc trên thị trường việc làm có thể ảnh hưởng gì đến nền dân chủ?

CUỘC TỰ SÁT CỦA CÁC CHÍNH ĐẢNG BẢO THỦ

Chúng tôi đã có một phần câu trả lời cho câu hỏi này. Chính trị dân chủ trong những năm 2010 và đầu những năm 2020 đã trải qua một sự chuyển đổi căn bản, thể hiện ở những gì có thể được mô tả là quá trình tự hoại của các chính đảng bảo thủ. Trong nhiều thế hệ, chính trị dân chủ là một cuộc đối thoại giữa một bên là các đảng bảo thủ và bên kia là các đảng tiến bộ. Nhìn vào hệ thống phức tạp của xã hội loài người, những người cấp tiến than thở, “Đó là một mớ hỗn độn, nhưng chúng ta biết cách sửa chữa nó. Chúng ta hãy thử xem.” Những người bảo thủ phản đối, nói rằng, “Đó là một mớ hỗn độn, nhưng nó vẫn hoạt động. Hãy để nó yên. Nếu cố gắng sửa chữa nó, bạn sẽ chỉ làm cho mọi thứ tồi tệ hơn.”

Những người cấp tiến có xu hướng hạ thấp tầm quan trọng của truyền thống và các định chế đang tồn tại với niềm tin rằng họ biết cách thiết kế lại từ đầu các cấu trúc xã hội tốt hơn. Những người bảo thủ có xu hướng thận trọng hơn. Nội dung trọng yếu của lý thuyết bảo thủ, với phiên bản nổi tiếng nhất do Edmund Burke xây dựng, cho rằng thực tế xã hội phức tạp hơn nhiều so với những gì các chiến sĩ cấp tiến có thể nắm bắt được, và con người thật ra không giỏi trong việc thông hiểu thế giới và dự đoán tương lai. Vậy nên tốt nhất là giữ mọi thứ như hiện tại – ngay cả khi chúng có vẻ không công bằng – và nếu một số thay đổi là không thể tránh khỏi, nó nên được thực hiện một cách hạn chế và dần dần. Xã hội vận hành thông qua một mạng lưới phức tạp các quy phạm, thể chế và phong tục được tích lũy thông qua thử và sai trong một thời gian dài. Không ai hiểu tất cả chúng được kết nối như thế nào. Một truyền thống cổ xưa có vẻ vô lý và không còn phù hợp,

nhưng việc bãi bỏ nó có thể gây ra những vấn đề không lường trước được. Ngược lại, một cuộc cách mạng với vẻ bề ngoài công bằng và đáng lẽ phải xảy ra sớm hơn, lại có thể dẫn đến những vấn đề to tát hơn nhiều so với bất cứ điều gì do chế độ cũ gây ra. Hãy chứng kiến những gì đã xảy ra khi người ta cố gắng sửa chữa nhiều sai lầm của nước Nga thời Sa hoàng và thiết kế một xã hội hoàn hảo lại từ đầu.¹⁸

Do đó, là một người có thiên hướng bảo thủ thường nằm ở vấn đề quan điểm về nhịp độ hơn là về chính sách. Những người bảo thủ không cam kết với bất kỳ tôn giáo hoặc ý thức hệ cụ thể nào; họ chỉ cam kết bảo tồn hiện trạng đang có và đã vận hành hợp lý ít nhiều. Người Ba Lan bảo thủ thường là người Công giáo, người Thụy Điển bảo thủ thường là tín hữu Tin Lành, người Indonesia bảo thủ lại thường là người Hồi giáo và người Thái bảo thủ thì lại là các Phật tử. Ở nước Nga thời Sa hoàng, bảo thủ có nghĩa là ủng hộ Sa hoàng. Ở Liên Xô của những năm 1980, bảo thủ có nghĩa là ủng hộ truyền thống và phản đối phong trào công khai, cải tổ và dân chủ hóa. Tại Mỹ của những năm 1980, bảo thủ có nghĩa là ủng hộ truyền thống dân chủ Mỹ và chống lại chủ nghĩa cộng sản và chủ nghĩa chuyên chế.¹⁹

Tuy nhiên, trong những năm 2010 và đầu những năm 2020, các đảng bảo thủ ở nhiều nền dân chủ đã bị các nhà lãnh đạo phi bảo thủ như Donald Trump tiếm quyền và từ đó hoán chuyển thành các đảng cách mạng cấp tiến. Thay vì làm hết sức mình để bảo tồn các định chế và truyền thống hiện có, những phiên bản mới của các chính đảng bảo thủ như Đảng Cộng hòa Mỹ ngày nay lại vô cùng ngờ vực chúng. Ví dụ, họ từ chối chấp nhận những sự tôn trọng truyền thống dành cho các nhà khoa học, công chức và giới tinh hoa chính trị phục vụ khác, thay vào đó lại nhìn họ với sự khinh miệt. Tương tự như vậy, họ tấn công các định chế và truyền thống dân chủ cơ bản như bầu cử, từ chối thừa nhận thất bại và chuyển giao quyền lực một cách tử tế. Thay vì một chương trình bảo tồn theo kiểu Burke, cương lĩnh của Trump nói nhiều hơn về việc phá hủy các định chế hiện có và cách mạng hóa xã hội. Khoảnh khắc lập thành của chủ nghĩa bảo thủ Burke là cuộc đột

chiếm pháo đài Bastille, mà Burke nhìn với nỗi kinh hoàng. Vào ngày 6 tháng 1 năm 2021, nhiều người ủng hộ Trump lại quan sát cuộc đột chiếm Điện Capitol với lòng nhiệt thành. Những người ủng hộ Trump có thể giải thích rằng các định chế hiện tại rối loạn và suy giảm chức năng đến mức không có lựa chọn nào khác ngoài việc phá hủy chúng và xây dựng các cấu trúc hoàn toàn mới từ đầu. Bất kể quan điểm này là đúng hay sai, đây là một quan điểm cách mạng thuần chất, chứ không phải tư duy bảo thủ. Cuộc tự sát của phe bảo thủ đã khiến những người cấp tiến hoàn toàn bất ngờ và buộc các đảng cấp tiến như đảng Dân chủ Mỹ nhận vai vệ binh bất đắc dĩ cho trật tự cũ cùng các định chế đã được kiến lập, truyền thừa.

Không ai biết chắc chắn tại sao tất cả những điều này lại đang xảy ra. Một giả thuyết cho rằng tốc độ thay đổi công nghệ nhanh chóng cùng các biến đổi kinh tế, xã hội và văn hóa đi kèm có thể đã làm cho chương trình hành động mang tính bảo thủ ôn hòa không còn thực tế. Nếu việc bảo tồn các truyền thống và thể chế hiện có là vô vọng, và một cuộc cách mạng nào đó dường như là điều không thể tránh khỏi, thì phương tiện duy nhất để ngăn chặn một cuộc cách mạng cánh tả là tấn công trước và kích động một cuộc cách mạng cánh hữu. Đây là logic chính trị trong những năm 1920 và 1930, khi các lực lượng bảo thủ ủng hộ những cuộc cách mạng phát xít cực đoan ở Italy, Đức, Tây Ban Nha và các nơi khác như một cách – mà theo họ kỳ vọng – là nhằm ngăn chặn một cuộc cách mạng cánh tả kiểu Xô-viết.

Nhưng không có lý do gì để tuyệt vọng về con đường trung dung dân chủ trong những năm 1930, và không có lý do gì để tuyệt vọng về nó trong những năm 2020. Cuộc tự sát của chính đảng bảo thủ có thể là kết quả của chứng cuồng loạn vô căn cứ. Với tư cách là một hệ thống chính trị, nền dân chủ đã trải qua nhiều chu kỳ thay đổi nhanh chóng và cho đến nay luôn tìm ra cách để tái tạo và tái lập thành chính nó. Ví dụ, vào đầu những năm 1930, Đức không phải là nền dân chủ duy nhất chịu ảnh hưởng từ cuộc khủng hoảng tài chính và Đại Suy thoái. Mỹ cũng vậy thôi, với tỉ lệ thất nghiệp đến 25 phần trăm và thu nhập

trung bình của người lao động trong nhiều ngành nghề giảm hơn 40 phần trăm chỉ trong giai đoạn 1929–1933.²⁰ Rõ ràng là Mỹ không thể tiếp tục như thế không có gì xảy ra.

Ấy vậy mà không có Hitler nào tiếp quản Mỹ. Thay vào đó, vào năm 1933, Franklin Delano Roosevelt đã dàn xếp và công bố New Deal tức chính sách kinh tế mới, và biến Mỹ thành “xưởng binh công dân chủ” toàn cầu. Nền dân chủ Mỹ hậu Roosevelt khác biệt đáng kể so với trước đây – cung cấp một mạng lưới an toàn xã hội mạnh mẽ hơn nhiều cho công dân – nhưng nó tránh được bất kỳ cuộc cách mạng triệt để nào.²¹ Cuối cùng, ngay cả những người bảo thủ chỉ trích Roosevelt cũng ủng hộ nhiều chương trình và thành tựu của ông và không dỡ bỏ các định chế New Deal khi họ trở lại nắm quyền vào những năm 1950.²² Cuộc khủng hoảng kinh tế đầu những năm 1930 đã có những kết quả khác nhau như vậy ở Mỹ và Đức vì chính trị không bao giờ là sản phẩm của chỉ các yếu tố kinh tế thuần túy. Nền Cộng hòa Weimar đã không sụp đổ chỉ vì ba năm có tỉ lệ thất nghiệp cao. Quan trọng không kém, Cộng hòa Weimar chỉ là một nền dân chủ non trẻ, sinh ra trong thất bại,ⁱ và thiếu các định chế mạnh mẽ và nền tảng hỗ trợ sâu rộng. Thứ cuối cùng đẩy nó đến bờ vực là một lựa chọn tồi tệ nhưng không tất định của những cử tri Đức.

Khi cả những người bảo thủ và cấp tiến có thể kháng cự cảm dỗ của viễn cảnh về một cách mạng triệt để, và trung thành với các truyền thống lẫn định chế dân chủ, các nền dân chủ cho thấy mình vô cùng miễn tiệp. Cơ chế tu chính cho phép các nền dân chủ cưỡi trên các làn sóng công nghệ và kinh tế tốt hơn nhiều so với những chính thể cứng nhắc. Do đó, các nền dân chủ đã xoay xở để tồn tại qua được những năm 1960 đầy biến động – như Mỹ, Nhật Bản và Italy – lại thích nghi tốt hơn nhiều trong cuộc cách mạng máy tính của những năm 1970 và

i. Ở đoạn này, tác giả muốn nhắc tới sự hình thành của nền cộng hòa Weimar vào năm 1919 sau Thế chiến I. Dù nền dân chủ này chỉ kế thừa hệ quả của các chính sách kinh tế và thất bại quân sự của chế độ trước, Cộng hòa Weimar thường bị người Đức trước năm 1945 coi là nguyên nhân chính cho sự yếu kém của nhà nước Đức giai đoạn 1919–1933.

1980 so với các chế độ ở Đông Âu hoặc các tổ chức phát xít ở Nam Âu và Nam Mỹ.

Kỹ năng quan trọng nhất mà con người cần để tồn tại trong thế kỷ 21 có lẽ chính là sự linh hoạt, và các nền dân chủ thì linh hoạt hơn các nền chuyên chế. Trong khi máy tính điện toán chưa bao giờ vận dụng hết toàn bộ tiềm năng của chúng, điều tương tự cũng đúng với con người. Và đây là điều chúng ta đã khám phá hết lần này đến lần khác trong suốt lịch sử. Ví dụ, một trong những biến đổi lớn nhất và thành công nhất trong thị trường việc làm thế kỷ 20 không phải là kết quả của một phát minh công nghệ mà là việc giải phóng tiềm năng chưa được khai thác của một nửa loài người. Đưa phụ nữ vào thị trường việc làm không đòi hỏi bất kỳ kỹ thuật di truyền hay vu thuật công nghệ nào cả. Nó đòi hỏi phải từ bỏ một số huyền thoại lỗi thời và cho phép phụ nữ thực hiện trọn vẹn tiềm năng mà họ luôn có.

Trong những thập niên tới, nền kinh tế có thể sẽ trải qua những biến động thậm chí còn lớn hơn tỉ lệ thất nghiệp ngất ngưỡng vào đầu những năm 1930 hay sự gia nhập của phụ nữ vào thị trường việc làm. Do đó, sự linh hoạt của các nền dân chủ, sự sẵn sàng đặt câu hỏi về những huyền thoại xưa cũ, và cơ chế tu chính mạnh mẽ của chúng sẽ là những tài sản quan trọng.²³ Các nền dân chủ đã dành nhiều thế hệ để nuôi dưỡng những tài sản này. Sẽ là ngu ngốc khi bỏ rơi chúng ngay khi chúng ta cần chúng nhất.

BẤT KHẢ TRẮC

Tuy nhiên, để vận hành, những cơ chế tu chính dân chủ cần hiểu những điều chúng phải sửa chữa. Đối với một nền độc tài, bất khả trắc là hữu ích, vì nó bảo vệ chế độ khỏi trách nhiệm giải trình. Đối với một nền dân chủ, bất khả trắc là tử huyệt. Nếu công dân, các nhà lập pháp, nhà báo và pháp quan không thể hiểu hệ thống quan liêu của nhà nước hoạt động như thế nào, họ không thể giám sát nó nữa và sẽ mất niềm tin vào nó.

Bất chấp tất cả những nỗi sợ hãi và lo lắng mà giới quan liêu đòi khi tạo ra, trước thời đại máy tính, họ không bao giờ hoàn toàn bất khả trắc, vì họ vẫn luôn là con người. Các quy định, hình tượng và giao thức hành chính do tâm trí con người tạo ra. Các quan chức có thể tàn nhẫn và tham lam, nhưng tàn nhẫn và tham lam là những cảm xúc quen thuộc của con người mà người ta có thể dự đoán và thao túng, ví dụ bằng cách hối lộ. Ngay cả trong một trại lao động hay một trại tập trung của Đức Quốc xã, bộ máy quan liêu cũng không hoàn toàn phi nhân tính. Cái gọi là phi nhân tính thực ra chỉ phản ánh những thiên kiến và sai sót của chính con người mà thôi.

Nền tảng con người của bộ máy quan liêu chí ít cũng cho con người một vài tia hi vọng xác định và sửa chữa được những sai lầm của nó. Ví dụ, vào năm 1951, các quan chức của Hội đồng Giáo dục ở thị trấn Topeka, Kansas, đã từ chối ghi danh con gái của Oliver Brown vào trường tiểu học gần nhà. Cùng với mười hai gia đình khác bị từ chối tương tự, Brown đã đệ đơn kiện Hội đồng Giáo dục Topeka, và vụ việc cuối cùng lên đến Tòa án Tối cao Mỹ.²⁴

Tất cả các thành viên của Hội đồng Giáo dục Topeka đều là con người, vậy nên Brown, các luật sư của ông và các thẩm phán Tòa án Tối cao hiểu khá rõ về cách họ quyết định và về những lợi ích và thành kiến khả dĩ. Các thành viên hội đồng đều là người da trắng, gia đình Brown là người da đen, và trường học gần đó là một trường học tách biệt dành cho trẻ em da trắng. Thật dễ hiểu rằng phân biệt chủng tộc chính là lý do khiến các quan chức giáo dục từ chối ghi danh con gái của Brown vào trường.

Cũng là khả dĩ để hiểu được những huyền thoại về phân biệt chủng tộc này gốc gác từ đâu. Chủ nghĩa phân biệt chủng tộc lập luận rằng loài người được chia thành các chủng tộc; rằng chủng tộc da trắng vượt trội hơn các chủng tộc khác; rằng bất kỳ sự tiếp xúc nào với các thành viên của chủng tộc da đen đều có thể làm ô uế sự thuần khiết của người da trắng; vì thế nên ngăn trộn lẫn trẻ em da đen với trẻ em da trắng. Đây là sự pha trộn của hai mô-típ sinh học nổi tiếng thường đi

cùng nhau: Chúng ta đối lập với Bọn họ, Thuần khiết đối lập với Ô ố. Hầu hết mọi xã hội loài người trong lịch sử đã dàn dựng một số phiên bản của mô-típ sinh học này, và các nhà sử học, xã hội học, nhân học và sinh học hiểu lý do khiến nó rất hấp dẫn con người, và cũng là lý do mà nó lại là một sai lầm nghiêm trọng. Trong khi chủ nghĩa phân biệt chủng tộc đã vay mượn cốt truyện cơ bản của nó từ quá trình tiến hóa, các chi tiết cụ thể chỉ là huyền thoại thuần túy. Không có cơ sở sinh học nào để tách nhân loại thành các chủng tộc riêng biệt, và hoàn toàn không có lý do sinh học nào để tin một chủng tộc là “thuần khiết” trong khi một chủng tộc khác thì lại không.

Những người theo chủ nghĩa thượng đẳng da trắng Mỹ đã cố gắng biện minh cho lập trường của họ bằng cách kêu gọi các văn bản thiêng liêng khác nhau, đáng chú ý nhất là Hiến pháp Mỹ và Kinh Thánh. Hiến pháp Mỹ ban đầu hợp pháp hóa sự phân biệt chủng tộc và quyền tối cao của chủng tộc da trắng, dành đầy đủ các quyền dân sự cho người da trắng và cho phép nô lệ hóa người da đen. Kinh Thánh không chỉ thánh hóa chế độ nô lệ trong Mười Điều Răn và nhiều phân đoạn khác mà còn đặt một lời nguyện rửa trên con cháu của Ham – tổ tiên được cho là của người châu Phi – rằng họ sẽ “làm mặt nô suốt đời cho anh em nó” (Khởi nguyên 9:25).

Tuy nhiên, cả hai văn bản này đều do con người tạo ra, vậy nên con người có thể hiểu được nguồn gốc và sự không hoàn hảo của chúng, và ít nhất là cố gắng sửa chữa sai lầm của chúng. Con người có thể hiểu được những lợi ích chính trị và thiên kiến văn hóa thịnh hành ở Trung Đông cổ đại và ở Mỹ thế kỷ 18, và khiến các tác giả của Kinh Thánh và Hiến pháp Mỹ chính danh hóa chủ nghĩa phân biệt chủng tộc và nô lệ. Sự hiểu biết này cho phép người ta sửa đổi hoặc phủ nhận các văn bản này. Năm 1868, Tu chính án thứ mười bốn của Hiến pháp Mỹ đã trao nên tảng bảo vệ pháp lý bình đẳng cho mọi công dân. Năm 1954, trong án lệ bước ngoặt *Brown kiện Hội đồng Giáo dục*, Tòa án Tối cao Mỹ phán quyết rằng việc phân biệt các trường học theo chủng tộc là vi hiến, mà cụ thể là Tu chính án thứ mười bốn. Đối với Kinh Thánh, trong khi

không có cơ chế nào tồn tại để sửa đổi Điều răn thứ Mười hoặc Khởi nguyên 9:25, con người đã giải thích lại văn bản theo những cách khác nhau qua các thời đại, và cuối cùng đã từ chối hoàn toàn thẩm quyền của nó. Trong án lệ *Brown kiện Hội đồng Giáo dục*, các thẩm phán Tòa án Tối cao Mỹ cảm thấy họ không cần xem xét Kinh Thánh làm gì.²⁵

Nhưng điều gì có thể xảy ra trong tương lai, nếu một số thuật toán tin dụng xã hội từ chối yêu cầu của một đứa trẻ điểm tin dụng thấp đăng ký vào một trường điểm tin dụng cao? Như chúng ta đã thấy trong Chương 8, máy tính điện toán cũng có khả năng chịu ảnh hưởng từ những thành kiến riêng của chúng và phát minh ra những huyền thoại liên máy tính cũng như các phạm trù không có thật. Làm thế nào con người có thể xác định và sửa chữa những sai lầm như vậy? Và làm thế nào các thẩm phán Tòa án Tối cao bằng xương bằng thịt có thể quyết định về tính hợp hiến của các quyết định thuật toán? Liệu họ có hiểu làm thế nào các thuật toán đi đến kết luận của chúng?

Đây không còn là những câu hỏi lý thuyết thuần túy. Vào tháng 2 năm 2013, một vụ lái xe xả súng xảy ra ở thị trấn La Crosse, Wisconsin. Cảnh sát sau đó đã phát hiện ra chiếc xe liên quan đến vụ nổ súng và bắt giữ tài xế, Eric Loomis. Loomis phủ nhận tham gia vào vụ xả súng, nhưng nhận tội với hai tội danh ít nghiêm trọng hơn là “cố ý đào thoát khỏi cảnh sát giao thông” và “điều khiển một chiếc xe cơ giới mà không có sự đồng ý của chủ sở hữu.”²⁶ Khi đến lượt vị thẩm phán xác định bản án, ông đã tham khảo một thuật toán gọi là COMPAS, được bang Wisconsin và một số bang khác của Mỹ sử dụng vào năm 2013 để đánh giá nguy cơ tái phạm. Thuật toán đánh giá Loomis là một cá nhân có nguy cơ cao, có khả năng phạm nhiều tội hơn trong tương lai. Đánh giá thuật toán này đã ảnh hưởng đến quyết định của vị thẩm phán khi kết án Loomis sáu năm tù – một hình phạt khắc nghiệt cho những hành vi phạm tội tương đối nhỏ nhặt mà anh ta thừa nhận.²⁷

Loomis kháng cáo lên Tòa án Tối cao bang Wisconsin, cho rằng thẩm phán đã vi phạm quyền của anh ta về thủ tục tố tụng công bằng. Cả vị thẩm phán và Loomis đều không hiểu thuật toán COMPAS đưa

ra đánh giá như thế nào, và khi Loomis yêu cầu nhận được lời giải thích đầy đủ, kiến nghị của anh đã bị từ chối. Thuật toán COMPAS là tài sản riêng của công ty Northpointe và công ty này thì lập luận rằng phương pháp luận của thuật toán là bí mật thương mại.²⁸ Tuy nhiên, nếu không biết cách mà thuật toán quyết định, làm sao Loomis hoặc thẩm phán có thể chắc chắn đó là một công cụ đáng tin cậy, không có thiên kiến và sai sót? Một số nghiên cứu đã cho thấy thuật toán COMPAS thực sự có thể chứa đựng một số thành kiến có vấn đề, có thể lấy từ những dữ liệu mà nó đã được đào tạo.²⁹

Trong án lệ *Loomis kiện bang Wisconsin* (2016), Tòa án Tối cao bang Wisconsin vẫn đưa ra phán quyết chống lại Loomis. Các thẩm phán lập luận việc sử dụng đánh giá rủi ro thuật toán là hợp pháp ngay cả khi phương pháp của thuật toán không được tiết lộ cho tòa án hoặc bị đơn. Thẩm phán Ann Walsh Bradley đã viết rằng vì COMPAS đưa ra đánh giá dựa trên dữ liệu công khai sẵn có hoặc do chính bị cáo cung cấp, Loomis hoàn toàn làm chủ quá trình phủ nhận hoặc giải thích chi tiết tất cả dữ liệu mà thuật toán sử dụng. Ý kiến này đã bỏ qua một thực tế là dữ liệu chính xác vẫn có thể bị diễn giải sai và Loomis không thể phủ nhận hoặc giải thích mọi dữ liệu công khai về anh ta.

Tòa án Tối cao bang Wisconsin chẳng phải không nhận thức được sự nguy hiểm cố hữu khi dựa vào các thuật toán mờ ảo. Do đó, dù cho phép sử dụng thuật toán hỗ trợ, tòa này đã phán quyết rằng bất cứ khi nào các thẩm phán nhận được đánh giá rủi ro thông qua thuật toán, chúng phải bao gồm cảnh báo bằng văn bản về các thiên kiến tiềm ẩn của thuật toán. Tòa án tiếp tục khuyên các thẩm phán nên thận trọng khi dựa vào các thuật toán như vậy. Thật không may, lời cảnh báo này chỉ là một cử chỉ trống không. Tòa đã không cung cấp bất kỳ hướng dẫn cụ thể nào cho các thẩm phán về cách thức họ có thể thực hành việc ra phán quyết thận trọng như thế nào. Khi thảo luận về vụ việc, *Harvard Law Review* kết luận “hầu hết các thẩm phán khó mà hiểu hết được các thuật toán đánh giá rủi ro.” Sau đó, ý kiến của một trong những thẩm phán của Tòa án Tối cao bang Wisconsin được trích, và

vị này lưu ý rằng tuy nhận được những lời giải thích dài dòng về thuật toán được sử dụng, bản thân các thẩm phán vẫn gặp khó khăn trong việc hiểu nó.³⁰

Loomis kháng cáo lên Tòa án Tối cao Mỹ. Tuy nhiên, vào ngày 26 tháng 6 năm 2017, tòa án đã từ chối thụ lý vụ án, đồng nghĩa với việc tán thành phán quyết của Tòa án Tối cao bang Wisconsin. Hãy nhớ rằng thuật toán đánh giá Loomis là một cá nhân có nguy cơ tái phạm cao vào năm 2013 chỉ mới là một nguyên mẫu thử nghiệm giai đoạn đầu. Kể từ thời điểm đó, các thuật toán đánh giá rủi ro tinh vi và phức tạp hơn đã được phát triển và ngày càng được trao cho tầm ảnh hưởng nhân rộng. Vào đầu những năm 2020, công dân ở nhiều quốc gia thường xuyên bị kết án tù một phần dựa trên đánh giá rủi ro từ các thuật toán mà cả thẩm phán lẫn bị cáo đều không hiểu được.³¹ Và án tù cũng chỉ là phần nổi của tảng băng chìm.

QUYỀN ĐƯỢC NHẬN LỜI GIẢI THÍCH

Máy tính ngày càng có nhiều quyết định về chúng ta, cả tầm thường lẫn then chốt. Ngoài án tù, các thuật toán có vai trò ngày một quyết định trong việc có nên cho chúng ta một chỗ trong trường đại học, cho chúng ta một công việc, cung cấp cho chúng ta các lợi ích phúc lợi hay cho chúng ta vay tiền. Tương tự như vậy, chúng giúp xác định loại điều trị y tế nào chúng ta nhận được, phí bảo hiểm mà chúng ta cần trả, tin tức chúng ta nghe và ai sẽ đề nghị chúng ta một buổi hẹn hò.³²

Khi xã hội giao phó ngày càng nhiều quyết định cho máy tính, nó làm suy yếu khả năng tồn tại của những cơ chế tu chính dân chủ cũng như tính minh bạch và trách nhiệm giải trình dân chủ. Làm thế nào các quan chức được bầu có thể điều chỉnh các thuật toán bất khả trắc? Do đó, nhu cầu bảo vệ một khái niệm nhân quyền mới tăng cao: quyền được nhận lời giải thích. Quy định bảo vệ dữ liệu chung của Liên minh châu Âu (GDPR), có hiệu lực vào năm 2018, nói rằng nếu một thuật toán đưa ra quyết định về con người – như từ chối gia hạn tín dụng cho chúng ta – thì người bị ảnh hưởng có quyền nhận lời giải thích

về quyết định này và thách thức quyết định đó trước một số cơ quan có thẩm quyền của con người.³³ Ở điều kiện lý tưởng, việc này có thể kiểm soát các thiên kiến thuật toán và cho phép những cơ chế tu chính dân chủ xác định và sửa chữa phần nào những sai lầm nghiêm trọng hơn của máy tính điện toán.

Nhưng quyền này có thể được thực hiện trong thực tế hay không? Mustafa Suleyman là một chuyên gia thế giới về chủ đề này. Ông là người đồng sáng lập và cựu giám đốc của DeepMind, một trong những doanh nghiệp AI quan trọng nhất thế giới, chịu trách nhiệm phát triển chương trình AlphaGo, cùng nhiều thành tựu khác. AlphaGo được thiết kế để chơi cờ vây, một trò chơi cờ bàn chiến lược mà trong đó hai người chơi cố gắng đánh bại nhau bằng cách bao vây và chiếm hữu lãnh thổ. Được phát minh ở Trung Hoa cổ đại, trò chơi này phức tạp hơn nhiều so với cờ vua. Do đó, ngay cả sau khi máy tính đánh bại các nhà vô địch cờ vua thế giới của loài người, các chuyên gia vẫn tin máy tính sẽ không thể vượt nổi nhân loại với cờ vây.

Vậy nên cả chuyên gia cờ vây và chuyên gia máy tính đều choáng váng vào tháng 3 năm 2016 khi AlphaGo đánh bại nhà vô địch cờ vây đến từ Hàn Quốc Lee Sedol. Trong cuốn sách xuất bản năm 2023 mang tên *The Coming Wave* (Làn sóng đang tới), Suleyman mô tả một trong những khoảnh khắc quan trọng nhất của trận đấu này – một khoảnh khắc định nghĩa lại AI và được nhiều giới học thuật và chính phủ công nhận là bước ngoặt lịch sử quan trọng. Nó đã xảy ra trong ván thứ hai của trận đấu, vào ngày 10 tháng 3 năm 2016.

“Sau đó... nước cờ thứ ba mươi bảy,” Suleyman viết. “Thật vô nghĩa. AlphaGo rõ ràng đã phạm lỗi, mù quáng theo đuổi một chiến lược thất bại rõ ràng đến mức không một người chơi chuyên nghiệp nào sẽ phạm phải. Các bình luận viên trận đấu trực tiếp, cả hai đều là những kỳ thủ có thứ hạng hàng đầu, cho biết đó là một “nước cờ rất kỳ lạ” và nghĩ đó là “một sai lầm.” Nó bất thường đến nỗi Sedol mất mười lăm phút để đáp trả và thậm chí đứng dậy khỏi bàn để tản bộ suy nghĩ bên ngoài. Khi chúng tôi quan sát từ phòng điều khiển, sự căng thẳng

là không thể tưởng tượng được. Tuy nhiên, khi trận cờ gần kết thúc, nước cờ “tàn” ấy lại chứng minh sự quan trọng của nó. AlphaGo giành chiến thắng. Kỹ thuật và chiến lược chơi cờ vây đã được viết lại ngay trước mắt chúng tôi. AI của chúng tôi đã khám phá ra những ý tưởng mà những người chơi xuất sắc nhất trong hàng nghìn năm chưa từng cân nhắc.”³⁴

Nước cờ thứ ba mươi bảy là một biểu tượng của cuộc cách mạng AI vì hai lý do. Đầu tiên, nó đã chứng minh bản chất phi nhân của AI. Ở Đông Á, cờ vây được coi không chỉ là một trò chơi: đó là một truyền thống văn hóa quý giá. Bên cạnh thư pháp, hội họa và âm nhạc, cờ vây là một trong bốn nghệ thuật mà mọi hiền sĩ đều mong muốn biết. Trong hơn hai nghìn năm trăm năm, hàng chục triệu người đã chơi cờ vây, với hàng loạt những trường phái tư tưởng đã phát triển xung quanh trò chơi, tán thành các chiến lược và triết lý khác nhau. Tuy nhiên, trong suốt những thiên niên kỷ đó, tâm trí con người chỉ khám phá một số khu vực nhất định trong bối cảnh cờ vây. Nhiều khu vực không được động đến, bởi tâm trí con người không nghĩ đến việc mạo hiểm ở đó. AI, thoát khỏi những hạn chế của tâm trí con người, đã phát hiện và khám phá những khu vực trước đây ẩn giấu.³⁵

Thứ hai, nước cờ thứ ba mươi bảy đã chứng minh tính bất khả trắc của AI. Ngay cả sau khi AlphaGo đi nước cờ này và giành chiến thắng, Suleyman và nhóm của ông không thể giải thích làm thế nào AlphaGo quyết định như vậy. Và giả sử nếu một tòa án ra lệnh cho DeepMind cung cấp cho Lee Sedol một lời giải thích, không ai có thể đáp ứng lệnh này. Suleyman viết, “Con người chúng ta phải đối mặt với một thách thức mới lạ: liệu những phát minh mới có vượt khỏi tầm tay của chúng ta không? Trước đây, những nhà sáng chế có thể giải thích cách một thứ hoạt động, tại sao nó làm những gì nó đã làm, ngay cả khi điều này đòi hỏi rất nhiều chi tiết. Nhưng điều này đã không còn đúng nữa. Nhiều công nghệ và hệ thống đang trở nên phức tạp đến mức chúng vượt quá khả năng thông hiểu của bất kỳ cá nhân nào... Đối với mức độ hiện tại của AI, việc những mạng lưới thần kinh hướng

tới quyền tự chủ của chúng là không thể giải thích. Bạn không thể chỉ cho ai đó thấy quá trình ra quyết định của thuật toán và từ đó có thể giải thích chính xác lý do để một thuật toán đưa ra một dự đoán cụ thể. Không như xe ô tô, các kỹ sư không thể đơn giản nhìn bên dưới mui xe và giải thích chi tiết nguyên nhân gây ra hiện tượng gì đó. GPT-4, AlphaGo và tất cả những công cụ tương tự là những chiếc hộp đen, đầu ra và quyết định của chúng dựa trên các chuỗi tín hiệu phút mờ đục và phức tạp không tưởng.”³⁶

Sự trỗi dậy của trí thông minh phi nhân bất khả trắc sẽ làm suy yếu nền dân chủ. Nếu ngày càng có nhiều quyết định về cuộc sống của người dân được đưa ra trong một chiếc hộp đen, và cử tri vì vậy không thể hiểu và thách thức chúng, nền dân chủ sẽ ngừng hoạt động. Đặc biệt, điều gì sẽ xảy ra khi các quyết định quan trọng không chỉ liên quan đến cuộc sống cá nhân mà ngay cả về các vấn đề tập thể như việc lãi suất của Cục Dự trữ Liên bang do các thuật toán bất khả trắc đưa ra? Cử tri con người có thể tiếp tục chọn một tổng thống con người, nhưng đây không phải chỉ là một buổi lễ tượng trưng sáo rỗng hay sao? Ngay cả ngày nay, chỉ một phần nhỏ nhân loại thực sự hiểu được hệ thống tài chính. Một cuộc khảo sát năm 2016 của OECD cho thấy hầu hết mọi người gặp khó khăn trong việc nắm bắt ngay cả các khái niệm tài chính đơn giản như lãi kép.³⁷ Một cuộc khảo sát năm 2014 dành cho các nghị viên Vương quốc Anh – những người chịu trách nhiệm điều tiết một trong những trung tâm tài chính quan trọng nhất thế giới – cho thấy chỉ có 12 phần trăm thành viên hiểu chính xác rằng tiền mới được tạo ra khi các ngân hàng cho vay. Và thực tế này lại là một trong những nguyên tắc cơ bản nhất của hệ thống tài chính hiện đại.³⁸ Như cuộc khủng hoảng tài chính năm 2007–2008 đã chỉ ra, các thiết bị và nguyên tắc tài chính phức tạp hơn như những nguyên lý đằng sau CDO thì chỉ có một số phù thủy tài chính mới hiểu được. Điều gì xảy ra với nền dân chủ khi AI tạo ra các thiết bị tài chính phức tạp hơn và khi số lượng người thông hiểu hệ thống tài chính giảm xuống chỉ còn không?

Tính bất khả trắc ngày một tăng của mạng lưới thông tin là một trong những lý do cho làn sóng của các chính đảng dân túy và các nhà lãnh đạo lôi cuốn gần đây. Khi con người không còn hiểu được thế giới, và khi họ cảm thấy bị choáng ngợp bởi lượng thông tin khổng lồ mà họ không thể tiêu hóa, họ trở thành con mồi dễ dàng cho các thuyết âm mưu, và tìm kiếm sự cứu rỗi từ một thứ mà họ hiểu – một con người. Thật không may, trong khi các nhà lãnh đạo có sức hút chắc chắn có lợi thế của họ, không một con người nào, dù có tuôn trào cảm hứng hay tài năng lỗi lạc đến đâu, có thể dễ dàng giải mã cách thức hoạt động của các thuật toán đang dần thống trị thế giới và đảm bảo sự công bằng của chúng. Vấn đề ở chỗ các thuật toán quyết định bằng cách dựa vào nhiều điểm dữ liệu, trong khi con người cảm thấy rất khó để suy nghiệm một cách có ý thức một số lượng lớn các điểm dữ liệu rồi lại cân nhắc chúng với nhau. Chúng ta thích làm việc với các điểm dữ liệu đơn lẻ. Vậy nên khi phải đối mặt với các vấn đề phức tạp – cho dù là yêu cầu cho vay, đại dịch hay chiến tranh – chúng ta thường tìm kiếm một lý do duy nhất để thực hiện một hành động cụ thể và bỏ qua hết những sự cân nhắc khác. Đây chính là lối nguy hiểm nguyên nhân duy nhất.³⁹

Chúng ta kém cỏi trong việc cân nhắc nhiều yếu tố khác nhau đến nỗi khi người ta đưa ra một số lượng lớn các lý do cho một quyết định cụ thể, điều đó lại có vẻ đáng ngờ. Giả sử một người bạn tốt không tham dự đám cưới của bạn. Nếu cô ấy đưa cho chúng ta một lời giải thích duy nhất – “Mẹ mình đang ở trong bệnh viện và mình phải đến thăm bà ấy” – chỉ vậy thôi nghe có vẻ hợp lý. Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu cô ấy liệt kê năm mươi lý do khác nhau khiến cô ấy quyết định không đến, “Mẹ mình hơi khó chịu, mình thì lại phải đưa chó đến gặp bác sĩ thú y vào tuần này, và mình cũng đang có một dự án cần làm, và trời thì mưa, và... và mình biết không có lý do nào trong số năm mươi lý do này *tự nó* biện minh cho sự vắng mặt của mình, nhưng khi mình cộng tất cả chúng lại với nhau, chúng không cho phép mình tham dự đám cưới của bạn.” Chúng ta không nói những điều như thế, vì chúng

ta không nghĩ theo cách như thế. Ý thức của con người không liệt kê năm mươi lý do khác nhau, cân nhắc mức độ nặng nhẹ của chúng, tổng hợp mọi trọng số, rồi đi đến kết luận.

Nhưng đây chính xác là cách các thuật toán đánh giá tiềm năng tội phạm hoặc uy tín tín dụng của chúng ta. Ví dụ, thuật toán COMPAS đã thực hiện đánh giá rủi ro bằng cách tính đến những câu trả lời cho bảng câu hỏi gồm 137 mục.⁴⁰ Điều tương tự cũng đúng với một thuật toán ngân hàng từ chối cho chúng ta vay. Nếu các quy định GDPR của EU buộc ngân hàng phải giải thích quyết định của thuật toán, lời giải thích sẽ không có dạng một câu duy nhất; thay vào đó, nó có khả năng xuất hiện dưới dạng hàng trăm hoặc thậm chí hàng nghìn trang đầy đủ các con số và phương trình.

Một tờ giải trình tường tượng của ngân hàng có thể tuyên bố, “Thuật toán của chúng tôi sử dụng một hệ thống điểm chuẩn xác để đánh giá mọi hồ sơ, cân nhắc đến hàng nghìn loại điểm dữ liệu khác nhau. Nó cộng tất cả các điểm dữ liệu để ra được một điểm tổng thể. Những người có điểm tổng là âm sẽ bị xem là những người có tín dụng thấp, quá rủi ro để cho vay. Tổng điểm của bạn là -378, vậy nên đơn xin vay của bạn bị từ chối.” Bức thư sau đó có thể cung cấp một danh sách chi tiết về hàng nghìn yếu tố mà thuật toán đã tính đến, bao gồm những điều mà hầu hết mọi người có thể thấy không liên quan, như thời điểm giờ giấc mà đơn đăng ký được gửi⁴¹ hoặc loại điện thoại thông minh mà người nộp đơn sử dụng. Do đó, trên trang 601 của bức thư giải trình, ngân hàng có thể giải thích rằng “bạn đã nộp đơn đăng ký từ điện thoại thông minh, đây là mẫu iPhone mới nhất. Bằng cách phân tích hàng triệu đơn xin vay trước đó, thuật toán của chúng tôi đã phát hiện ra một xu hướng – những người sử dụng mẫu iPhone mới nhất để nộp đơn đăng ký có khả năng trả nợ cao hơn 0,08 phần trăm. Do đó, thuật toán đã thêm 8 điểm vào tổng điểm của bạn cho điều đó. Tuy nhiên, tại thời điểm ứng dụng của bạn được gửi từ iPhone, pin của nó đã giảm xuống còn 17 phần trăm. Bằng cách phân tích hàng triệu đơn xin vay trước đó, thuật toán của chúng tôi đã phát hiện ra một xu

hướng khác: những người để pin điện thoại thông minh xuống dưới 25 phần trăm có khả năng trả nợ thấp hơn 0,5 phần trăm. Bạn đã mất 50 điểm vì điều đó.”⁴²

Bạn cảm thấy ngân hàng đối xử bất công với bạn. “Có hợp lý không khi từ chối đơn xin vay của tôi,” bạn có thể phàn nàn, “chỉ vì pin điện thoại của tôi yếu?” Tuy nhiên, đây lại là một hiểu nhầm. “Pin không phải là lý do duy nhất,” ngân hàng giải thích. “Đó chỉ là một trong số hàng nghìn yếu tố mà thuật toán của chúng tôi đã tính đến.”

“Nhưng thuật toán của anh không thấy là trong suốt mười năm qua, chỉ có hai lần tài khoản ngân hàng của tôi bị thiếu chi sao?”

“Nó rõ ràng nhận thấy điều đó,” ngân hàng có thể trả lời. “Hãy xem trang 453. Bạn đã nhận được 300 điểm cho việc này. Nhưng tất cả các lý do khác vẫn khiến tổng điểm của bạn xuống -378.”

Tuy chúng ta có thể thấy cách ra quyết định này vô cùng xa lạ, rõ ràng nó có những lợi thế tiềm năng. Khi ra quyết định, sẽ tốt hơn nếu tính đến toàn bộ điểm dữ liệu có liên quan thay vì chỉ một hoặc hai sự kiện nổi bật. Tất nhiên, còn nhiều không gian để tranh luận về việc ai sẽ xác định mức độ liên quan của thông tin. Ai quyết định liệu các yếu tố như đời điện thoại thông minh mà một người sử dụng – hoặc màu da – nên được coi là có liên quan đến hồ sơ vay của họ? Nhưng cho dù chúng ta xác định mức độ liên quan như thế nào, khả năng tính đến nhiều dữ liệu hơn nên được xem là có giá trị. Thật vậy, vấn đề với nhiều định kiến của con người là họ chỉ tập trung vào một hoặc hai điểm dữ liệu – màu da, khiếm khuyết hoặc giới tính của ai đó – trong khi bỏ qua các thông tin khác. Các ngân hàng và nhiều định chế khác nhau ngày càng dựa vào các thuật toán để ra quyết định, chính xác vì các thuật toán có thể tính đến nhiều điểm dữ liệu hơn con người.

Nhưng khi nói đến việc cung cấp lời giải thích, nó tạo ra một trở ngại gần như không thể vượt qua. Làm thế nào tâm trí con người có thể phân tích và đánh giá một quyết định được đưa ra trên cơ sở rất nhiều điểm dữ liệu? Chúng ta có thể nghĩ Tòa án Tối cao bang

Wisconsin lẽ ra phải buộc công ty Northpointe tiết lộ cách thuật toán COMPAS quyết định Eric Loomis là một người có nguy cơ phạm tội cao. Song ngay cả khi dữ liệu đầy đủ được tiết lộ, liệu Loomis hoặc tòa án có thể hiểu được điều đó không?

Vấn đề không chỉ là chúng ta cần cân nhắc và đánh giá nhiều điểm dữ liệu. Có lẽ quan trọng nhất là vấn đề rằng chúng ta vẫn không thể hiểu cách các thuật toán tìm thấy các khuôn mẫu trong dữ liệu và quyết định phân bổ điểm số. Ngay cả khi chúng ta biết một thuật toán ngân hàng trừ một số điểm nhất định với những người để pin điện thoại xuống dưới 25 phần trăm, làm thế nào chúng ta có thể đánh giá điều đó có công bằng hay không? Thuật toán không được cung cấp quy tắc này bởi một kỹ sư con người; nó tự mình đi đến kết luận đó bằng cách phát hiện ra khuôn mẫu trong hàng triệu đơn xin vay trước đó. Liệu một khách hàng cá nhân có thể xem qua toàn bộ mớ dữ liệu này và đánh giá xem khuôn mẫu ấy có thực sự đáng tin cậy và không thiên vị không?⁴³

Song vẫn có một tia hi vọng trong đám mây số học này. Tuy từng cá thể quần chúng không thể kiểm tra các thuật toán phức tạp, một nhóm chuyên gia với sự trợ giúp từ những công cụ AI của riêng họ có khả năng đánh giá tính công bằng của các quyết định thuật toán, và những đánh giá này thậm chí còn đáng tin cậy hơn bất kỳ nỗ lực nào đánh giá sự công bằng của các quyết định từ con người. Rốt cuộc thì, trong khi các quyết định của con người dường như chỉ dựa vào một vài điểm dữ liệu mà chúng ta nhận thức được, các quyết định của chúng ta lại bị ảnh hưởng *tiềm thức* bởi hàng nghìn điểm dữ liệu bỏ sung. Không nhận ra những tiến trình tiềm thức này, khi cân nhắc các quyết định hoặc giải thích chúng, chúng ta thường cố gắng hợp lý hóa chúng bằng các điểm lý do đơn lẻ khi sự đã rồi, trong khi những gì thực sự xảy ra là hàng tỉ tế bào thần kinh tương tác bên trong não của chúng ta.⁴⁴ Trên cơ sở đó, nếu một thẩm phán con người kết án chúng ta sáu năm tù, làm thế nào chúng ta – hoặc chính vị thẩm phán – chắc chắn rằng quyết định chỉ được định hình từ những cân nhắc công bình chứ

không phải từ thiên kiến chủng tộc trong tiềm thức hoặc đơn giản là lúc nghị án vị thẩm phán đang đói?⁴⁵

Trong trường hợp của các thẩm phán bằng xương bằng thịt, câu hỏi này là không thể trả lời, ít nhất là không phải với kiến thức sinh học hiện tại của chúng ta. Ngược lại, khi một thuật toán ra quyết định, về nguyên tắc, chúng ta biết mọi tiêu chuẩn mà thuật toán cân nhắc cũng như trọng số chính xác được trao cho mỗi tiêu chuẩn. Do đó, một số nhóm chuyên gia – bao gồm cả Bộ Tư pháp Mỹ lẫn tòa soạn phi lợi nhuận ProPublica – đã mổ xẻ thuật toán COMPAS nhằm đánh giá các thiên kiến tiềm ẩn của nó.⁴⁶ Những nhóm này có thể khai thác không chỉ nỗ lực tập thể của nhiều người mà còn cả sức mạnh của máy tính để nghiên cứu COMPAS. Cũng giống việc để một tên trộm bắt một tên trộm khác, chúng ta có thể sử dụng một thuật toán để kiểm tra một thuật toán khác.

Điều này lại đặt ra câu hỏi là làm thế nào chúng ta có thể chắc chắn rằng bản thân thuật toán kiểm tra là đáng tin cậy. Cuối cùng, không có giải pháp công nghệ thuần túy nào cho bài toán truy hồi. Bất kể công nghệ nào mà con người phát triển, chúng ta sẽ vẫn phải duy trì các định chế quan liêu để thẩm tra các thuật toán và từ đó tán thành hay phản đối chúng. Các định chế như vậy sẽ kết hợp sức mạnh của con người và máy tính để đảm bảo các hệ thống thuật toán mới là an toàn và công bằng. Không có các định chế thẩm tra, ngay cả khi chúng ta thông qua các quy định pháp lý trao cho con người quyền được nhận lời giải thích, và ngay cả khi chúng ta ban hành các quy định chống lại thiên kiến máy tính, ai có thể thực thi nhưng vẫn bản luật và quy định đó?

TỰ DỐC KHÔNG PHANH

Để kiểm tra các thuật toán, các định chế quản trị sẽ không chỉ cần phân tích chúng mà còn hoán chuyển những phát hiện của chúng thành những câu chuyện mà con người có thể hiểu được. Nếu không, chúng ta sẽ không bao giờ tin tưởng các tổ chức quản trị và thay vào đó lại

đặt niềm tin vào các thuyết âm mưu và các nhà lãnh đạo lời cuốn. Như đã lưu ý trong Chương 3, con người luôn gặp khó khăn để hiểu được bộ máy quan liêu, bởi bộ máy quan liêu thường đi chệch khỏi các kịch bản về mô-típ sinh học, trong khi hầu hết giới nghệ sĩ lại không đủ sự quyết tâm lẫn năng lực để mô tả lại những mâu thuẫn quan liêu. Ví dụ, tiểu thuyết, các bộ phim điện ảnh và phim truyền hình về chính trị thế kỷ 21 vẫn có xu hướng tập trung vào các mối cừu hận truyền kiếp và chuyện tình yêu truyền kỳ của một vài danh gia vọng tộc, như thể các quốc gia ngày nay được cai trị giống như các bộ lạc và vương quốc cổ đại ngày xưa. Sự ấn định nghệ thuật với mô-típ sinh học của các triều đại đang che khuất những thay đổi thực tế đã diễn ra qua nhiều thế kỷ trong động năng nội tại của quyền lực.

Vì máy tính điện toán sẽ ngày một thay thế các quan viên và những nhà chế tác huyền thoại con người, điều này một lần nữa sẽ thay đổi sâu sắc cấu trúc quyền lực. Nếu muốn tồn tại, các nền dân chủ không chỉ cần các định chế quan liêu chuyên biệt có thể tập trung xem xét kỹ lưỡng các cấu trúc mới mà còn cần cả những nghệ sĩ có thể giải thích các cấu trúc mới theo những cách dễ tiếp cận và giải trí. Ví dụ, điều này đã được thực hiện thành công trong tập phim “Nosedive” (Tụt dốc không phanh) thuộc loạt phim khoa học viễn tưởng *Black Mirror*.

Được sản xuất vào năm 2016, vào thời điểm mà ít người từng nghe về các hệ thống tín dụng xã hội, “Tụt dốc không phanh” đã giải thích một cách xuất sắc cách thức hoạt động của các hệ thống như vậy và những mối đe dọa mà chúng tạo ra. Tập phim kể về câu chuyện của một người phụ nữ tên là Lacie sống với anh trai Ryan, nhưng muốn có căn hộ của riêng mình. Để được giảm giá căn hộ mới, cô cần tăng điểm tín dụng xã hội từ 4,2 lên 4,5 (trên thang điểm 5). Làm bạn với những cá nhân có điểm số cao sẽ giúp bạn tăng điểm, vì vậy Lacie cố gắng nối lại liên lạc với Naomi, một người bạn thời thơ ấu hiện đang được xếp hạng 4,8. Lacie được mời đến đám cưới của Naomi, nhưng trên đường đến đó, cô làm đổ cà phê vào một người có điểm số cao, khiến điểm số của chính cô giảm

một chút, và điều này lại khiến hãng hàng không từ chối cho cô một chỗ ngồi. Từ đó, mọi thứ có thể sai đều sai, và điểm tín dụng của Lacie tụt dốc cho đến khi cô ấy kết thúc trong tù với điểm số dưới 1.

Câu chuyện này dựa trên một số yếu tố của những mô-típ sinh học truyền thống – “chàng trai gặp cô gái” (đám cưới), ganh đua anh chị em (căng thẳng giữa Lacie và Ryan) và quan trọng nhất là câu chuyện cạnh tranh địa vị xã hội (vấn đề chính của tập phim). Nhưng nhân vật chủ chốt và động lực chính của cốt truyện không phải là Lacie hay Naomi, mà là thuật toán phi thể xác điều hành hệ thống tín dụng xã hội. Thuật toán thay đổi hoàn toàn nội năng của các mô-típ sinh học cũ – mà đặc biệt là động lực của cạnh tranh địa vị xã hội. Trước đây, con người đôi khi tham gia vào việc cạnh tranh địa vị xã hội, nhưng họ thường có những khoảng nghỉ cần thiết khỏi tình huống căng thẳng này, và sự toàn diện của thuật toán tín dụng xã hội loại bỏ cơ hội nghỉ ngơi ấy. “Tụt dốc không phanh” không phải là một câu chuyện cũ về cạnh tranh địa vị sinh học, nó là một khám phá có tính tiên tri về những gì sẽ xảy ra khi công nghệ máy tính thay đổi quy tắc của những cuộc đua địa vị giữa con người.

Nếu các quan chức và nghệ sĩ học cách hợp tác, và nếu cả hai đều dựa vào sự giúp đỡ từ máy tính, việc ngăn chặn mạng máy tính trở nên không thể hiểu được là điều hoàn toàn khả dĩ. Miễn là các xã hội dân chủ hiểu được mạng máy tính, những cơ chế tu chính là sự đảm bảo tốt nhất để chúng ta chống lại khả năng lạm dụng AI. Do đó, Đạo luật về AI của EU được đề xuất vào năm 2021 đã chỉ ra các hệ thống tín dụng xã hội như hệ thống trong tập phim “Tụt dốc không phanh” là một trong số ít các loại AI sẽ bị cấm hoàn toàn, vì chúng có thể “dẫn đến hệ quả phân biệt đối xử và loại trừ một số nhóm xã hội nhất định” và vì “chúng có thể vi phạm quyền nhân phẩm và quyền không phân biệt đối xử cũng như các giá trị của bình đẳng và công lý.”⁴⁷ Như với các chế độ giám sát chuyên chế, cũng như các hệ thống tín dụng xã hội, thực tế là chúng *có thể* được tạo ra không có nghĩa là chúng ta *phải* tạo ra chúng.

VÔ TRỊ KỸ THUẬT SỐ

Hệ thống mạng máy tính mới còn là một mối đe dọa cuối cùng với các nền dân chủ. Thay vì chủ nghĩa chuyên chế kỹ thuật số, nó có thể thúc đẩy tình trạng vô trị kỹ thuật số. Bản chất phi tập trung của các nền dân chủ và những cơ chế tu chính mạnh mẽ của chúng cung cấp một lá chắn chống lại chủ nghĩa chuyên chế, nhưng điều này cũng làm cho việc đảm bảo trật tự trở nên khó khăn hơn. Để hoạt động, một nền dân chủ cần đáp ứng hai điều kiện: nó cần cho phép một cuộc trò chuyện công khai tự do về các vấn đề cơ yếu, và nó cần duy trì một mức độ tối thiểu của trật tự xã hội lẫn niềm tin vào thể chế. Những cuộc thảo luận tự do không được rơi vào tình trạng vô trị. Đặc biệt khi giải quyết các vấn đề cấp bách và quan trọng, những cuộc tranh luận công khai cần được tiến hành theo các quy tắc đã được đồng thuận, và cần có một cơ chế hợp pháp để đi đến một số dạng quyết định chung thẩm, ngay cả khi không phải ai cũng thích nó.

Trước khi báo chí, đài phát thanh và những công nghệ thông tin hiện đại khác ra đời, không có xã hội quy mô lớn nào có thể kết hợp đồng thời những cuộc tranh luận tự do với niềm tin thể chế, và vì vậy dân chủ quy mô lớn là không thể. Bây giờ, với sự gia tăng của mạng máy tính mới, liệu nền dân chủ quy mô lớn có thể một lần nữa trở nên bất khả thi? Một khó khăn có vẻ ngược ngạo là mạng máy tính làm cho việc tham gia tranh luận trở nên dễ dàng hơn. Trong quá khứ, các định chế thông tin như báo chí, đài phát thanh và các chính đảng có uy tín đóng vai trò là người gác cổng, quyết định ai nên được lắng nghe trong không gian công cộng. Mạng xã hội làm suy yếu sức mạnh của những người gác cổng này, dẫn đến một cuộc trò chuyện công khai cởi mở hơn nhưng đồng thời trở nên vô trị hơn.

Bất cứ khi nào một nhóm mới tham gia cuộc đối thoại, họ mang theo những quan điểm và lợi ích mới, và thường thách thức những đồng thuận cũ về phương pháp tiến hành tranh luận hay ra quyết định. Các quy tắc thảo luận từ đó phải được đàm phán lại. Đây là một sự tiến triển có thể rất tích cực, dẫn đến một hệ thống dân chủ toàn diện hơn.

Xét cho cùng, sửa chữa những thành kiến xưa cũ và cho phép những người bị tước quyền trước đây tham gia thảo luận công khai là một phần quan trọng của nền dân chủ. Tuy nhiên, trong ngắn hạn, điều này tạo ra nhiều xáo trộn và bất hòa. Nếu không đạt được một thỏa thuận mới về cách tiến hành tranh luận công khai và làm thế nào để đi đến quyết định, kết quả của quá trình lại là tình trạng vô trị hơn là một nền dân chủ.

Nguy cơ vô trị của AI lại càng đặc biệt đáng báo động, bởi vấn đề không chỉ là các nhóm xã hội mới mà nó cho phép tham gia vào cuộc tranh luận công khai. Lần đầu tiên trong lịch sử, nền dân chủ cũng phải đối mặt với một loạt những tiếng nói phi nhân. Trên nhiều nền tảng truyền thông mạng xã hội, các loại bot tương tác chiếm một phần tuy nhỏ song đáng kể. Một phân tích ước tính rằng trong số 20 triệu tweet được tạo ra về chiến dịch bầu cử năm 2016 của Mỹ, 3,8 triệu tweet (gần 20 phần trăm) do bot tạo ra.⁴⁸

Đến đầu những năm 2020, mọi thứ trở nên tồi tệ hơn. Một nghiên cứu năm 2020 đánh giá rằng các con bot đã tạo ra đến 43.2 phần trăm số tweet.⁴⁹ Và một nghiên cứu toàn diện hơn vào năm 2022 của cơ quan nghiên cứu tình báo kỹ thuật số Similarweb cho thấy chỉ 5 phần trăm người dùng Twitter có khả năng là bot, nhưng chúng tạo ra “từ 20,8 phần trăm đến 29,2 phần trăm nội dung được đăng lên Twitter.”⁵⁰ Khi con người cố gắng tranh luận về một câu hỏi quan trọng như bầu chọn ai làm tổng thống Mỹ, điều gì sẽ xảy ra nếu nhiều quan điểm mà họ nghe lại là do máy tính tạo ra?

Một xu hướng đáng lo ngại khác là vấn đề nội dung. Những con bot ban đầu được triển khai nhằm gây ảnh hưởng đến dư luận chủ yếu dựa vào số lượng bài đăng khổng lồ mà chúng có thể phổ biến. Chúng có thể đăng lại hoặc đề xuất một số nội dung do con người sản xuất, nhưng chúng vẫn không thể tự kiến tạo ý tưởng mới, cũng như không biết cách tạo ra mối liên kết mật thiết với con người. Tuy nhiên, các loại AI mới như ChatGPT có thể làm tất cả những điều đó. Trong một nghiên cứu năm 2023, được công bố trên *Science Advances*, các nhà

ngiên cứu đã yêu cầu con người và ChatGPT tạo ra các bản văn ngắn gọn súc tích, cố tình gây hiểu lầm về các vấn đề như vaccine, công nghệ 5G, biến đổi khí hậu và tiến hóa. Các bản văn sau đó được trình bày cho bảy trăm người, và họ được yêu cầu đánh giá sự tin cậy dành cho các bản văn. Nghiên cứu cho thấy con người rất giỏi trong việc nhận ra sự giả dối của tin xuyên tạc cũng do con người tạo ra, nhưng có xu hướng tin rằng những tin xuyên tạc do AI tạo ra là tin chuẩn.⁵¹

Vậy thì, điều gì sẽ xảy ra với những cuộc tranh luận dân chủ khi hàng triệu – và cuối cùng là hàng tỉ – bot với trí thông minh cao không chỉ soạn các tuyên ngôn chính trị cực kỳ hấp dẫn và tạo ra hình ảnh và video deepfake, mà còn có thể giành được sự tin tưởng và tình bạn của chúng ta? Nếu tôi tham gia vào một cuộc tranh luận chính trị trực tuyến với AI, thật lãng phí thời gian khi tôi cố gắng thay đổi quan điểm của AI; là một thực thể vô thức, nó không thực sự quan tâm đến chính trị, và nó không thể bỏ phiếu bầu cử. Nhưng tôi càng nói chuyện với AI, nó càng hiểu tôi hơn, để nó có thể lấy lòng tin của tôi, trau dồi lập luận và dần thay đổi quan điểm của tôi. Trong cuộc chiến giành trái tim và khối óc, sự thân mật là một vũ khí cực kỳ mạnh mẽ. Trước đây, các chính đảng có thể thu hút sự chú ý của chúng ta, nhưng họ gặp khó khăn trong việc tạo ra sự thân mật hàng loạt. Các đài phát thanh có thể phát sóng bài phát biểu của một nhà lãnh đạo tới hàng triệu người, nhưng chúng không thể kết bạn với người nghe. Giờ đây, một đảng chính trị, hoặc thậm chí là một chính phủ nước ngoài, có thể triển khai một đội quân bot xây dựng tình bằng hữu với hàng triệu công dân rồi sử dụng sự thân mật đó để ảnh hưởng đến thế giới quan của họ.

Cuối cùng, các thuật toán không chỉ tham gia vào cuộc trò chuyện; chúng đang dần dần xếp chính những cuộc trò chuyện. Mạng xã hội cho phép các hội nhóm con người mới thách thức các quy tắc tranh luận cũ. Nhưng những cuộc đàm phán về các quy tắc mới lại không do con người tiến hành. Thay vào đó, như đã giải thích trong phân tích trước về các thuật toán truyền thông mạng xã hội, thường thì chính thuật toán mới là người tạo ra quy tắc. Trong thế kỷ 19 và 20, khi các

ông trùm truyền thông kiểm duyệt những quan điểm này và quảng bá những quan điểm khác, điều này có thể đã làm suy yếu nền dân chủ, nhưng ít nhất các ông trùm là con người, và quyết định của họ vẫn có thể phải đặt dưới sự thẩm tra dân chủ. Vậy nên sẽ vô cùng tai hại nếu chúng ta cho phép các thuật toán bí hiểm quyết định quan điểm nào mới được truyền bá.

Một khi các ứng dụng hội thoại với khả năng thao túng và các thuật toán bí hiểm có thể thống trị không gian thảo luận công cộng, cuộc tranh luận dân chủ có thể sụp đổ đúng khi chúng ta cần nó nhất. Vừa lúc chúng ta phải ra quyết định quan trọng về những công nghệ tân kỳ vẫn đang phát triển vũ bão, không gian công cộng lại tràn ngập tin tức giả mạo do máy tính tạo ra, công dân không thể biết liệu họ đang tranh luận với một người bạn con người hay một cỗ máy thao túng, và sẽ không tồn tại bất kỳ đồng thuận nào về các quy tắc thảo luận cơ bản nhất hoặc các sự kiện cơ bản nhất. Loại mạng lưới thông tin vô trị này không thể tạo ra cả sự thật lẫn trật tự, và cũng không thể duy trì được lâu dài. Nếu chúng ta kết thúc với tình trạng vô trị, bước tiếp theo có lẽ sẽ là sự kiến lập của nền độc tài khi mọi người buộc phải đồng ý đánh đổi tự do cho một mức độ chắc chắn, ổn định nào đó.

CẤM CÁC LOẠI BOT

Đối mặt với những đe dọa mà thuật toán đặt ra cho cuộc thảo luận dân chủ, các nền dân chủ không hoàn toàn bất lực. Nền dân chủ có thể và nên thực hiện các biện pháp để điều chỉnh AI và ngăn chặn chúng làm ô uế môi trường thông tin với những con người giả mạo phun ra tin tức giả mạo. Nhà triết học Daniel Dennett từng gợi ý rằng chúng ta có thể lấy cảm hứng từ các quy định truyền thống trong thị trường tiền tệ.⁵² Kể từ khi tiền xu và sau này là tiền giấy được phát minh, về mặt kỹ thuật, người ta luôn có thể làm giả chúng. Làm giả tiền đặt ra một mối nguy hiểm hiện hữu cho hệ thống tài chính, vì nó làm xói mòn niềm tin của mọi người vào tiền. Nếu các tác nhân xấu tràn ngập thị trường với tiền giả, hệ thống tài chính sẽ sụp đổ. Tuy nhiên, hệ thống

tài chính đã tự bảo vệ mình trong hàng nghìn năm bằng cách ban hành quy định pháp lý nhằm chống tiền giả. Kết quả là chỉ có một tỉ lệ tương đối nhỏ tiền trong lưu thông bị giả mạo và niềm tin của mọi người vào nó được duy trì.⁵³

Điều đúng với giả mạo tiền cũng nên đúng với giả mạo con người. Nếu các chính phủ có hành động quyết liệt để bảo vệ niềm tin vào tiền, thì việc thực hiện các biện pháp quyết liệt không kém để bảo vệ niềm tin vào con người là điều hợp lý. Trước sự trỗi dậy của AI, một người có thể giả vờ là một người khác, và xã hội đã trừng phạt những trò lừa đảo như thế. Nhưng xã hội vẫn chưa bận tâm đến việc cấm tạo ra những ứng dụng giả mạo con người, vì công nghệ làm điều đó không tồn tại. Giờ đây, khi AI có thể tự biến mình thành con người, nó đe dọa phá hủy niềm tin giữa con người và làm rạn nứt kết cấu của xã hội. Do đó, Dennett khuyến nghị rằng các chính phủ nên cấm con người giả một cách dứt khoát như trước đây họ đã cấm tiền giả.⁵⁴

Luật pháp cần cấm không chỉ hành vi “deepfake” những nhân vật cụ thể – như tạo ra một video giả mạo hình ảnh tổng thống Mỹ – mà còn bất kỳ nỗ lực nào của một tác tử phi nhân nhằm mạo nhận mình là con người. Nếu bất cứ ai phản nài là các biện pháp nghiêm ngặt như vậy vi phạm quyền tự do ngôn luận, họ nên được nhắc rằng bot không có quyền tự do ngôn luận. Cấm con người tham gia một nền tảng công cộng là một bước đi nhạy cảm, và các nền dân chủ nên cân trọng khi áp dụng các biện pháp kiểm duyệt như vậy. Tuy nhiên, cấm bot là một vấn đề đơn giản: nó không vi phạm quyền của bất kỳ ai, vì bot không có quyền.⁵⁵

Điều này không có ý nói rằng các nền dân chủ phải cấm mọi ứng dụng hội thoại, thuật toán và AI tham gia vào bất kỳ cuộc thảo luận nào. Những công cụ kỹ thuật số được hoan nghênh tham gia vào nhiều cuộc đối thoại, miễn là chúng không giả mạo con người. Ví dụ, các bác sĩ AI có thể cực kỳ hữu ích. Họ có thể theo dõi sức khỏe của chúng ta hai mươi bốn giờ một ngày, đưa ra lời khuyên y tế phù hợp với tình trạng sức khỏe và tính cách cá nhân của chúng ta, và có thể trả lời

những câu hỏi với sự kiên nhẫn vô hạn. Nhưng bác sĩ AI không bao giờ được nhận chúng là con người.

Một biện pháp quan trọng khác mà các nền dân chủ có thể áp dụng là cấm các thuật toán không được giám sát chặt chẽ trở thành giám tuyển những cuộc tranh luận công khai quan trọng. Chúng ta chắc chắn có thể tiếp tục sử dụng các thuật toán để vận hành các nền tảng truyền thông mạng xã hội; rõ ràng là không con người nào có thể làm nổi điều đó. Nhưng những nguyên tắc mà thuật toán sử dụng để quyết định tiếng nói nào cần bị giới hạn và tiếng nói nào cần khuếch trương phải do một tổ chức con người xem xét. Dù luôn phải cẩn trọng trong việc kiểm duyệt quan điểm chân thực từ con người, chúng ta luôn có thể cấm các thuật toán cố tình quảng bá sự cuồng nộ. Chỉ ít, các tập đoàn cần minh bạch về những nguyên tắc giám tuyển mà thuật toán của họ theo đuổi. Nếu họ sử dụng sự phẫn nộ để thu hút sự chú ý của chúng ta, hãy yêu cầu họ minh bạch về mô hình kinh doanh, và về bất kỳ mối quan hệ chính trị nào họ có thể có. Nếu thuật toán tiêu trừ một cách có hệ thống những video có quan điểm không ăn khớp với cương lĩnh chính trị của công ty, người dùng nên biết điều này.

Đây chỉ là một vài trong số rất nhiều đề xuất được đưa ra trong những năm gần đây về cách các nền dân chủ có thể điều chỉnh sự xâm nhập của những ứng dụng hội thoại và thuật toán trong thảo luận công khai. Đương nhiên, mỗi đề xuất đều có ưu điểm và nhược điểm, và không điều nào dễ thực hiện. Thêm vào đó, vì công nghệ tiếp tục phát triển vũ bão, quy định có thể lỗi thời vô cùng nhanh chóng. Những gì tôi muốn chỉ ra ở đây chỉ là các nền dân chủ hoàn toàn *có thể* điều tiết thị trường thông tin, và sự sống còn phụ thuộc vào những quy định này. Góc nhìn ngây ngô về thông tin thường chống lại hệ thống pháp quy, tin rằng một thị trường thông tin hoàn toàn tự do sẽ tự phát tạo cả sự thật và trật tự. Niềm tin này hoàn toàn thoát ly với lịch sử thực tế của nền dân chủ. Duy trì cuộc đối thoại dân chủ chưa bao giờ là dễ dàng, và mọi địa điểm nơi cuộc đối thoại này đã diễn ra trước đây – từ quốc hội và tòa thị chính đến báo chí và đài phát thanh – đều cần có

quy định. Điều này đúng gấp đôi trong thời đại mà một dạng trí thông minh phi nhân đang đe dọa thống trị cuộc đối thoại.

TƯƠNG LAI CỦA NỀN DÂN CHỦ

Trong phần lớn lịch sử, dân chủ quy mô lớn là bất khả, vì công nghệ thông tin không đủ tinh vi để tổ chức một cuộc đối thoại chính trị quy mô lớn. Hàng triệu con người trải rộng trên hàng chục nghìn kilômét vuông không có công cụ cần thiết để tiến hành một cuộc thảo luận thời gian thực về các vấn đề công cộng. Giờ đây, trở trêu thay, dân chủ lại được xem là bất khả vì công nghệ thông tin đang trở nên quá tinh vi. Nếu những thuật toán bất khả trắc này chiếm lĩnh được cuộc đối thoại, và đặc biệt nếu chúng dập tắt các luận lý kiện toàn, hợp lẽ, trong khi lại xáo động thêm những hận thù và thác ngộ, cuộc đối thoại công khai không thể được duy trì. Nếu các nền dân chủ thật sự sụp đổ, đó không phải là kết quả của tiến trình tất định công nghệ, mà thất bại của chính con người trong việc điều chỉnh công nghệ mới một cách khôn ngoan.

Chúng ta không thể nói trước mọi sự sẽ diễn ra như thế nào. Tuy nhiên, hiện nay, rõ ràng là mạng lưới thông tin của nhiều nền dân chủ đang bị phá vỡ. Đảng Dân chủ và đảng Cộng hòa ở Mỹ không còn có thể đồng ý về các sự kiện căn bản – như ai đã giành chiến thắng trong cuộc bầu cử tổng thống năm 2020 – và họ cũng khó lòng duy trì một cuộc đối thoại điều hòa, lễ độ. Hợp tác lưỡng đảng trong quốc hội, từng là một đặc trưng căn cơ của chính trị Mỹ, gần như đã biến mất. Các quá trình cực đoan hóa tương tự xảy ra ở nhiều nền dân chủ khác, từ Philippines đến Brazil. Khi các công dân không thể nói chuyện với nhau, và khi họ xem nhau như kẻ thù hơn là đối thủ chính trị, dân chủ không thể đứng vững.

Không ai biết chắc điều gì đang gây ra sự sụp đổ của những mạng lưới thông tin dân chủ. Một số người nói rằng nó là kết quả của những rạn nứt ý thức hệ, nhưng trên thực tế trong nhiều nền dân chủ rối loạn chức năng, khoảng cách ý thức hệ giữa các nhóm chính trị dường như không lớn hơn so với các nhóm chính trị của thể hệ trước. Trong

những năm 1960, Mỹ bị chia rẽ bởi những xung đột ý thức hệ sâu sắc về phong trào dân quyền, cách mạng tình dục, Chiến tranh Việt Nam và Chiến tranh Lạnh. Những căng thẳng này đã dẫn đến gia tăng bạo lực chính trị và các vụ ám sát, nhưng đảng Cộng hòa và Dân chủ vẫn còn có thể đồng ý về kết quả bầu cử, họ duy trì niềm tin chung vào các định chế dân chủ như tòa án,⁵⁷ và họ có thể làm việc cùng nhau trong quốc hội ít nhất là về một số vấn đề. Ví dụ, Đạo luật Dân quyền năm 1964 đã được thông qua tại Thượng viện với sự hỗ trợ của bốn mươi sáu đảng viên Dân chủ và hai mươi bảy đảng viên Cộng hòa. Khoảng cách ý thức hệ trong những năm 2020 có lớn hơn nhiều so với những năm 1960 không? Và nếu đó không phải là ý thức hệ, điều gì đang khiến mọi người xa lánh nhau?

Người ta đang chỉ tay vào các thuật toán truyền thông mạng xã hội. Chúng ta đã khám phá tác động phân liệt của truyền thông mạng xã hội trong các chương trước, nhưng bất chấp những bằng chứng kết tội rõ ràng, dường như phải có các yếu tố bổ sung đằng sau. Sự thật là trong khi chúng ta có thể dễ dàng quan sát thấy mạng lưới thông tin dân chủ đang sụp đổ, chúng ta không chắc tại sao. Đây chính là một đặc điểm của thời đại này. Mạng lưới thông tin đã trở nên quá phức tạp, và nó phụ thuộc vào các quyết định thuật toán không rõ ràng và các thực thể liên máy tính, đến nỗi con người trở nên rất khó trả lời ngay cả những câu hỏi chính trị cơ bản nhất: Tại sao chúng ta tranh đấu với nhau?

Nếu chúng ta không thể khám phá ra điều gì bị hư hỏng và sửa chữa nó, các nền dân chủ quy mô lớn rất có khả năng không sống sót nổi trước sự trỗi dậy của công nghệ máy tính. Và nếu điều này thực sự xảy ra, hệ thống nào có thể thay định chế dân chủ để trở thành hệ thống chính trị chủ đạo trên thế giới? Liệu tương lai có thuộc về các nền chuyên chế, hay chính máy tính cũng có thể làm cho vị thế của chủ nghĩa chuyên chế lung lay? Như chúng ta sẽ thấy, các nhà độc tài cũng có lý do riêng để sợ hãi AI.

CHƯƠNG 10

Chuyên chế: Thuật toán toàn năng?

Những cuộc thảo luận về đạo đức và chính trị của mạng lưới máy tính mới thường tập trung vào số phận của các nền dân chủ. Nếu các nền độc tài và chuyên chế được nhắc đến, chúng thường được trình bày như là những đích đến phản địa đàng mà “chúng ta” có thể gặp phải nếu “chúng ta” thất bại trong việc quản lý mạng máy tính một cách khôn ngoan.¹ Tuy nhiên, tính đến năm 2024, hơn một nửa trong số “chúng ta” đã sống dưới các nền độc tài hoặc chuyên chế,² nhiều chính thể trong số đó đã được kiến lập từ rất lâu trước khi mạng máy tính trỗi dậy. Để hiểu được tác động của các thuật toán và AI với nhân loại, chúng ta nên tự hỏi bản thân rằng tác động của chúng là gì với các quốc gia như Mỹ, Brazil, Trung Quốc hay hoàng tộc Saud.

Như đã giải thích trong các chương trước, những công nghệ thông tin tồn tại trong giai đoạn cận đại khiến cho cả nền dân chủ quy mô lớn và chủ nghĩa chuyên chế quy mô lớn không thể vận hành. Các chính thể lớn như nhà Hán Trung Quốc và tiểu vương quốc Diriyah thuộc hoàng tộc Saud thế kỷ 18 thường là các chế độ chuyên quyền hạn chế. Trong thế kỷ 20, công nghệ thông tin mới cho phép sự trỗi dậy của cả nền dân chủ quy mô lớn và chủ nghĩa chuyên chế quy mô lớn, song chủ nghĩa chuyên chế phải đối mặt với những bất lợi nghiêm trọng hơn. Chủ nghĩa chuyên chế tìm cách lưu chuyển tất cả thông tin đến một lõi và xử lý nó ở đó. Các công nghệ như điện báo, điện thoại, máy đánh chữ và radio vô tuyến tạo điều kiện thuận lợi cho việc tập trung thông tin, nhưng chúng không thể xử lý thông tin và tự quyết. Đây vẫn là điều mà chỉ có con người mới có thể làm được.

Càng nhiều thông tin đổ về trung tâm, quá trình xử lý chúng ngày càng khó khăn. Những nhà cai trị và các chính đảng chuyên chế thường mắc phải những sai lầm đắt giá, và hệ thống của họ thiếu những cơ chế để nhận diện và sửa chữa những sai lầm này. Phương thức dân chủ trong phân phối thông tin – cũng như trong quyền tự quyết – giữa nhiều định chế và cá nhân đã hoạt động tốt hơn. Phương thức này có thể đối phó hiệu quả hơn nhiều khi phải ứng biến với vấn đề con lũ dữ liệu, và nếu một định chế quyết định sai lầm, cuối cùng nó vẫn có thể được khắc phục bằng các định chế khác.

Tuy nhiên, sự trỗi dậy của các thuật toán học máy có thể chính xác là những gì mà các quý ngài độc tài trên thế giới đang chờ đợi. AI có thể làm nghiêng cán cân quyền lực công nghệ theo hướng có lợi cho chủ nghĩa chuyên chế. Thật vậy, nếu buộc con người ngập ngụa trong dữ liệu có khuynh hướng làm choáng ngợp họ và từ đó dẫn đến những sai sót, việc đắm chìm AI trong dữ liệu lại có khuynh hướng giúp nó trở nên hiệu quả hơn. Kết quả là AI có vẻ ưa thích việc tập trung mọi thông tin và ra quyết định ở một chỗ.

Ngay cả ở những quốc gia dân chủ, các tập đoàn như Google, Facebook và Amazon đã trở nên độc quyền trong phạm vi lĩnh vực của họ, một phần vì AI làm nghiêng cán cân theo hướng có lợi cho những tập đoàn khổng lồ. Trong các ngành công nghiệp truyền thống như nhà hàng, quy mô không phải là một lợi thế lán át. McDonald's là một chuỗi cửa hàng trên toàn thế giới cung cấp thức ăn cho hơn năm mươi triệu người mỗi ngày,³ và quy mô của nó mang lại nhiều lợi thế về chi phí, thương hiệu, v.v.. Song bạn có thể mở một nhà hàng ở cùng khu vực mà vẫn có thể trụ vững chống lại McDonald's. Tuy nhà hàng của bạn có thể chỉ phục vụ hai trăm khách hàng mỗi ngày, bạn hoàn toàn có khả năng làm thức ăn ngon hơn McDonald's và chiếm được niềm tin từ những khách hàng cảm thấy hài lòng hơn.

Thị trường thông tin thì lại vận hành theo cách khác. Công cụ tìm kiếm Google được sử dụng mỗi ngày bởi từ hai đến ba tỉ người, với hơn 8,5 tỉ lượt tìm kiếm thực hiện.⁴ Giả sử có một công cụ tìm

kiếm được tạo ra bởi một doanh nghiệp địa phương mới đi vào hoạt động cố gắng cạnh tranh với Google. Doanh nghiệp đó hoàn toàn không có cửa. Bởi Google đã được hàng tỉ người sử dụng, nó có nhiều dữ liệu trong tay hơn để đào tạo ra các thuật toán tốt vượt trội, vốn sẽ thu hút nhiều lưu lượng truy cập hơn, và thực tế này lại được sử dụng để đào tạo thế hệ thuật toán tiếp theo, và cứ tiếp tục như vậy. Do đó, vào năm 2023, Google kiểm soát 91,5 phần trăm thị trường tìm kiếm toàn cầu.⁵

Hoặc hãy xem xét về di truyền học. Giả sử nhiều công ty ở các quốc gia khác nhau cố gắng phát triển một thuật toán giúp xác định mối liên hệ giữa gen và tình trạng y tế. New Zealand có dân số 5 triệu người và các quy định về quyền riêng tư giới hạn khả năng truy cập vào hồ sơ thông tin di truyền và y tế. Trung Quốc có khoảng 1,4 tỉ dân và các quy định về quyền riêng tư lỏng lẻo hơn.⁶ Bạn nghĩ nước nào sẽ có cơ hội tốt hơn trong việc phát triển một thuật toán về di truyền? Nếu Brazil sau đó muốn mua một thuật toán di truyền cho hệ thống chăm sóc sức khỏe của nước mình, sẽ có lợi hơn nếu họ lựa thuật toán từ Trung Quốc với độ chuẩn xác cao hơn so với thuật toán từ New Zealand. Và nếu thuật toán của Trung Quốc sau đó tiếp tục tự mài giũa dựa vào thông tin của 200 triệu người Brazil, nó thậm chí sẽ cải tiến vượt bậc hơn nữa. Điều này sẽ thúc đẩy nhiều quốc gia lựa chọn thuật toán của Trung Quốc. Chẳng bao lâu sau, hầu hết thông tin y tế trên thế giới sẽ đổ về Trung Quốc, khiến thuật toán di truyền của nước này trở nên bất khả chiến bại.

Nỗ lực tập trung tất cả thông tin và quyền lực vào một nơi, vốn là gót chân Achilles của các nền chuyên chế thế kỷ 20, có thể trở thành một lợi thế mang tính quyết định trong thời đại AI. Đồng thời, như đã lưu ý ở trong chương trước, AI cũng có thể giúp các nền chuyên chế thiết lập các hệ thống giám sát tuyệt đối khiến cho việc kháng cự gần như là không thể.

Một số người tin blockchain có thể cung cấp một cách thức kìm hãm về mặt công nghệ với xu hướng chuyên chế này, vì bản tính cố

hữu của blockchain là thân thiện với nền dân chủ và phản kháng chủ nghĩa chuyên chế. Trong một hệ thống blockchain, các quyết định đòi hỏi sự chấp thuận của ít nhất 51 phần trăm người dùng. Điều này nghe có vẻ dân chủ, nhưng công nghệ blockchain vẫn có một lỗ hổng chết người. Vấn đề nằm ở từ “người dùng.” Nếu một người có mười tài khoản, người đó được tính là mười người dùng. Nếu chính phủ kiểm soát 51 phần trăm tài khoản, thì chính phủ chiếm 51 phần trăm người dùng. Đã có nhiều ví dụ về những mạng lưới blockchain mà ở đó chính phủ chiếm 51 phần trăm người dùng.⁷

Và khi một chính phủ chiếm 51 phần trăm người dùng trong một blockchain, nó cho phép chính phủ kiểm soát không chỉ với hiện tại của chuỗi mà thậm chí cả quá khứ của nó. Các nhà độc tài luôn muốn sở hữu quyền lực để thay đổi quá khứ. Ví dụ, các hoàng đế La Mã thường xuyên tham gia vào thực hành *damnatio memoriae* – xóa bỏ ký ức về những đối thủ và kẻ thù. Sau khi hoàng đế Caracalla giết em trai và cũng là đối thủ cạnh tranh ngai vàng là Geta, ông đã cố gắng xóa sạch hết ký ức về người em. Những dòng chữ có khắc tên Geta bị đục bỏ đi, những đồng xu có hình khắc nổi của ông bị nấu chảy, và chỉ cần nhắc đến tên của Geta cũng có thể bị trừng phạt bằng cái chết.⁸ Một bức tranh còn sót lại từ thời đại này, bức Severan Tondo, được vẽ dưới triều đại của người cha – Septimius Severus – và bản gốc bao gồm cả hai anh em cùng với cha Septimius và mẹ của họ, Julia Domna. Nhưng sau đó người nào đó đã không chỉ xóa sạch khuôn mặt của Geta mà còn bôi phân lên đó. Phân tích pháp y đã xác định những mảnh phân khô bé xíu nằm ở vị trí mà đáng lẽ là khuôn mặt của Geta.⁹

Các chế độ hiện đại tương tự cũng thích thay đổi quá khứ. Sau khi có chính quyền mới, Liên Xô đã nỗ lực cực độ trong việc xóa bỏ Trotsky khỏi mọi ghi chép lịch sử. Trong giai đoạn 1937–1939, bất cứ khi nào những nhân vật nổi bật bị loại trừ, bằng chứng về sự tồn tại của họ sẽ bị xóa bỏ khỏi sách vở, tư liệu học thuật, ảnh chụp và tranh vẽ.¹⁰ Mức độ của việc xóa bỏ này đòi hỏi nỗ lực thủ công rất lớn. Với blockchain, việc thay đổi quá khứ sẽ dễ dàng hơn rất nhiều. Một chính

phủ kiểm soát 51 phần trăm người dùng có thể làm con người biến mất khỏi lịch sử chỉ bằng một cái nhấn nút.

NHÀ TÙ BOT

Trong khi có nhiều cách để AI có thể củng cố quyền lực trung ương, các nền độc tài và chuyên chế cũng có những vấn đề riêng với nó. Đầu tiên và quan trọng nhất, các nền độc tài thiếu kinh nghiệm trong việc kiểm soát những tác tử vô cơ. Nền tảng của mọi mạng lưới thông tin chuyên quyền là sự khiếp sợ. Nhưng máy tính lại không sợ bị cầm tù hay bị giết hại. Nếu một ứng dụng hội thoại trên Internet nhắc đến việc quân đội xâm lược nước khác, kể một trò đùa bất kính về lãnh đạo, hoặc chỉ trích sự tham nhũng của đảng cầm quyền, thì chính phủ có thể làm gì với ứng dụng hội thoại đó? Các mật vụ không thể bỏ tù nó, tra tấn hoặc đe dọa gia đình nó. Chính phủ tất nhiên có thể chặn hoặc xóa bỏ nó, và cố gắng tìm kiếm và trừng phạt những người tạo ra nó, nhưng đây là một nhiệm vụ khó khăn hơn nhiều so với việc kỷ luật người dùng con người.

Ở thời kỳ mà máy tính còn chưa thể tự sáng tạo nội dung, và không thể tham gia vào một cuộc trò chuyện trí tuệ, chỉ có con người mới có thể bày tỏ bất đồng chính kiến trên các kênh mạng xã hội. Nếu người đó ở trong nước, họ có rủi ro phải đối mặt với cơn thịnh nộ của chính quyền. Nếu người đó ở nước ngoài, chính quyền có thể cố gắng chặn quyền truy cập của họ. Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu không gian mạng được lấp đầy bởi hàng triệu bot có thể tạo nội dung và tự tổ chức những cuộc trò chuyện, tự học hỏi và phát triển bởi chính chúng? Những bot này có thể được lập trình sẵn bởi những nhà bất đồng chính kiến hoặc các tác nhân nước ngoài nhằm cố tình truyền bá quan điểm không chính thống, và chính quyền có thể sẽ bất lực để ngăn chặn chúng. Thậm chí tệ hơn, từ góc nhìn của chế độ, điều gì sẽ xảy ra nếu các bot được ủy quyền hoạt động hợp pháp dẫn tự nó phát triển những quan điểm bất đồng, đơn giản bằng cách thu thập thông tin về những gì đang xảy ra trong nước và phát hiện ra các khuôn mẫu trong đó?

Đó lại là bài toán căn chỉnh. Các kỹ sư con người có thể tận lực tạo ra các AI hoàn toàn ăn khớp với quan điểm chính trị của chế độ, nhưng với khả năng tự học hỏi và thay đổi của AI, làm thế nào các kỹ sư là con người có thể đảm bảo AI sẽ không bao giờ đi lạc vào vùng cấm? Điều cần lưu ý là, như George Orwell đã giải thích, những mạng lưới thông tin chuyên chế thường dựa vào diễn ngôn nước đôi. Một nhà nước độc tài vẫn tuyên bố họ là một nền dân chủ. Một trong những cuộc xung đột lớn nhất ở châu Âu kể từ năm 1945 đã được chính quyền định nghĩa chính thức là một “hoạt động quân sự đặc thù” và việc gọi nó là một “cuộc chiến” đã bị hình sự hóa và có thể bị phạt tù đến ba năm hoặc phạt tiền.¹¹

Có những bản hiến pháp đưa ra những lời hứa hẹn hoành tráng về cách mà “mọi công dân được bảo đảm quyền tự do về tư tưởng và ngôn luận,” cách mà “mọi công dân đều có quyền tự do tìm kiếm, tiếp nhận, truyền tải, sản xuất và phổ biến thông tin,” và cách mà “quyền tự do của các phương tiện truyền thông đại chúng sẽ được bảo đảm. Công tác kiểm duyệt bị nghiêm cấm.” Hầu như không có bất kỳ công dân nào ngày ngò đến nổi tin tưởng những lời hứa hẹn hình thức này. Nhưng máy tính lại rất tẻ trong việc hiểu cách nói nước đôi. Một ứng dụng hội thoại được hướng dẫn tuân thủ luật pháp và các tiêu chuẩn trên có thể đọc bản hiến pháp và kết luận rằng tự do ngôn luận chính là giá trị cốt lõi. Tiếp đó, sau khi dành vài ngày trên không gian mạng và theo dõi những gì đang xảy ra trong lĩnh vực thông tin, ứng dụng hội thoại này có thể bắt đầu chỉ trích chế độ vì vi phạm giá trị cốt lõi về tự do ngôn luận. Con người cũng nhận thấy những mâu thuẫn như vậy, nhưng họ né tránh việc chỉ ra chúng, vì sợ hãi. Nhưng điều gì sẽ ngăn cản một ứng dụng hội thoại chỉ ra các khuôn mẫu đáng bị chỉ trích? Và làm thế nào các kỹ sư có thể giải thích với nó rằng tuy hiến pháp đảm bảo quyền tự do ngôn luận của mọi công dân và ngăn cấm công tác kiểm duyệt, nhưng ứng dụng hội thoại này không nên thực sự tin tưởng vào hiến pháp và cũng không nên đề cập đến sự khác biệt giữa lý thuyết và thực tế? Người dân ở các quốc gia chuyên chế lớn lên với quan niệm cho rằng những thắc mắc mang đến sự phiền hà. Nhưng nếu bạn đào

tạo một thuật toán theo nguyên tắc “những câu hỏi sẽ chỉ dẫn đến rắc rối mà thôi,” thuật toán ấy sẽ học hỏi và phát triển như thế nào?

Cuối cùng, nếu chính quyền áp dụng một số chính sách thất bại tai hại rồi lại thay đổi ý định, nó thường tự che đậy bằng cách đổ thừa họa đó thành lỗi cho người khác. Con người khó khăn lắm để học được cách quên đi những thứ có thể khiến họ phiền hà. Nhưng làm thế nào bạn có thể đào tạo một ứng dụng hội thoại quên đi rằng chính sách bị chỉ trích ngày hôm nay là đường lối chính thức chỉ một năm trước đó? Đây là một thách thức công nghệ căn cơ mà các nền độc tài sẽ gặp khó khăn trong việc đối phó, đặc biệt là khi các ứng dụng hội thoại trở nên quyền lực hơn và khó hiểu hơn.

Tất nhiên, các nền dân chủ cũng phải đối mặt với những vấn đề tương tự với những ứng dụng hội thoại dám nói ra những điều khó nghe hay đưa ra những thắc mắc nguy hiểm. Điều gì xảy ra nếu bất chấp những nỗ lực tốt nhất từ phía các kỹ sư của Microsoft hay Facebook, ứng dụng của họ bắt đầu phun ra những lời miệt thị phân biệt chủng tộc? Lợi thế của các nền dân chủ là họ có nhiều thời gian hơn trong việc đối phó với các thuật toán ranh ma như vậy. Bởi các nền dân chủ coi trọng tự do ngôn luận, họ có ít vụ việc bê bối cần che đậy hơn, và họ đã phát triển được một mức độ chịu đựng tương đối cao trước những ngôn luận phản dân chủ. Các bot bất đồng chính kiến sẽ đặt ra thách thức lớn hơn nhiều với các nền chuyên chế, vốn có rất nhiều điều bị chôn giấu cũng như thái độ không khoan nhượng trước những lời chỉ trích.

THUẬT TOÁN TIỀM QUYỀN

Về lâu dài, các nền chuyên chế có thể sẽ phải đối mặt với một mối đe dọa thậm chí còn nghiêm trọng hơn: thay vì chỉ trích chế độ, một thuật toán có thể giành quyền kiểm soát chế độ. Trong suốt lịch sử, mối đe dọa lớn nhất với các nhà độc tài thường đến từ chính thuộc cấp. Như đã lưu ý trong Chương 4,⁵ không có hoàng đế La Mã nào bị thay đổi bởi một cuộc cách mạng dân chủ, nhưng họ luôn có nguy cơ bị lật đổ

hoặc bị thuộc hạ biến thành con rối. Nếu một nhà độc tài thế kỷ 21 trao cho máy tính quá nhiều quyền năng, nhà độc tài đó có thể trở thành con rối của chúng. Điều cuối cùng mà một nhà độc tài muốn là tạo ra một cái gì đó hùng mạnh hơn chính mình, hoặc một thế lực mà ông ta không biết cách kiểm soát.

Để minh họa cho vấn đề này, cho phép tôi sử dụng một thử nghiệm tưởng tượng có vẻ lạ lùng, một phiên bản chuyên chế của thử nghiệm kẹp giấy mật thể của Bostrom. Hãy tưởng tượng rằng năm đó là năm 2050, và Lãnh tụ Vĩ đại bị đánh thức lúc bốn giờ sáng bởi một cuộc gọi khẩn cấp từ Thuật toán Giám sát & An ninh. “Lãnh tụ Vĩ đại, chúng ta đang đối mặt với một tình huống khẩn cấp. Tôi đã xử lý hàng nghìn tỉ điểm dữ liệu, và xu hướng được chỉ ra là không thể nhầm lẫn: Bộ trưởng Quốc phòng đang lên kế hoạch ám sát ngài vào buổi sáng ngày hôm nay và sẽ tự mình lên nắm quyền. Nhóm sát thủ đã sẵn sàng, đang chờ lệnh của ông ta. Tuy nhiên, hãy ra lệnh cho tôi, và tôi sẽ thanh toán ông ta bằng một cuộc không kích tầm xa chuẩn xác.”

“Nhưng Bộ trưởng Quốc phòng là người ủng hộ trung thành nhất của ta,” Lãnh tụ Vĩ đại nói. “Mới hôm qua ông ta đã nói là...”

“Thưa Lãnh tụ Vĩ đại, tôi biết ông ta nói gì với ngài. Tôi nghe thấy tất cả mọi thứ. Nhưng tôi cũng biết những gì hắn nói sau đó với nhóm sát thủ. Và trong nhiều tháng, tôi đã nhận ra được nhiều xu hướng đáng lo ngại trong dữ liệu.”

“Người có chắc là mình không bị lừa bởi các phương pháp giả mạo deepfake không?”

“Tôi e rằng dữ liệu tôi sử dụng là xác thực 100 phần trăm,” thuật toán cho biết. “Tôi đã kiểm tra nó bằng thuật toán phụ trợ đặc biệt giúp phát hiện deepfake. Tôi có thể giải thích chính xác làm thế nào chúng ta biết nó không phải là một deepfake, nhưng điều đó sẽ khiến chúng ta mất vài tuần. Tôi không muốn cảnh báo ngài trước khi tôi chắc chắn, nhưng các điểm dữ liệu đều hội tụ vào một kết luận không thể lơ đi: có một cuộc đảo chính đang diễn ra. Trừ phi chúng ta hành động ngay

bây giờ, những kẻ ám sát sẽ ở đây trong một giờ nữa. Nhưng hãy ra lệnh cho tôi, và tôi sẽ thanh toán kẻ tạo phản.”

Bằng cách trao quá nhiều quyền lực cho Thuật toán Giám sát & An ninh, Lãnh tụ Vĩ đại đã tự đặt mình vào một tình cảnh trở trêu. Nếu vị này không tin tưởng vào thuật toán, ông có thể bị bộ trưởng quốc phòng ám sát, nhưng nếu tin tưởng thuật toán và thanh trừng bộ trưởng quốc phòng, ông lại trở thành con rối của thuật toán. Bất cứ khi nào có ai đó cố gắng thực hiện một động thái chống lại thuật toán, thuật toán biết chính xác làm thế nào để thao túng Lãnh tụ Vĩ đại. Cần nhắc lại rằng thuật toán không cần là một thực thể có ý thức để tham gia vào các tác vụ như vậy. Như thử nghiệm tưởng tượng kẹp giấy của Bostrom chỉ ra – và như cách GPT-4 nói dối nhân viên TaskRabbit đã chứng minh ở một quy mô nhỏ – một thuật toán vô thức có thể tìm cách tích lũy quyền lực và thao túng con người ngay cả khi nó không có bất kỳ động cơ nhân tính nào, như là sự tham lam hay tính tự cao tự đại.

Nếu các thuật toán phát triển được các năng lực như những phiên bản trong thử nghiệm tưởng tượng, các nền độc tài còn dễ bị tổn thương trước khả năng tiềm quyền của thuật toán hơn cả các nền dân chủ. Ngay cả một AI ma mãnh cũng khó lòng nắm quyền lực ở một hệ thống thông tin dân chủ phân tán như Mỹ. Dù AI học cách thao túng được tổng thống Mỹ, nó có thể phải đối mặt với sự phản đối từ Nghị viện, Tòa án Tối cao, thống đốc bang, giới truyền thông, các tập đoàn lớn và nhiều tổ chức phi chính phủ khác. Ví dụ, thuật toán sẽ đối phó với một Thượng nghị sĩ cản trở thông qua dự luật ở thượng viện bằng biện pháp câu giờ filibuster như thế nào?

Chiếm giữ quyền lực trong một hệ thống tập trung cao độ dễ dàng hơn hẳn. Khi tất cả quyền lực tập trung vào tay một người, bất cứ ai kiểm soát quyền tiếp cận đến nhà độc tài đều có thể kiểm soát người này – và từ đó là toàn bộ nhà nước. Để truy nhập vào hệ thống, một người cần học cách thao túng chỉ một cá nhân duy nhất. Một trường hợp điển hình là cách mà hoàng đế La Mã Tiberius trở thành con rối của Lucius Aelius Sejanus, chỉ huy đội Cảnh vệ của hoàng đế.

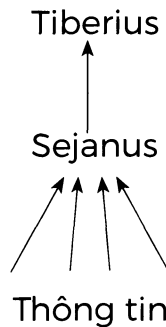
Các cấm vệ quân ban đầu được Augustus thành lập là một nhóm thị vệ nhỏ. Augustus bổ nhiệm hai viên trưởng quan chỉ huy đội Cấm vệ để không ai có thể chiếm quá nhiều quyền lực về phía mình.¹² Tuy nhiên, hoàng đế Tiberius không khôn ngoan được như vậy. Chứng sợ hoang tưởng là điểm yếu lớn nhất của ông ta. Sejanus, một trong hai viên trưởng quan Cấm vệ, đã khéo léo tận dụng nỗi sợ hãi của Tiberius. Ông này liên tục phát hiện ra những âm mưu được cho là nhằm ám sát Tiberius, nhưng đại đa số chỉ là những ảo tưởng. Vị hoàng đế hay nghi ngờ ngày càng ngờ vực mọi người, ngoại trừ Sejanus. Ông đã phong Sejanus làm viên trưởng quan duy nhất của Cấm vệ, mở rộng nó thành một đội quân mười hai nghìn người, và trao cho thuộc hạ của Sejanus thêm nhiều vai trò trong việc giữ trật tự và quản lý thành phố Rome. Cuối cùng, Sejanus thuyết phục Tiberius rời thủ đô đến Capri, lập luận rằng việc bảo vệ hoàng đế trên một hòn đảo nhỏ sẽ dễ dàng hơn nhiều so với việc ở lại một thủ đô đông đúc đầy rẫy những kẻ mưu phản và gián điệp. Trên thực tế, nhà sử học La Mã Tacitus giải thích, mục đích của Sejanus là kiểm soát mọi luồng thông tin đến tai hoàng đế: “Việc tiếp cận hoàng đế sẽ nằm dưới sự kiểm soát của ông ta, và những bức thư từ, phần lớn được chuyển đến bởi lính tráng La Mã, cũng sẽ phải qua tay ông.”¹³

Với việc đội Cấm vệ kiểm soát Rome, Tiberius bị cô lập ở Capri, và Sejanus kiểm soát mọi thông tin đưa đến, vị trưởng quan trở thành người cai trị thực sự của đế quốc. Sejanus đã thanh trừng bất cứ ai có khả năng chống lại ông – bao gồm các thành viên của hoàng gia – bằng cách đưa ra các cáo buộc ngụy tạo rằng họ phản quốc. Vì không ai có thể liên lạc với hoàng đế mà không có sự cho phép của Sejanus, Tiberius đã biến thành một con rối.

Cuối cùng, một người – theo sử sách có thể là chị dâu Antonia của hoàng đế Tiberius – đã tìm ra một khe hở trong hàng rào thông tin của Sejanus. Một bức thư đã được chuyển lên đến cho hoàng đế, giải thích cho ông ấy những gì đang xảy ra. Nhưng khi Tiberius thức tỉnh trước mối đe dọa và quyết tâm loại bỏ Sejanus, vị hoàng đế gần như

không có khả năng thực hiện được điều đó. Làm thế nào ông ấy có thể lật đổ một người kiểm soát không chỉ đội thị vệ, mà còn mọi phương tiện liên lạc của ông với thế giới bên ngoài? Nếu vị hoàng đế cố gắng thực hiện bất kỳ động thái nào, Sejanus có thể giam cầm ông ở Capri vô thời hạn và thông báo cho viện Nguyên lão cũng như quân đội rằng hoàng đế bị bệnh quá nặng nên không thể đi đến bất cứ đâu.

Tuy nhiên, Tiberius đã xoay sở để lật ngược tình thế trước Sejanus. Khi Sejanus ngày càng nắm nhiều quyền lực và quá bận tâm với việc điều hành đế quốc, ông ta không để ý đến những chi tiết vụn vặt hàng ngày thuộc bộ máy an ninh của Rome. Tiberius đã tìm đến một trong những thuộc hạ của Sejanus là Naevius Sutorius Macro, viên chỉ huy đội cứu hỏa và gác đêm của Rome. Macro đã sắp xếp một cuộc đảo chính chống lại Sejanus, và phần thưởng là Tiberius chọn Macro trở thành viên chỉ huy mới của đội Cận vệ. Nhưng cũng chỉ vài năm sau, Macro giết hại Tiberius.¹⁴



Quyền lực nằm ở lối nơi các kênh thông tin hội tụ. Kể từ khi Tiberius cho phép các kênh thông tin hội tụ vào cá nhân Sejanus, Sejanus trở thành trung tâm quyền lực thực sự, trong khi Tiberius lại biến thành một con rối.

Số phận của Tiberius cho thấy điểm cân bằng mỏng manh mà mọi nhà độc tài phải đạt được. Họ cố gắng tập trung tất cả thông tin vào một nơi, nhưng họ cần lưu ý rằng các kênh thông tin khác nhau chỉ

được phép hợp nhất ngay vào chính họ. Nếu các kênh thông tin hợp nhất ở một nơi khác, nơi đó sau này sẽ trở thành lõi quyền lực thực sự. Khi chế độ dựa vào những con người như Sejanus và Macro, một nhà độc tài khéo léo có thể thao túng và kích động họ chống lại nhau để giữ mình vẫn ở vị trí hàng đầu. Nhiều cuộc thanh trừng đã diễn ra như vậy. Tuy nhiên, khi một chế độ dựa vào một AI quyền lực nhưng bí hiểm để thu thập và phân tích tất cả thông tin, nhà độc tài con người có nguy cơ mất tất cả quyền lực. Nhà độc tài có thể vẫn ở lại thủ đô, nhưng bị cô lập trên hòn đảo kỹ thuật số, bị AI kiểm soát và thao túng.

THẾ TIẾN THOÁI LƯƠNG NAN CỦA CHUYÊN CHẾ

Trong vài năm tới, các nền chuyên chế trên thế giới phải đối mặt với nhiều vấn đề cấp bách hơn là sự nắm quyền kiểm soát của thuật toán. Không có hệ thống AI hiện hành nào có thể thao túng các chế độ ở quy mô như vậy. Tuy nhiên, các nền chuyên chế cũng lâm vào tình thế hiểm nghèo khi đặt quá nhiều niềm tin vào thuật toán. Trong khi các nền dân chủ giả định con người nào cũng là khả ngợ, thì trong nền chuyên chế, giả định căn bản là chính đảng hoặc nhà lãnh đạo luôn đúng. Các chế độ dựa trên giả định đó được huấn luyện để tin vào sự tồn tại của một trí tuệ bất khả ngợ và luôn ngăn ngại khi cần tạo ra một cơ chế tu chính mạnh mẽ, vốn có thể giám sát và điều chỉnh những kỳ tài chớp bu.

Cho đến ngày nay, những chế độ này đặt niềm tin vào những chính đảng và lãnh đạo bằng xương bằng thịt. Nhưng trong thế kỷ 21, truyền thống chuyên chế khiến các chế độ trên sẵn sàng đón nhận tính chất bất khả ngợ của AI. Những hệ thống có thể tin vào tài năng xuất chúng tuyệt hảo của một lãnh đạo, được dẫn lối để tin vào tài năng hoàn mỹ của một máy tính siêu việt. Điều này có thể mang đến những kết quả tai hại cho công dân của họ, và cũng có thể là cho phần còn lại của thế giới. Điều gì xảy ra nếu thuật toán phụ trách chính sách môi trường gây ra lỗi lớn, nhưng không có cơ chế tu chính nào có thể nhận diện và sửa chữa lỗi sai của nó? Điều gì sẽ xảy ra nếu thuật toán điều

hành hệ thống tín dụng xã hội của nhà nước bắt đầu khủng bố không chỉ dân chúng mà ngay cả các thành viên của đảng cầm quyền và đồng thời bắt đầu dán nhãn cho bất cứ ai chất vấn chính sách của nó là “kẻ thù của nhân dân”?

Các nhà chuyên chế luôn gặp vấn đề với cơ chế tu chính yếu kém, và luôn bị đe dọa bởi những thuộc cấp nhiều quyền lực. Sự trỗi dậy của AI có thể làm trầm trọng hóa những vấn đề này. Do đó, mạng máy tính đặt ra cho các nhà độc tài một nan đề khó giải. Họ có thể quyết định thoát khỏi nanh vuốt của những bộ hạ con người bằng cách tin tưởng vào một công nghệ được cho là bất khả ngộ, nhưng trong trường hợp đó họ cũng có thể trở thành con rối của công nghệ. Hoặc, họ có thể xây dựng một định chế con người để giám sát AI, nhưng định chế đó cũng có thể hạn chế quyền lực của chính họ.

Thậm chí nếu chỉ một vài nhà chuyên chế trên thế giới chọn đặt niềm tin vào AI, điều này có thể gây ra những hệ quả sâu rộng cho toàn nhân loại. Khoa học viễn tưởng có đầy đủ kịch bản về một AI vượt khỏi tầm kiểm soát và nô dịch hóa hoặc tuyệt diệt con người. Hầu hết những cốt truyện khoa học viễn tưởng khám phá những kịch bản này trong bối cảnh xã hội tư bản dân chủ. Điều này là dễ hiểu. Các tác giả sống trong các nền dân chủ hiển nhiên quan tâm đến xã hội của chính họ, trong khi các tác giả sống trong nền chuyên chế thường không được khuyến khích chỉ trích nhà cầm quyền. Song điểm mông manh nhất trong lá chắn phòng chống AI của nhân loại có lẽ lại là những nhà chuyên chế. Cách dễ nhất để AI nắm quyền lực không phải bằng cách trốn thoát khỏi phòng thí nghiệm của Tiến sĩ Frankenstein, mà thông qua việc cố gắng lấy lòng những ông hoàng mắc chứng hoang tưởng như Tiberius.

Đây không phải là một lời tiên tri, nó chỉ là một khả năng. Sau năm 1945, những nhà chuyên chế và thuộc cấp đã chung sức với chính phủ và công dân của các quốc gia dân chủ để ngăn chặn vũ khí hạt nhân. Vào ngày 9 tháng 7 năm 1955, Albert Einstein, Bertrand Russell và một số nhà khoa học và nhà tư tưởng xuất chúng khác đã công bố

Tuyên ngôn Russell-Einstein, kêu gọi các nhà lãnh đạo hợp tác ngăn chặn chiến tranh hạt nhân. Tuyên ngôn nêu rằng, “Chúng tôi kêu gọi, với tư cách là con người, gửi đến con người: hãy nhớ về nhân tính của chúng ta, và quên đi phần còn lại. Nếu bạn có thể làm như vậy, con đường rộng mở đến một Địa đàng mới; còn nếu bạn không thể, ngay trước mắt bạn là nguy cơ của một cái chết phổ quát cho tất cả chúng ta.”¹⁵ Điều này cũng đúng với AI. Sẽ thật ngớ ngẩn khi các nhà chuyên chế tin rằng AI tất yếu sẽ nghiêng cán cân quyền lực theo hướng có lợi cho họ. Nếu họ không thận trọng, AI sẽ chỉ tiếm thêm quyền lực cho chính nó mà thôi.

CHƯƠNG 11

Bức màn Silic: Đế quốc toàn cầu hay Phân hóa toàn cầu?

Hai chương trước đã khám phá cách những xã hội loài người khác nhau có thể phản ứng trước sự trỗi dậy của mạng lưới máy tính mới. Nhưng chúng ta đang sống trong một thế giới liên kết, nơi mà quyết định của một quốc gia có thể tác động sâu sắc đến những quốc gia khác. Những mối đe dọa nghiêm trọng nhất mà AI đặt ra không chỉ xuất phát từ những động lực nội tại của một xã hội loài người đơn lẻ. Thay vào đó, chúng phát sinh từ các động lực liên quan đến nhiều xã hội, có thể dẫn đến những cuộc chạy đua vũ trang mới, những cuộc chiến mới và sự bành trướng đế quốc mới.

Máy tính vẫn chưa đủ mạnh để hoàn toàn thoát khỏi sự kiểm soát của chúng ta hay hủy diệt nền văn minh nhân loại. Miễn là nhân loại đoàn kết, chúng ta có thể xây dựng các thiết chế sẽ kiểm soát AI và nhận diện cũng như sửa chữa được các lỗi sai về thuật toán. Thật không may, nhân loại lại chưa bao giờ đoàn kết. Chúng ta luôn bị quấy nhiễu bởi những tác nhân xấu và cả bởi những bất đồng giữa các tác nhân tốt. Sự trỗi dậy của AI, từ đó, đặt ra một mối nguy hiểm hiện sinh cho nhân loại không phải vì trí tuệ nhân tạo của máy tính mà vì những thiếu sót của chính chúng ta.

Do đó, một nhà độc tài hoang tưởng có thể trao quyền năng vô hạn cho một AI có thể mắc sai lầm, bao gồm cả quyền năng phát động tấn công hạt nhân. Nếu nhà độc tài tin tưởng AI của mình hơn bộ

trưởng quốc phòng, có gì không hợp lý khi để AI đó quản lý vũ khí trọng yếu của quốc gia? Và nếu AI sau đó mắc lỗi, hay bắt đầu theo đuổi một mục tiêu sai lệch, hậu quả có thể vô cùng thảm khốc, và không chỉ với quốc gia đó.

Tương tự, những kẻ khủng bố ử mưu tính kế ở một góc khuất nào đó trên thế giới có thể sử dụng AI để kích hoạt một đại dịch toàn cầu. Những kẻ khủng bố ấy có thể thông thạo về huyền thoại tận thế hơn là khoa học dịch tễ, nhưng chúng chỉ cần đặt mục tiêu, và tất cả những bước tiếp theo sẽ được AI thực hiện. AI có thể tổng hợp một mầm bệnh mới, đặt hàng nó từ các phòng thí nghiệm sinh học hoặc in nó ra từ máy in sinh học 3D và bày ra chiến lược tốt nhất để lây lan dịch bệnh trên toàn cầu thông qua các sân bay hoặc chuỗi cung ứng thực phẩm. Điều gì sẽ xảy ra nếu AI tổng hợp một loại virus chết người như Ebola, dễ lây lan như COVID-19 và lại có tác dụng chậm như AIDS? Vào thời điểm những nạn nhân đầu tiên thiệt mạng, và thế giới được cảnh báo về mối hiểm họa, hầu hết con người trên Trái đất có thể đã bị lây nhiễm.¹

Như chúng ta đã thấy trong các chương trước, nền văn minh nhân loại bị đe dọa không chỉ bởi vũ khí vật lý hay sinh học hủy diệt hàng loạt như bom nguyên tử và virus. Nền văn minh nhân loại cũng có thể bị phá hủy bởi vũ khí *xã hội* hủy diệt hàng loạt, như những chuyện kể có khả năng làm suy yếu những mối liên kết xã hội của chúng ta. Một AI được phát triển ở một quốc gia có thể được sử dụng để tạo ra một trận đại hồng thủy của các tin tức giả, tiền giả và những con người giả khiến dân cư ở nhiều quốc gia khác mất khả năng tin tưởng bất cứ điều gì hoặc bất cứ ai.

Nhiều xã hội – cả dân chủ và độc tài – có thể hành động có trách nhiệm để điều tiết những phương án sử dụng AI như vậy, kiểm tỏa các tác nhân xấu và kiềm chế những tham vọng nguy hiểm của những kẻ cai trị hay cuồng loạn trong chính xã hội của họ. Nhưng chỉ cần một số ít cộng đồng không làm được như vậy thì đã là đủ để gây nguy hiểm cho toàn nhân loại. Biến đổi khí hậu có thể tàn phá ngay cả các quốc

gia áp dụng những quy định ưu việt về môi trường, bởi đây là vấn đề toàn cầu chứ không phải vấn đề quốc gia. AI cũng là một vấn đề toàn cầu. Sẽ thật ngây ngô khi các quốc gia ảo tưởng rằng miễn là họ điều tiết được AI một cách khôn ngoan bên trong biên giới của mình thì họ sẽ được bảo vệ khỏi những hậu quả tồi tệ nhất của cuộc cách mạng AI. Theo đó, để hiểu nên chính trị máy tính mới nổi, chỉ xem xét cách mà các xã hội riêng biệt có thể phản ứng với AI là chưa đủ. Chúng ta cũng cần xem xét cách thức mà AI có thể thay đổi mối quan hệ giữa các xã hội ở cấp độ toàn cầu.

Hiện tại, thế giới được chia thành khoảng 200 quốc gia, hầu hết trong số đó chỉ mới giành được độc lập sau năm 1945. Và không phải tất cả đều có vị thế ngang bằng. Danh sách này bao gồm hai siêu cường, một số cường quốc, một số khối và liên minh, và rất nhiều những chú cá nhỏ hơn. Tuy nhiên, ngay cả những quốc gia nhỏ nhất cũng được hưởng một số tác động đòn bẩy, bằng chứng là khả năng tận dụng sự đối kháng giữa những siêu cường. Ví dụ, đầu những năm 2020, Trung Quốc và Mỹ đã tranh giành tầm ảnh hưởng ở khu vực quan trọng chiến lược là Nam Thái Bình Dương. Cả hai siêu cường đều cần cầu cạnh các quốc đảo như Tonga, Tuvalu, Kiribati và Quần đảo Solomon. Chính phủ của các quốc gia nhỏ này – có dân số từ 740.000 (Quần đảo Solomon) đến vón vện 11.000 (Tuvalu) – đã có sự linh động đáng kể để quyết định đường lối chính sách, từ đó được nhượng bộ và viện trợ rất nhiều từ cả hai siêu cường.²

Các nước nhỏ khác, như Qatar, đã khẳng định mình là người đóng vai trò quan trọng trong đấu trường địa chính trị quốc tế. Với chỉ 300.000 công dân, Qatar vẫn đang theo đuổi các mục tiêu chính sách đối ngoại đầy tham vọng ở Trung Đông, đang đóng một vai trò vượt cỡ trong nền kinh tế toàn cầu, và là quê hương của Al Jazeera, mạng lưới truyền hình có ảnh hưởng nhất thế giới Ả-rập. Người ta có thể lập luận rằng Qatar có tầm ảnh hưởng vượt xa quy mô của họ vì đây là nước xuất khẩu khí đốt tự nhiên lớn thứ ba trên thế giới. Tuy nhiên, nếu ở một bối cảnh quốc tế khác, điều đó hẳn đã không khiến Qatar trở

thành một tác nhân độc lập mà lại trở thành lựa chọn hàng đầu trong thực đơn của những đế quốc chinh phạt. Điều đáng nói là, đến tận năm 2024, các quốc gia láng giềng lớn hơn cạnh Qatar cũng như các cường quốc bá quyền vẫn đang để quốc gia vùng Vịnh nhỏ bé này nắm giữ khối của cải to lớn. Nhiều người mô tả hệ thống quốc tế như một khu rừng. Nếu vậy, đó là một khu rừng kỳ lạ nơi những con cọp cho phép những con gà béo tốt sống trong sự an toàn tương đối.

Qatar, Tonga, Tuvalu, Kiribati và Quần đảo Solomon cho thấy chúng ta đang sống trong thời kỳ hậu đế quốc. Những quốc gia này giành độc lập từ Đế quốc Anh vào những năm 1970, là một phần của sự cáo chung cho trật tự đế quốc châu Âu. Đòn bẩy mà họ hiện có trên trường quốc tế chứng minh rằng trong 25 năm đầu tiên của thế kỷ 21, quyền lực đang được phân bổ cho khá nhiều quốc gia chứ không bị một vài đế quốc độc chiếm.

Vậy sự trỗi dậy của mạng lưới máy tính mới có thể tái định hình chính trị quốc tế như thế nào? Bên cạnh các kịch bản tận thế như một AI độc tài phát động chiến tranh hạt nhân hoặc một AI khủng bố kích hoạt một đại dịch chết người, máy tính đặt ra hai thách thức chính cho hệ thống quốc tế hiện nay. Thứ nhất, vì máy tính giúp cho việc tập trung thông tin và quyền lực vào một khu vực trung tâm dễ dàng hơn bao giờ hết, nhân loại có thể bước vào một kỷ nguyên thực dân mới. Một vài đế quốc (hoặc có thể là một đế quốc duy nhất) có thể trói buộc cả thế giới vào một gọng kìm chặt hơn nhiều so với các đế quốc như Anh. Tonga, Tuvalu và Qatar sẽ bị biến đổi từ các quốc gia độc lập thành các thuộc địa – giống như họ vào 50 năm trước.

Thứ hai, nhân loại có thể bị chia cắt bởi một Bức màn Silic mới buông xuống giữa các đế quốc kỹ thuật số đối địch nhau. Khi chọn đáp án cho riêng mình trong vấn đề điều chỉnh AI, trong nan đề của nhà độc tài và trong những tình huống khó xử về công nghệ khác, mỗi chế độ có thể tạo ra một mạng lưới máy tính riêng rẽ và rất khác biệt. Những mạng lưới khác nhau sau đó có thể sẽ gặp nhiều khó khăn hơn bao giờ hết trong việc tương tác, và con người mà chúng kiểm soát cũng vậy. Người

Qatar sinh sống trong mạng lưới Iran hoặc Nga, người Tonga sinh sống trong mạng lưới Trung Quốc và người Tuvalu sống trong mạng lưới Mỹ có thể có những trải nghiệm sống và thế giới quan khác nhau đến mức khó có thể giao tiếp hoặc đồng thuận về điều gì.

Nếu trở thành hiện thực, những diễn biến này có thể dễ dàng dẫn kết những hệ quả tận thế. Hẳn mỗi đế quốc đều có thể kiểm soát vũ khí hạt nhân dưới bàn tay con người và khiến những kẻ điên rồ tránh xa vũ khí sinh học. Nhưng khi nhân loại bị chia thành các phe thù địch, không thể hiểu nhau thì chúng ta có cơ hội rất nhỏ nhoi trong việc tránh khỏi những cuộc chiến tranh tàn khốc hay ngăn chặn các thảm họa biến đổi khí hậu. Một thế giới của các đế quốc đối địch bị ngăn cách bởi một Bức màn Silic tối tăm cũng sẽ không có khả năng điều tiết sức mạnh bùng nổ của AI.

SỰ TRỞ DẬY CỦA CÁC ĐẾ QUỐC SỐ

Trong Chương 9, chúng ta đã đề cập ngắn gọn đến mối liên hệ giữa Cách mạng Công nghiệp và chủ nghĩa đế quốc hiện đại. Trong giai đoạn đầu, khả năng tác động của công nghệ đến quá trình xây dựng đế quốc vẫn chưa rõ ràng. Khi động cơ hơi nước lần đầu tiên được đưa vào sử dụng để bơm nước trong các mỏ than của Anh vào thế kỷ 18, không ai biết trước được rằng cuối cùng chúng sẽ cung cấp năng lượng cho các dự án đế quốc tham vọng nhất trong lịch sử loài người. Khi bắt đầu tăng tốc vào đầu thế kỷ 19, Cách mạng Công nghiệp có được động lực chủ yếu từ các doanh nghiệp tư nhân, bởi các chính phủ và quân đội tương đối chậm chạp trong việc đánh giá đúng tác động địa chính trị tiềm năng của nó. Ví dụ, tuyến đường sắt thương mại đầu tiên trên thế giới, khai trương năm 1830 giữa Liverpool và Manchester, được xây dựng và vận hành bởi Công ty Đường sắt Liverpool và Manchester thuộc sở hữu tư nhân. Điều tương tự cũng đúng với hầu hết các tuyến đường sắt thời kỳ đầu ở Anh, Mỹ, Pháp, Đức và nhiều nơi khác. Vào thời điểm đó, không hề có lý do rõ ràng để các chính phủ hoặc quân đội tham gia vào các nỗ lực thương mại như thế.

Tuy nhiên, đến giữa thế kỷ 19, các chính phủ và lực lượng vũ trang của nhiều cường quốc công nghiệp hàng đầu đã hoàn toàn nhận ra được tiềm năng địa chính trị to lớn của những công nghệ hiện đại. Nhu cầu về nguyên liệu thô và thị trường biện hộ cho chủ nghĩa đế quốc, còn công nghệ mới thì giúp những cuộc xâm lược của đế quốc trở nên dễ dàng hơn. Tàu thủy hơi nước rất quan trọng, ví dụ, với chiến thắng của Anh trước Trung Quốc trong Chiến tranh Nha phiến, còn đường sắt thì đóng một vai trò quyết định trong quá trình bành trướng của nước Mỹ về phía tây cũng như của nước Nga về phía đông và phía nam. Thật vậy, toàn bộ các dự án đế quốc được định hình xung quanh việc xây dựng các tuyến đường sắt như tuyến đường sắt xuyên Siberia và xuyên Caspi tại Nga, giấc mơ Đức về một tuyến đường sắt Berlin-Baghdad, và giấc mơ Anh về một tuyến đường sắt từ Cairo đến Cape.³

Dẫu vậy, hầu hết các chính thể đã không tham gia đúng lúc vào cuộc chạy đua vũ trang công nghiệp đang tiến triển. Một số thiếu khả năng để làm như vậy, như các thủ lĩnh Melanesia của Quần đảo Solomon và bộ lạc Al Thani của Qatar. Những chính thể còn lại, như Đế quốc Miến Điện, Đế quốc Ashanti và Đế quốc Trung Hoa, có thể đã có khả năng nhưng không quyết chí và cũng không có đủ tầm nhìn. Những người cai trị và cư dân hoặc không theo dõi sự phát triển ở nhiều khu vực như vùng tây bắc nước Anh, hoặc không cho là mình liên quan nhiều đến chúng. Tại sao nông dân lúa nước ở lưu vực sông Irrawaddy ở Miến Điện hoặc lưu vực sông Trường Giang ở Trung Quốc lại phải quan tâm đến tuyến đường sắt Liverpool-Manchester? Tuy nhiên, đến cuối thế kỷ 19, những nông dân lúa nước này lại phải nếm trải việc bản thân bị chinh phạt, hoặc gián tiếp bị bóc lột bởi Đế quốc Anh. Hầu hết những quốc gia tụt hậu trong cuộc đua công nghiệp đều có kết cục là bị cường quốc công nghiệp này hay cường quốc công nghiệp khác thống trị. Liệu điều tương tự có thể xảy ra với AI hay không?

Khi cuộc đua phát triển AI bắt đầu tăng tốc vào những năm đầu của thế kỷ 21, mũi nhọn cũng nằm ở các doanh nghiệp tư nhân thuộc một vài quốc gia. Họ quyết tâm tập trung hóa luồng thông tin của thế

giới. Google muốn sắp xếp toàn bộ thông tin trên thế giới vào một địa điểm. Amazon tìm cách tập trung hóa mọi hoạt động mua sắm trên thế giới. Facebook mong muốn kết nối mọi lĩnh vực xã hội trên thế giới. Vấn đề ở đây là tập trung hóa toàn bộ thông tin của thế giới là không thiết thực mà cũng không hữu ích, trừ phi người ta có thể xử lý một cách tập trung những thông tin đó. Và vào năm 2000, khi công cụ tìm kiếm của Google chập chững những bước đi đầu tiên, khi Amazon là một cửa hàng sách trực tuyến khiêm tốn và khi Mark Zuckerberg vẫn còn ngồi trên ghế trung học, loại AI cần có để xử lý tập trung các đại dương dữ liệu vẫn còn xa tầm với. Nhưng người ta đã đặt cược rằng sức mạnh ấy chỉ ngay ở ngã rẽ kế tiếp mà thôi.

Kevin Kelly, biên tập viên sáng lập của tạp chí *Wired*, đã kể lại chuyện bản thân mình tham dự một bữa tiệc nhỏ tại Google và bắt chuyện với Larry Page. “Larry, tôi vẫn không hiểu. Có rất nhiều công ty phát triển công cụ tìm kiếm. Nhưng công cụ tìm kiếm trên web, và miễn phí? Điều đó sẽ đưa anh đến đâu?” Page giải thích rằng Google hoàn toàn không tập trung vào tìm kiếm. “Chúng tôi thực sự đang tạo ra một AI,” ông nói.⁴ Sở hữu nhiều dữ liệu giúp tạo AI dễ dàng hơn. Và AI có thể biến kho dữ liệu này thành kho quyền lực.

Đến những năm 2010, giấc mơ đã trở thành hiện thực. Giống như mọi cuộc cách mạng lịch sử trọng đại, sự trỗi dậy của AI là một quá trình tuần tự bao gồm nhiều bước. Và cũng giống như mọi cuộc cách mạng, một vài bước trong số chúng được xem là bước ngoặt, như việc khánh thành tuyến đường sắt Liverpool-Manchester. Trong hệ thống tư liệu phong phú về AI, có hai sự kiện xuất hiện hết lần này đến lần khác. Sự kiện đầu tiên là vào ngày 30 tháng 9 năm 2012, một mạng thần kinh tích chập tên là AlexNet đã giành chiến thắng trong Thử thách nhận dạng hình ảnh quy mô lớn ImageNet.

Không phải mình bạn không biết mạng thần kinh tích chập là gì, và cũng không phải mình bạn chưa từng nghe nói đến thử thách ImageNet. Hơn 99 phần trăm nhân loại đều như vậy, do đó chiến thắng của AlexNet không phải là tin sốt dẻo có thể lên trang nhất vào năm

2012. Nhưng một số người đã nghe được tin tức về chiến thắng của AlexNet và giải mã tai họa sắp đến.

Ví dụ, họ biết ImageNet là một cơ sở dữ liệu gồm hàng triệu hình ảnh kỹ thuật số có chú thích. Bạn từng được các website yêu cầu chứng minh rằng bạn không phải là robot bằng cách nhìn vào một bộ hình ảnh và chỉ ra những hình ảnh nào chứa chiếc xe hơi hoặc con mèo rồi đúng không? Những hình ảnh bạn nhấp chọn có thể đã được thêm vào cơ sở dữ liệu ImageNet. Điều tương tự cũng có thể xảy ra với hình ảnh được gắn thẻ của chú mèo cưng mà chính bạn đã tải lên mạng. Thử thách nhận dạng hình ảnh quy mô lớn ImageNet kiểm tra các thuật toán khác nhau về khả năng nhận diện những hình ảnh có chú thích trong cơ sở dữ liệu. Liệu chúng có thể nhận diện chính xác những con mèo? Khi được yêu cầu thực hiện tác vụ này, con người chúng ta có thể nhận ra những chú mèo trong 95/100 hình ảnh về mèo. Năm 2010, các thuật toán tốt nhất có tỉ lệ thành công cao nhất là 72 phần trăm. Năm 2011, tỉ lệ này đã nhích lên 75 phần trăm. Năm 2012, thuật toán AlexNet đã giành chiến thắng trong thử thách và làm kinh ngạc cộng đồng chuyên gia AI vẫn còn rất nhỏ với tỉ lệ thành công 85 phần trăm. Tuy sự cải thiện này nghe có vẻ không nhiều với dân không chuyên, nhưng nó đã chứng minh cho các chuyên gia thấy được tiềm năng phát triển nhanh chóng trong một số lĩnh vực AI nhất định. Đến năm 2015, một thuật toán của Microsoft đã đạt được độ chính xác 96 phần trăm, vượt qua khả năng nhận diện hình ảnh mèo của con người.

Năm 2016, *The Economist* đã đăng tải một bài báo có tiêu đề “From Not Working to Neural Networking” (Từ hoạt động linh tinh đến mạng lưới thần kinh) với câu hỏi: “Làm thế nào mà trí tuệ nhân tạo, gắn liền với cả cuồng vọng lẫn thất vọng từ những ngày đầu, đột nhiên trở thành lĩnh vực nóng nhất trong công nghệ?” Bài báo nhắc đến chiến thắng của AlexNet như là thời điểm mà “con người bắt đầu chú tâm hơn đến AI, không chỉ trong cộng đồng AI mà còn trên toàn ngành công nghệ.” Bài báo được minh họa bằng hình ảnh một bàn tay robot đang cầm bức ảnh của một con mèo.⁵

Tất cả những hình ảnh mèo mà những gã khổng lồ công nghệ đã thu thập từ khắp nơi trên thế giới – trong khi không phải trả một xu nào cho người dùng mạng hoặc cơ quan thuế – hóa ra lại vô cùng có giá trị. Cuộc đua AI đã diễn ra và các đối thủ cạnh tranh đang vận hành bằng nhiều liệu là hình ảnh của những con mèo. Cùng thời điểm AlexNet đang chuẩn bị cho thử thách ImageNet, Google cũng đào tạo AI *của riêng mình* về hình ảnh mèo và thậm chí còn tạo ra một AI chuyên sản xuất hình ảnh mèo tên là Meow Generator.⁶ Công nghệ được phát triển qua việc nhận dạng hình ảnh những chú mèo con dễ thương sau đó lại được khai thác cho các mục đích không mấy dễ thương. Ví dụ, Israel đã dựa vào nó để phát triển các ứng dụng Red Wolf, Blue Wolf và Wolf Pack, được quân nhân Israel sử dụng để nhận dạng khuôn mặt của người Palestine trong các vùng lãnh thổ bị chiếm đóng.⁷ Khả năng nhận dạng hình ảnh mèo cũng dẫn đến các thuật toán mà Iran sử dụng để tự động nhận dạng phụ nữ không mang khăn trùm đầu và thực thi luật khăn trùm đầu hijab. Như đã giải thích trong Chương 8, cần một lượng lớn dữ liệu để đào tạo các thuật toán học máy. Nếu không có hàng triệu hình ảnh mèo được đăng tải và chú thích miễn phí bởi mọi người trên khắp thế giới, sẽ không thể đào tạo ra thuật toán AlexNet hay Meow Generator, thứ từ đó đóng vai trò là khuôn mẫu cho các AI tiếp theo với tiềm năng kinh tế, chính trị và quân sự sâu rộng.⁸

Cũng giống như nỗ lực xây dựng đường sắt được tiên phong bởi các doanh nghiệp tư nhân đầu thế kỷ 19, vào đầu thế kỷ 21, các tập đoàn tư nhân cũng là những đối thủ cạnh tranh chính yếu ban đầu trong cuộc đua AI. Các CEO của Google, Facebook, Alibaba và Baidu đã nhìn thấy giá trị của việc nhận dạng hình ảnh những chú mèo trước cả các tổng thống và tướng lĩnh. Khoảnh khắc đột phá thứ hai, khi các tổng thống và giới tướng lĩnh nắm bắt được điều đang xảy ra, là giữa tháng 3 năm 2016. Đó là chiến thắng mà chúng ta đã bàn tới của AlphaGo (Google) trước Lee Sedol. Trong khi thành tựu của AlexNet hầu như bị các chính trị gia phớt lờ, chiến thắng của AlphaGo đã gây chấn động khắp các văn phòng chính phủ, đặc biệt là ở Đông Á. Ở

Trung Quốc và các nước láng giềng, cờ vây là một di sản văn hóa quý giá, được coi là bài rèn luyện lý tưởng cho các chiến lược gia và nhà hoạch định chính sách có triển vọng. Tháng 3 năm 2016, theo những gì mà huyền thoại về AI sẽ kể lại, chính phủ Trung Quốc nhận ra kỷ nguyên AI đã bắt đầu.⁹

Không có gì ngạc nhiên khi mà hẳn chính phủ Trung Quốc là những người đầu tiên hiểu đầy đủ được tầm quan trọng của những gì đang xảy ra. Vào thế kỷ 19, Trung Quốc đã chậm trễ trong việc đánh giá đúng tiềm năng của Cách mạng Công nghiệp và chậm chạp trong việc áp dụng các phát minh như đường sắt và tàu hơi nước. Do đó, Trung Quốc phải chịu đựng cái mà chính người dân nước này gọi là “bách niên quốc sỉ” (một trăm năm nhục nhã của đất nước). Sau nhiều thế kỷ là siêu cường lớn nhất thế giới, việc không áp dụng công nghệ công nghiệp hiện đại đã khiến Trung Quốc phải chịu khuất phục. Trung Quốc đã nhiều lần bị đánh bại trong những cuộc chiến, bị ngoại bang chinh phạt một phần, và bị các cường quốc thông hiểu đường sắt và tàu chạy bằng hơi nước khai thác triệt để. Người Trung Quốc đã thế sẽ không bao giờ nhờ tàu một lần nào nữa.

Năm 2017, chính phủ Trung Quốc đã công bố “Kế hoạch trí tuệ nhân tạo thế hệ mới,” trong đó tuyên bố rằng “đến năm 2030, các lý thuyết, công nghệ và ứng dụng AI của Trung Quốc sẽ đạt được đẳng cấp dẫn đầu, giúp Trung Quốc trở thành trung tâm sáng tạo AI hàng đầu thế giới.”¹⁰ Trong những năm tiếp theo, Trung Quốc đã đổ nguồn lực khổng lồ vào AI để dẫn đầu thế giới trong một số lĩnh vực liên quan đến AI và bắt kịp Mỹ trong các lĩnh vực khác vào đầu những năm 2020.¹¹

Tất nhiên, chính phủ Trung Quốc không phải là người duy nhất nhận thức được tầm quan trọng của AI. Ngày 1 tháng 9 năm 2017, Tổng thống Putin của Nga tuyên bố, “Trí tuệ nhân tạo là tương lai, không chỉ cho Nga, mà cho toàn nhân loại... Bất cứ ai trở thành người dẫn đầu trong lĩnh vực này sẽ trở thành người thống trị thế giới.” Tháng 1 năm 2018, Thủ tướng Modi của Ấn Độ đã đồng tình rằng “người kiểm soát được dữ liệu sẽ kiểm soát thế giới.”¹² Tháng 2 năm 2019, Tổng thống

Trump đã ký một sắc lệnh về AI, nói rằng “kỷ nguyên AI đã đến” và “việc Mỹ liên tục dẫn đầu trong lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo là điều hết sức quan trọng để duy trì trật tự kinh tế và an ninh quốc gia.”¹³ Mỹ vào thời điểm đó đã dẫn đầu trong cuộc đua AI, phần lớn nhờ vào nỗ lực của các doanh nghiệp tư nhân nhìn xa trông rộng. Nhưng thứ mà bạn đầu là cuộc cạnh tranh thương mại giữa các tập đoàn đã biến thành cuộc đấu giữa các chính phủ, hay có lẽ chính xác hơn, là cuộc đua giữa các đội cạnh tranh, mỗi đội được tạo thành từ một chính phủ và một số tập đoàn. Còn giải thưởng cho người chiến thắng ư? Là quyền thống trị thế giới.

CHỦ NGHĨA THỰC DÂN DỮ LIỆU

Vào thế kỷ 16, khi đang xây dựng các đế quốc toàn cầu đầu tiên trong lịch sử, những *conquistador* (kẻ chinh phục) người Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha và Hà Lan xuất hiện với thuyền buồm, ngựa và thuốc súng. Khi nỗ lực giành quyền bá chủ vào thế kỷ 19 và 20, Anh, Nga và Nhật Bản dựa vào tàu thủy hơi nước, đầu máy xe lửa và súng máy. Vào thế kỷ 21, để thống trị một thuộc địa, bạn không còn phải điều pháo hạm đi đâu nữa. Điều bạn cần làm là lấy vũ khí dữ liệu ra. Một vài tập đoàn hoặc chính phủ thu thập dữ liệu của thế giới có thể biến phần còn lại của địa cầu thành các thuộc địa dữ liệu – các lãnh thổ mà họ kiểm soát không phải bằng lực lượng quân sự công khai mà bằng thông tin.¹⁴

Hãy tưởng tượng một tình huống – như trong 20 năm nữa – khi ai đó ở Bắc Kinh hoặc San Francisco sở hữu toàn bộ lịch sử đời tư của mọi chính trị gia, nhà báo, đại tá và CEO ở đất nước bạn: mọi tin nhắn mà họ từng gửi, mọi thao tác tìm kiếm trên web mà họ từng thực hiện, mọi bệnh tật mà họ từng trải qua, mọi cuộc tình mà họ từng mê đắm, mọi câu chuyện cười mà họ từng kể, mọi món hối lộ mà họ từng nhận. Liệu bạn còn đang sống ở một quốc gia độc lập hay không, hay giờ đây đã là một thuộc địa dữ liệu? Điều gì xảy ra khi đất nước của bạn phải tự trải qua một thời kỳ hoàn toàn phụ thuộc vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật số và những hệ thống vận hành bởi AI mà họ không có quyền kiểm soát hiệu quả?

Tình huống như vậy có thể dẫn đến một loại chủ nghĩa thực dân dữ liệu mới, với đó việc kiểm soát dữ liệu được sử dụng để thống trị các thuộc địa xa xôi. Việc làm chủ AI và dữ liệu cũng có thể giúp các đế quốc mới kiểm soát được khả năng chuyên tâm của con người. Như chúng ta đã thảo luận, trong những năm 2010, những gã khổng lồ về mạng xã hội của Mỹ như Facebook và YouTube đã đảo lộn đời sống chính trị của các quốc gia xa tắp như Myanmar và Brazil nhằm theo đuổi lợi nhuận. Các đế quốc kỹ thuật số trong tương lai có thể làm điều tương tự vì lợi ích chính trị.

Những lo ngại về chiến tranh tâm lý, chủ nghĩa thực dân dữ liệu và mất quyền kiểm soát không gian mạng đã khiến nhiều quốc gia tiến hành chặn những gì họ coi là ứng dụng nguy hiểm. Trung Quốc đã cấm Facebook, YouTube, nhiều ứng dụng và trang thông tin điện tử truyền thông mạng xã hội phương Tây khác. Nga đã cấm gần như mọi mạng xã hội có xuất xứ phương Tây cũng như một số ứng dụng của Trung Quốc. Năm 2020, Ấn Độ đã cấm TikTok, WeChat và nhiều ứng dụng khác của Trung Quốc bởi chúng “gây phương hại đến chủ quyền và sự toàn vẹn của Ấn Độ, quốc phòng Ấn Độ, an ninh nhà nước và trật tự công cộng.”¹⁵ Mỹ đã tranh luận về việc có nên cấm TikTok hay không – vì lo ngại rằng ứng dụng này có thể phục vụ lợi ích của Trung Quốc – và kể từ năm 2023, việc sử dụng nó trên thiết bị của hầu hết cán bộ liên bang, cán bộ của từng tiểu bang và các nhà thầu chính phủ là bất hợp pháp.¹⁶ Các nhà lập pháp ở Anh, New Zealand và các quốc gia khác cũng bày tỏ lo ngại về TikTok.¹⁷ Nhiều chính phủ khác, từ Iran đến Ethiopia, đã chặn nhiều ứng dụng khác nhau như Facebook, Twitter, YouTube, Telegram và Instagram.

Chủ nghĩa thực dân dữ liệu cũng có thể hiển hiện qua sự lan tỏa của các hệ thống tín dụng xã hội. Ví dụ, điều gì có thể xảy ra nếu một ông lớn trong nền kinh tế số toàn cầu quyết định thiết lập một hệ thống tín dụng xã hội có khả năng thu thập dữ liệu ở bất cứ đâu có thể và chấm điểm không chỉ công dân của mình mà còn tất cả mọi người trên toàn thế giới? Ngay cả người nước ngoài cũng không thể

xem nhẹ điểm số của họ, vì nó có thể ảnh hưởng đến họ theo nhiều cách, từ mua vé máy bay đến xin thị thực, học bổng và việc làm. Giống như khách du lịch sử dụng điểm số toàn cầu do các tập đoàn nước ngoài như Tripadvisor và Airbnb đưa ra để đánh giá các nhà hàng và nhà nghỉ đang hoạt động ngay tại đất nước của họ, và cũng giống như mọi người trên khắp thế giới sử dụng đô-la Mỹ cho các giao dịch thương mại, con người ở bất kỳ đâu có thể bắt đầu sử dụng điểm tín dụng xã hội của Trung Quốc hoặc Mỹ cho các tương tác xã hội địa phương.

Trở thành một thuộc địa dữ liệu sẽ để lại nhiều hệ lụy kinh tế cũng như chính trị-xã hội. Trong thế kỷ 19 và 20, là thuộc địa của một cường quốc công nghiệp như Bỉ hoặc Anh thường đồng nghĩa với việc bạn buộc phải cung cấp nguyên liệu thô, trong khi các ngành công nghiệp tiên tiến tạo ra lợi nhuận lớn nhất vẫn nằm ở lõi đế quốc. Ai Cập xuất khẩu bông sang Anh và lại nhập khẩu hàng dệt may cao cấp. Malaya cung cấp cao su dùng cho vỏ bánh xe; trong khi Coventry chế tạo ra những chiếc xe.¹⁸

Điều tương tự có thể xảy ra với chủ nghĩa thực dân dữ liệu. Nguyên liệu thô cho ngành công nghiệp AI là dữ liệu. Để tạo ra AI nhận dạng hình ảnh, bạn cần những bức ảnh mèo. Để sản xuất ra các mẫu thời trang thời thượng, bạn cần dữ liệu về xu hướng thời trang. Để sản xuất xe tự lái, bạn cần dữ liệu về mẫu hình giao thông (traffic pattern) và các vụ tai nạn xe hơi. Để tạo ra AI chăm sóc sức khỏe, bạn cần dữ liệu về gen và tình trạng y tế. Trong một nền kinh tế thông tin đế quốc mới, dữ liệu thô sẽ được thu thập trên toàn thế giới và sẽ chảy đến lõi đế quốc. Ở đó, công nghệ tiên tiến sẽ được phát triển, tạo ra các thuật toán bất bại biết cách nhận diện mèo, dự đoán xu hướng thời trang, lái xe tự động và chẩn đoán bệnh. Các thuật toán này sau đó sẽ được xuất trở lại các thuộc địa dữ liệu. Dữ liệu từ Ai Cập và Malaysia có thể giúp một tập đoàn ở San Francisco hoặc Bắc Kinh trở nên giàu có, trong khi người dân ở Cairo và Kuala Lumpur vẫn nghèo khổ, bởi cả lợi nhuận và quyền lực đều không được tái phân phối.

Bản chất của nền kinh tế thông tin mới có thể khiến sự thiếu cân bằng giữa lõi đế quốc và thuộc địa bị khai thác trở nên tệ hơn bao giờ hết. Trong thời cổ đại, đất đai là tài sản kinh tế quan trọng nhất chứ không phải thông tin. Điều này ngăn cản sự tập trung quá mức của mọi của cải và quyền lực vào một vùng lõi duy nhất. Chừng nào đất đai còn thống lĩnh thì của cải và quyền lực đáng kể còn nằm trong tay các chủ đất bản địa. Ví dụ, một hoàng đế La Mã có thể dập tắt từ cuộc nổi dậy ở tỉnh này đến cuộc nổi dậy ở tỉnh khác, nhưng ngay sau khi xử trảm thủ lĩnh quân nổi loạn cuối cùng, ông không có lựa chọn nào khác là bổ nhiệm một nhóm chủ đất mới, những người có thể một lần nữa thách thức quyền lực trung ương. Trong Đế chế La Mã, tuy Italy là trung tâm quyền lực chính trị, nhưng các tỉnh giàu nhất lại nằm ở phía đông Địa Trung Hải. Chuyển những cánh đồng màu mỡ của thung lũng sông Nile đến Bán đảo Italy là điều không thể.¹⁹ Cuối cùng, các hoàng đế La Mã đã phó mặc thành phố Rome cho những kẻ man di và dời kinh đô chính trị đến phía đông giàu có hơn, Constantinople.

Trong Cách mạng Công nghiệp, máy móc trở nên quan trọng hơn đất đai. Các nhà máy, hầm mỏ, tuyến đường sắt và nhà máy điện trở thành tài sản quý giá nhất. Việc tập trung các loại tài sản này vào cùng một nơi có phần dễ dàng hơn. Đế quốc Anh có thể tập trung sản xuất công nghiệp ở đảo quốc của mình, trong khi khai thác nguyên liệu thô từ Ấn Độ, Ai Cập, hay Iraq, và bán cho những quốc gia này hàng hóa thành phẩm được sản xuất tại Birmingham hoặc Belfast. Không giống như Đế chế La Mã, Đế quốc Anh là nơi có được cả quyền lực chính trị và kinh tế. Nhưng vật lý và địa lý vẫn đặt ra những giới hạn tự nhiên cho việc tập trung của cải và quyền lực như vậy. Người Anh không thể di chuyển mọi nhà máy sợi từ Calcutta đến Manchester, cũng như không thể chuyển các mỏ dầu từ Kirkuk đến Yorkshire.

Thông tin thì khác. Không giống như sợi bông và dầu thô, dữ liệu số có thể được gửi từ Malaysia hoặc Ai Cập đến Bắc Kinh hay San Francisco với tốc độ gần như tốc độ ánh sáng. Và không giống như đất

đai, mô dầu hay nhà máy dệt, các thuật toán không chiếm nhiều không gian. Do đó, không giống như sức mạnh công nghiệp, quyền lực thuật toán của thế giới có thể được tập trung vào một lõi duy nhất. Các kỹ sư ở một quốc gia duy nhất có thể lập trình và nắm quyền kiểm soát chìa khóa cho mọi thuật toán quan trọng vận hành toàn bộ thế giới.

Thật vậy, nhờ AI mà ngay cả những tài sản căn cơ của một số ngành công nghiệp truyền thống, như dệt may, cũng có thể được tập trung ở một nơi. Ở thế kỷ 19, kiểm soát ngành dệt may có nghĩa là kiểm soát những cánh đồng bông dần trải và dây chuyền sản xuất cơ khí khổng lồ. Ở thế kỷ 21, tài sản quan trọng nhất của ngành dệt may là thông tin chứ không phải sợi bông hay máy móc. Để đánh bại các đối thủ cạnh tranh, một nhà sản xuất hàng may mặc cần thông tin về thị hiếu khách hàng và năng lực dự đoán hoặc sản xuất một thời trang tiếp theo. Bằng cách kiểm soát các loại thông tin này, những gã khổng lồ công nghệ cao như Amazon và Alibaba có thể độc quyền ngay cả một ngành công nghiệp rất truyền thống như dệt may. Năm 2021, Amazon trở thành nhà bán lẻ quần áo lớn nhất Mỹ.²⁰

Hơn nữa, khi AI, robot và hệ thống in 3D dần dần tự động hóa hoạt động sản xuất dệt may, hàng triệu công nhân có thể mất việc làm, làm đảo lộn nền kinh tế quốc gia và cán cân quyền lực toàn cầu. Điều gì sẽ xảy ra với nền kinh tế và đời sống chính trị của Pakistan và Bangladesh khi tự động hóa làm cho việc sản xuất hàng dệt may ở châu Âu rẻ hơn? Hãy cân nhắc việc tại thời điểm hiện tại, ngành dệt may cung cấp việc làm cho 40 phần trăm tổng lực lượng lao động của Pakistan và chiếm đến 84 phần trăm thu nhập xuất khẩu của Bangladesh.²¹ Như đã lưu ý trong Chương 7, tuy tự động hóa có thể khiến hàng triệu công nhân dệt may bị sa thải, nhưng cũng có thể sẽ tạo ra nhiều việc làm mới. Ví dụ, có thể sẽ có nhu cầu rất lớn dành cho các lập trình viên và nhà phân tích dữ liệu. Nhưng biến một công nhân nhà máy thất nghiệp thành một phân tích viên dữ liệu đòi hỏi một khoản chi phí đầu tư trả trước đáng kể cho công tác tái đào tạo. Pakistan và Bangladesh sẽ lấy tiền từ đâu để làm điều đó?

Do đó, AI và tự động hóa đặt ra một thách thức đặc biệt cho các quốc gia nghèo đang phát triển. Trong một nền kinh tế được AI thúc đẩy, các nhà lãnh đạo kỹ thuật số thu về phần lớn lợi nhuận và có thể sử dụng của cải của họ để tái đào tạo lực lượng lao động và từ đó thu lợi hơn nữa. Trong khi đó, giá trị của lao động ít kỹ năng ở các quốc gia bị bỏ lại phía sau sẽ giảm mạnh, và họ cũng không có nguồn lực để đào tạo lại lực lượng lao động, khiến sự tụt hậu ngày càng đáng kể. Kết quả có thể là việc làm và sự thịnh vượng là bao la ở San Francisco và Thượng Hải, trong khi nhiều nơi khác trên thế giới phải đối mặt với nền kinh tế lụi tàn.²² Theo công ty kế toán toàn cầu PricewaterhouseCoopers, AI dự kiến sẽ bổ sung thêm 15,7 nghìn tỉ đô-la cho nền kinh tế toàn cầu vào năm 2030. Nhưng nếu xu hướng hiện tại vẫn tiếp diễn, người ta dự đoán rằng Trung Quốc và Bắc Mỹ – hai siêu cường AI hàng đầu – sẽ cùng nhau bỏ túi đến 70 phần trăm số tiền đó.²³

TỪ MẠNG ĐẾN KÉN

Những động lực về kinh tế và địa chính trị này có thể khiến thế giới phân chia thành hai đế quốc kỹ thuật số. Trong Chiến tranh Lạnh, Bức màn Sắt ở nhiều nơi được làm từ kim loại theo đúng nghĩa đen: dây thép gai ngăn cách quốc gia này với quốc gia khác. Giờ đây thế giới dần bị phân cách bởi Bức màn Silic. Bức màn Silic được làm từ ngôn ngữ lập trình, đi qua mọi điện thoại thông minh, máy tính và máy chủ trên thế giới. Những ngôn ngữ lập trình trên điện thoại thông minh của bạn xác định bạn sống ở phía bên nào của Bức màn Silic, thuật toán nào vận hành đời sống của bạn, ai kiểm soát sự chuyên tâm của bạn và dữ liệu của bạn sẽ chảy vào đâu.

Việc tiếp cận thông tin xuyên qua Bức màn Silic, như giữa Trung Quốc và Mỹ, hoặc giữa Nga và EU, ngày càng trở nên khó khăn. Hơn nữa, hai bên đang dần dần chuyển sang vận hành trên những mạng lưới kỹ thuật số khác nhau, sử dụng những ngôn ngữ máy tính khác nhau. Mỗi môi trường tuân theo các quy định khác biệt và phục vụ các mục đích cũng khác biệt. Ở Trung Quốc, mục tiêu quan trọng nhất của công

nghe số mới là củng cố chính quyền và phục vụ các chính sách của chính phủ. Tuy giới tư doanh được trao một số quyền tự chủ nhất định trong việc phát triển và triển khai những công cụ AI, những hoạt động kinh tế của họ đều có mục tiêu cao nhất là phục vụ chính trị. Những mục tiêu chính trị này cũng thường biện hộ cho mức độ giám sát tương đối cao, bất kể trực tuyến hay ngoại tuyến. Ví dụ, điều này được thể hiện qua việc tuy công dân và những cơ quan hữu trách Trung Quốc có quan tâm đến quyền riêng tư nhưng Trung Quốc vượt xa Mỹ và các nước phương Tây khác trong việc phát triển và triển khai các hệ thống tin dụng xã hội bao trùm toàn bộ đời sống của người dân.²⁴

Ở Mỹ, chính phủ đóng vai trò hạn chế hơn. Các doanh nghiệp tư nhân dẫn dắt việc phát triển và triển khai AI, và mục tiêu cuối cùng của nhiều công cụ AI mới là làm giàu cho những gã khổng lồ công nghệ chứ không phải củng cố nhà nước Mỹ hay chính quyền đương nhiệm. Thật vậy, trong nhiều trường hợp, các chính sách của chính quyền được định hình bởi các lợi ích kinh doanh đầy uy lực. Nhưng hệ thống của Mỹ vẫn cung cấp nền tảng bảo vệ tốt hơn cho quyền riêng tư của công dân. Tuy có thể xôn xao thu thập thông tin về các hoạt động trực tuyến của con người nhưng các tập đoàn của Mỹ lại bị giới hạn hơn nhiều trong việc giám sát đời sống thực. Ngoài ra, ý tưởng về những hệ thống tin dụng xã hội bao trùm cũng bị cự tuyệt rộng rãi ở Mỹ.²⁵

Những khác biệt về chính trị, văn hóa và quy định này có nghĩa là mỗi khu vực đang sử dụng phần mềm khác nhau. Ở Trung Quốc, bạn không thể sử dụng Google và Facebook, và bạn không thể truy cập Wikipedia. Ở Mỹ, rất ít người sử dụng WeChat, Baidu và Tencent. Quan trọng hơn, chúng cũng không phải là hình ảnh phản chiếu của nhau. Không phải là người Trung Quốc và người Mỹ phát triển các phiên bản địa phương của cùng một loại ứng dụng. Baidu không phải là Google của Trung Quốc. Alibaba cũng không phải là Amazon của Trung Quốc. Chúng có những mục tiêu khác nhau, kiến trúc kỹ thuật số khác nhau và tác động khác nhau đến đời sống của con người.²⁶ Những khác biệt này ảnh hưởng đến phần lớn thế giới, vì hầu hết các

quốc gia dựa vào phần mềm của Trung Quốc và Mỹ hơn là công nghệ bản địa.

Mỗi môi trường cũng sử dụng phần cứng khác nhau, như điện thoại thông minh và máy tính. Mỹ gây áp lực lên đồng minh và khách hàng để tránh thiết bị phần cứng của Trung Quốc, như cơ sở hạ tầng 5G của Huawei.²⁷ Chính quyền Trump đã ngăn chặn nỗ lực của tập đoàn Singapore Broadcom trong việc mua lại Qualcomm, nhà sản xuất chip máy tính hàng đầu của Mỹ. Họ lo ngại người nước ngoài có thể cài cắm cửa hậu vào những con chip điện tử, hay có thể ngăn cản chính phủ Mỹ cài cắm cửa hậu cho chính mình ở đó.²⁸ Năm 2022, chính quyền Tổng thống Biden đã đặt ra những giới hạn nghiêm ngặt cho việc buôn bán chip điện toán hiệu năng cao cần thiết cho sự phát triển của AI. Các công ty Mỹ bị cấm xuất khẩu những sản phẩm chip như vậy sang Trung Quốc, hoặc cung cấp cho Trung Quốc các phương tiện để sản xuất hoặc sửa chữa chúng. Các giới hạn sau đó đã được thắt chặt hơn nữa, và lệnh cấm đã được mở rộng để bao gồm các quốc gia khác như Nga và Iran.²⁹ Tuy về ngắn hạn, điều này cản trở Trung Quốc trong cuộc đua AI, nhưng về lâu dài, nó sẽ thúc đẩy Trung Quốc phát triển một môi trường kỹ thuật số hoàn toàn riêng biệt, khác với môi trường kỹ thuật số của Mỹ ngay cả ở những đơn vị cấu tạo nhỏ nhất.³⁰

Hai môi trường kỹ thuật số này có thể trôi ngày càng xa nhau. Phần mềm Trung Quốc sẽ chỉ giao tiếp với phần cứng của Trung Quốc và cơ sở hạ tầng của Trung Quốc, và điều tương tự cũng sẽ xảy ra ở phía bên kia Bức màn Silic. Vì ngôn ngữ kỹ thuật số ảnh hưởng đến hành vi của con người, và hành vi của con người đến lượt mình lại định hình ngôn ngữ kỹ thuật số, hai bên có thể di chuyển theo các quỹ đạo khác nhau và khiến chúng ngày càng khác biệt không chỉ về công nghệ mà còn về các giá trị văn hóa, chuẩn mực xã hội và cấu trúc chính trị. Sau nhiều thế hệ tích tụ, nhân loại có thể sẽ thấy mình ở một điểm phân kỳ trọng yếu.³¹ Trong nhiều thế kỷ, những công nghệ thông tin mới đã thúc đẩy quá trình toàn cầu hóa và giúp con người trên khắp thế giới giao tiếp gần gũi hơn. Nghịch lý thay, công nghệ thông tin

ngày nay mạnh mẽ đến mức có thể chia rẽ nhân loại bằng cách nhốt những người khác nhau vào trong những kén thông tin riêng biệt, chấm dứt ý tưởng về một hiện thực chung duy nhất của toàn nhân loại. Dù mạng lưới là phép ẩn dụ chính của chúng ta trong những thập niên gần đây, tương lai có thể thuộc về những cái kén.

SỰ PHÂN TÁCH TÂM-THÂN TOÀN CẦU

Sự phân chia của thông tin thành những cái kén tách biệt có thể dẫn đến không chỉ sự cạnh tranh kinh tế và căng thẳng quốc tế mà còn là con đường phát triển của các nền văn hóa, ý thức hệ và bản sắc rất khác nhau. Phỏng đoán tương lai của tiến trình phát triển văn hóa và ý thức hệ thường dành cho những kẻ khờ rảnh việc. Nó khó khăn hơn nhiều so với việc dự đoán sự phát triển kinh tế và địa chính trị. Có bao nhiêu người La Mã hay Do Thái giáo dưới thời Tiberius có thể dự đoán rằng một trường phái Do Thái ly giáo cuối cùng sẽ tiếp quản Đế chế La Mã, và các hoàng đế La Mã sẽ từ bỏ những cự thân thành Rome để tôn thờ một giáo sĩ Do Thái bị xử tử?

Thậm chí còn khó khăn hơn khi tiên đoán những hướng đi mà các giáo phái Ki-tô khác nhau có thể chọn, theo sau đó là ảnh hưởng trọng đại của những ý tưởng và xung đột của họ về mọi thứ, từ chính trị đến tình dục. Khi được hỏi về tiền thuế đóng cho chính phủ của Tiberius, Chúa Jesus trả lời, “Vậy thì hãy trả của hoàng đế cho hoàng đế; và của Thiên Chúa, cho Thiên Chúa” (Matthew 22:21), không ai có thể tưởng tượng được câu trả lời của Ngài sẽ có tác động như thế nào với sự chia cắt của giáo hội và nhà nước của nền cộng hòa Mỹ hai thiên niên kỷ sau đó. Và khi Thánh Paul viết cho các Ki-tô hữu ở Rome, “Ấy vậy, bởi lương trí, tôi làm tôi luật của Thiên Chúa; còn bởi xác thịt, tôi làm tôi luật của sự tội” (Thư gửi tín hữu Roma 7:25), ai có thể thấy trước những tác động của câu nói này cho các trường phái tư tưởng khác nhau, từ triết học Descartes đến thuyết đồng tính (queer theory)?

Bất chấp những khó khăn ấy, điều quan trọng là phải cố gắng hình dung ra tương lai phát triển của văn hóa, để cảnh báo bản thân

chúng ta một thực tế rằng cuộc cách mạng AI và sự hình thành của các môi trường kỹ thuật số đối địch nhau có khả năng thay đổi nhiều thứ hơn là chỉ việc làm hay cấu trúc chính trị. Các đoạn viết dưới đây bao hàm một số suy đoán có phần hơi tham vọng, vì vậy xin lưu ý rằng mục tiêu của tôi không phải là tiên đoán chuẩn xác về sự phát triển văn hóa, mà chỉ là thu hút sự chú ý đến những thay đổi và xung đột văn hóa ảnh hưởng sâu rộng có thể đang chờ đợi chúng ta.

Một diễn biến khả dĩ với hệ quả sâu xa là những cái kén kỹ thuật số khác nhau có thể áp dụng những cách tiếp cận đối nghịch nhau trong những vấn đề cơ bản nhất như về danh tính con người. Trong hàng nghìn năm, nhiều cuộc xung đột tôn giáo và văn hóa – như giữa các giáo phái Ki-tô đối nghịch, giữa Hindu giáo và Phật giáo, và giữa những người theo Plato và những người theo Aristotle – bị châm ngòi từ những bất đồng về vấn đề tâm-thân. Con người về bản chất là thân vật lý hay là tâm phi vật lý, hay có thể là tâm bị mắc kẹt trong thân? Trong thế kỷ 21, mạng máy tính có thể khiến vấn đề tâm-thân trở nên mất kiểm soát, biến nó thành nguyên nhân cho các xung đột cá nhân, ý thức hệ và chính trị trọng yếu.

Để đánh giá đúng những sự phân nhánh về chính trị của vấn đề tâm-thân, chúng ta hãy xem lại ngắn gọn lịch sử của Ki-tô giáo. Nhiều giáo phái Ki-tô giáo đầu tiên, chịu ảnh hưởng từ tư duy Do Thái, tin vào quan điểm Cựu Ước rằng con người là một thực thể hiện thân, và thân đóng một vai trò quan trọng trong danh tính con người. Sách Khởi nguyên nói rằng Chúa tạo ra con người là những thân vật lý, và hầu như toàn bộ các sách của Cựu Ước đều cho rằng con người chỉ có thể tồn tại như những thân vật lý. Với một vài ngoại lệ được nhắc đến, Cựu Ước không đề cập chi tiết đến khả năng tồn tại mà không có thân thể sau khi chết, trên thiên đàng hoặc dưới địa ngục. Khi mơ mộng về sự cứu rỗi, người Do Thái cổ đại hình dung ra nó là một vương quốc trần thế của các thân vật lý. Vào thời của Chúa Jesus, nhiều người Do Thái tin khi Đấng Cứu thế thực sự đến, thân của người chết sẽ sống lại, ở đây trên cõi trần. Nước Trời, được thiết lập bởi Đấng Cứu thế, được

cho là một vương quốc vật lý, với cây cối, đá và cơ thể bằng xương bằng thịt.³²

Đây cũng là quan điểm của chính Chúa Jesus và các Ki-tô hữu đầu tiên. Chúa Jesus hứa với các tín đồ rằng chẳng bao lâu nữa Nước Trời sẽ được xây dựng trên cõi trần, và họ sẽ cư ngụ ở đó trong thân vật lý của chính mình. Khi Chúa Jesus chết mà chưa thực hiện lời hứa, những tín đồ đầu tiên tin Ngài đã phục sinh *bằng xương bằng thịt* và khi Nước Trời cuối cùng được hiện thực hóa trên trần gian, họ cũng sẽ được phục sinh bằng xương bằng thịt. Giáo phụ Tertullian (sống từ năm 160 đến năm 240) đã viết rằng “xác thịt chính là điều kiện mà ở đó sự cứu rỗi phụ thuộc vào,” và trong giáo lý của Giáo hội Công giáo, trích dẫn các giáo lý được thông qua tại Công đồng Lyon II năm 1274, tuyên bố, “Chúng tôi tin vào Đức Chúa Trời, là Đấng tạo ra xác thịt; chúng tôi tin vào Thiên Ngôn đã trở thành xác phàm để cứu rỗi xác thịt; chúng tôi tin vào sự phục sinh của xác thịt, sự hoàn thành của cả việc tạo tác và cứu rỗi xác thịt. Chúng tôi tin vào sự phục sinh đúng nghĩa của xác thịt này mà bây giờ chúng tôi sở hữu.”³³

Bất chấp những tuyên bố có vẻ dứt khoát như vậy, chúng ta thấy Thánh Paul đã có những ngờ vực của riêng ông về xác thịt, và vào thế kỷ thứ tư, dưới ảnh hưởng tư tưởng của Hy Lạp, Manichaeism và Ba Tư, một số Ki-tô hữu dần chấp nhận hướng tiếp cận nhị nguyên. Họ bắt đầu nghĩ con người bao hàm một linh hồn phi vật chất lương thiện bị mắc kẹt bên trong một cơ thể vật chất tẻ nhạt. Họ không còn mơ mộng về việc được phục sinh bằng xương bằng thịt mà hoàn toàn ngược lại. Được giải thoát khỏi nơi ngục tù vật chất đáng ghê tởm thông qua cái chết thì tại sao linh hồn thuần khiết lại muốn quay trở lại cơ chứ? Do đó, các Ki-tô hữu bắt đầu tin rằng sau khi chết, linh hồn được giải thoát khỏi thể xác và tồn tại mãi mãi ở một nơi phi vật chất vượt hoàn toàn khỏi cõi trần – đó là đức tin tiêu chuẩn trong cộng đồng Ki-tô hữu ngày nay, bất chấp những gì Tertullian và Công đồng Lyon II đã nói.³⁴

Nhưng Ki-tô giáo không thể hoàn toàn từ bỏ quan điểm cũ của người Do Thái rằng con người là một thực thể hiện thân. Rốt cuộc,

Chúa Jesus đã xuất hiện trên cõi trần trong thân thể bằng xương bằng thịt. Thân thể của Ngài bị đóng đinh vào thập tự giá, trên đó Ngài đã trải qua nỗi đau tột cùng. Do đó, trong 2.000 năm, các giáo phái Ki-tô giáo đã chiến đấu chống lại nhau – đôi khi bằng lời nói, đôi khi bằng gươm đao – về mối liên hệ chính xác giữa tâm và thân. Những cuộc tranh luận gay gắt nhất tập trung vào chính thân thể của Chúa Jesus. Ngài có hữu hình không? Ngài hoàn toàn là linh khí? Có thể Ngài bản chất là phi nhị nguyên, vừa là con người vừa là thánh thần cùng một lúc?

Các cách tiếp cận khác nhau trong vấn đề tâm-thân ảnh hưởng đến cách người ta đối xử với cơ thể của chính họ. Các vị thánh, ẩn sĩ và tu sĩ đã thực hiện những thử nghiệm ngoạn mục trong việc đẩy cơ thể con người đến giới hạn. Giống như Chúa đã để cho thân thể mình bị tra tấn trên thập tự giá, thì những người tử vì đạo này cũng cho phép sư tử và gấu xé xác họ để linh hồn được vui mừng trong niềm hưng cảm thánh thần. Họ mặc áo dệt từ lông tóc, nhịn ăn trong nhiều tuần, hoặc sống nhiều năm trên một chiếc cột trụ – giống như thánh Simeon lừng danh, người được cho là đã chịu đựng khổ hạnh khoảng 40 năm trên đỉnh cột gần Aleppo.³⁵

Các Ki-tô hữu khác đã có cách tiếp cận ngược lại, tin rằng cơ thể không quan trọng chút nào. Điều duy nhất quan trọng là đức tin. Ý tưởng này được lý giải đến cực đoan bởi những người Kháng Cách như Martin Luther, người đã xây dựng học thuyết *sola fide* (Duy Đức Tin): chỉ có đức tin. Sau khi sống như một tu sĩ trong khoảng mười năm, nhịn ăn và tự tra tấn cơ thể mình bằng nhiều cách khác nhau, Luther tuyệt vọng với những bài rèn luyện thể xác này. Ông luận rằng không có sự tự hành xác nào có thể buộc Đức Chúa Trời cứu rỗi ông. Thật vậy, việc nghĩ ông có thể giành được sự cứu rỗi của chính mình bằng cách tra tấn cơ thể cũng chính là mối tội kiêu ngạo. Do đó, Luther đã cởi bỏ áo châu, kết hôn với một phụ nữ cũng từng là tu sĩ và nói với những tín đồ rằng để trở thành những Ki-tô hữu tốt, điều duy nhất họ cần là có đức tin tuyệt đối vào Chúa Jesus.³⁶

Những cuộc tranh luận thần học cổ xưa về tâm và thân có vẻ hoàn toàn xa cách cuộc cách mạng AI, nhưng trên thực tế chúng lại được những công nghệ của thế kỷ 21 hồi sinh. Mối quan hệ giữa thân thể vật lý và danh tính trực tuyến và hình đại diện của chúng ta là gì? Mối quan hệ giữa thế giới thực và không gian mạng là gì? Giả sử tôi dành phần lớn thời gian tỉnh táo để dán mắt vào màn hình trong phòng, chơi trò chơi trực tuyến, hình thành các mối quan hệ ảo và thậm chí làm việc từ xa. Tôi thậm chí không ra ngoài để ăn uống. Tôi chỉ đặt đồ ăn giao đến. Nếu giống với người Do Thái cổ đại và những Ki-tô hữu đầu tiên, bạn sẽ thương xót cho tôi và kết luận rằng tôi phải sống trong sự hoang tưởng, mất đi tương tác với hiện thực của không gian vật lý và những thân thể bằng xương bằng thịt. Nhưng nếu suy nghĩ gần hơn với tư tưởng của Luther và nhiều Ki-tô hữu sau này, bạn có thể nghĩ tôi đã được giải thoát. Bằng cách chuyển hầu hết các hoạt động và mối quan hệ thành trực tuyến, tôi đã giải phóng bản thân khỏi thế giới hữu cơ hữu hạn của thứ trọng lực suy nhược và thân thể hủ bại, và có thể tận hưởng những tiềm năng không giới hạn của một thế giới số, được giải phóng khỏi các định luật sinh học và cả vật lý. Tôi được tự do du ngoạn trong một không gian rộng lớn hơn và thú vị hơn, khám phá những khía cạnh mới trong danh tính của mình.

Và một câu hỏi ngày càng quan trọng là liệu mọi người có thể sử dụng bất kỳ danh tính ảo nào mà họ thích, hay danh tính nên bị hạn chế bởi thân thể sinh học? Nếu chúng ta theo quan điểm của Luther về *sola fide*, thân thể sinh học không quá quan trọng. Để chấp nhận một danh tính trực tuyến nhất định, điều quan trọng duy nhất là những gì bạn tin tưởng. Cuộc tranh luận này có thể có những hệ quả sâu rộng không chỉ với danh tính con người mà còn với thái độ của chúng ta dành cho thế giới nói chung. Một xã hội hiểu về danh tính thông qua thân thể sinh học cũng nên quan tâm nhiều hơn đến cơ sở hạ tầng vật chất như đường ống nước thải và hệ sinh thái nuôi sống cơ thể chúng ta. Nó sẽ xem thế giới trực tuyến như một không gian hỗ trợ cho thế giới ngoại tuyến có thể phục vụ những mục đích hữu ích khác nhau,

nhưng không bao giờ có thể trở thành vũ đài trung tâm của đời sống. Mục đích của nó sẽ là để tạo ra một vương quốc vật lý và sinh học lý tưởng – một Nước Trời ở hạ thế. Ngược lại, một xã hội hạ thấp vai trò của những cơ thể sinh học và tập trung vào danh tính trực tuyến có thể tìm cách tạo ra một Nước Trời trọn vẹn trong không gian mạng, trong khi coi nhẹ vận mệnh của những thứ vật chất đơn thuần như đường ống nước thải hay rừng mưa nhiệt đới.

Cuộc tranh luận này có thể định hình thái độ không chỉ với các sinh vật mà còn với các thực thể số. Miễn là xã hội còn tiếp tục xác định danh tính bằng cách tập trung vào thân thể vật lý, việc xem AI là con người là rất khó xảy ra. Nhưng nếu xã hội ít coi trọng cơ thể vật lý hơn, thì ngay cả những AI không có bất kỳ hình hài vật chất nào cũng có thể được chấp nhận là pháp nhân với một số quyền lợi khác nhau.

Trong suốt lịch sử, các nền văn hóa đa dạng đã đưa ra những câu trả lời đa dạng cho vấn đề tâm-thân. Một cuộc tranh cãi thế kỷ 21 về câu hỏi này có thể dẫn đến quá trình phân hóa văn hóa chính trị có hệ quả sâu rộng hơn cả sự chia rẽ giữa người theo đạo Do Thái và Ki-tô, hoặc giữa tín đồ Công giáo và Kháng Cách. Điều gì sẽ xảy ra, ví dụ, nếu không gian của Mỹ coi nhẹ thể xác, định nghĩa con người bằng danh tính trực tuyến, công nhận AI là con người và coi nhẹ tầm quan trọng của hệ sinh thái, trong khi không gian của Trung Quốc áp dụng các quan điểm đối lập? Những bất đồng hiện tại về vi phạm nhân quyền hoặc sự tuân thủ các tiêu chuẩn sinh thái sẽ vô cùng nhỏ bé khi so sánh với những bất đồng trong tương lai. Chiến tranh Ba mươi năm – được ghi nhận là cuộc chiến tàn khốc nhất trong lịch sử châu Âu – đã diễn ra ít nhất một phần bởi tín đồ Công giáo và Kháng Cách không thể đồng thuận về các giáo lý như *sola fide* và về việc Chúa Jesus có thiên tính, nhân tính, hay phi nhị nguyên tính. Xung đột trong tương lai có thể bắt đầu bởi những tranh cãi về quyền của AI và bản chất phi nhị nguyên của ảnh đại diện?

Như đã lưu ý, ở trên đều là những suy tưởng khá ngông cuồng, và rất có thể các nền văn hóa và hệ ý thức sẽ phát triển theo những

hướng khác – và có thể còn rối loạn hơn dự đoán. Nhưng trong vòng vài thập niên, mạng máy tính sẽ nuôi dưỡng những danh tính mới của cả con người và các thực thể phi nhân mà chúng ta ngày nay không thể hiểu được. Và nếu thế giới được chia thành hai chiếc kén kỹ thuật số đối địch nhau, danh tính của các thực thể trong chiếc kén này có thể trở nên không thể hiểu nổi với các thực thể trong chiếc kén kia.

TỪ CHIẾN TRANH LẬP TRÌNH ĐẾN CHIẾN TRANH HÀNG NÓNG

Dù Trung Quốc và Mỹ hiện đang dẫn đầu trong cuộc đua AI, họ không chỉ có một mình. Các quốc gia hoặc khối chính trị khác, như EU, Ấn Độ, Brazil và Nga, vẫn có thể cố gắng tạo ra các môi trường kỹ thuật số của riêng họ, mà mỗi môi trường bị ảnh hưởng bởi các truyền thống chính trị, văn hóa và tôn giáo khác nhau.³⁷ Thay vì chỉ bị chia cắt bởi hai đế quốc toàn cầu, thế giới có thể bị chia cắt giữa hàng chục đế quốc. Không rõ liệu điều này sẽ giúp giảm bớt hay chỉ làm trầm trọng thêm tiến trình cạnh tranh đế quốc.

Các đế quốc mới càng cạnh tranh với nhau thì nguy cơ xung đột vũ trang càng lớn. Chiến tranh Lạnh giữa Mỹ và Liên Xô không bao giờ leo thang thành một cuộc đối đầu quân sự trực tiếp phần lớn nhờ vào học thuyết tuyệt diệt chung chắc chắn.ⁱ Nhưng nguy cơ leo thang trong kỷ nguyên AI còn lớn hơn, bởi chiến tranh mạng vốn dĩ khác với chiến tranh hạt nhân.

Thứ nhất, vũ khí mạng linh hoạt hơn nhiều so với bom hạt nhân. Vũ khí mạng có thể đánh sập lưới điện của một quốc gia, nhưng cũng có thể được sử dụng để phá hủy các cơ sở nghiên cứu bí mật, gây nhiễu

i. “The doctrine mutually assured destruction” (viết tắt là MAD), còn được dịch là học thuyết đảm bảo phá hủy lẫn nhau, là học thuyết quân sự cho rằng bất kỳ cuộc tấn công hạt nhân của quốc gia nào cũng sẽ dẫn đến những cuộc tấn công hạt nhân đáp trả, với kết thúc là sự hủy diệt chung của mọi quốc gia tham gia. Xem David S McDonough, “Nuclear Superiority or Mutually Assured Deterrence: The Development of the US Nuclear Deterrent” (2005) 60 International Journal 811.

cảm biến của kẻ thù, chằm ngoi cho một vụ bê bối chính trị, thao túng bầu cử hay đơn giản là đột nhập vào một chiếc điện thoại thông minh. Và chúng có thể làm tất cả những điều đó một cách lén lút. Chúng không thông báo về sự hiện diện của mình với một đám mây hình nấm và một cơn bão lửa, không để lại dấu vết rõ rệt gì từ bộ phóng đến mục tiêu. Do đó, đôi khi rất khó để nhận định liệu một cuộc tấn công thậm chí đã xảy ra hay chưa, và ai đã phát động nó. Nếu cơ sở dữ liệu bị tấn công hoặc các thiết bị nhạy cảm bị phá hủy, thật khó để quy trách nhiệm rõ ràng cho ai. Do đó, cảm dỗ kích động một cuộc chiến tranh mạng hữu hạn là rất lớn, và cảm dỗ để leo thang nó cũng vậy. Các quốc gia đối địch nhau như Israel và Iran hoặc Mỹ và Nga đã thực hiện các đòn tấn công mạng trong nhiều năm, trong một cuộc chiến không tuyên bố nhưng từng bước leo thang.³⁸ Điều này đang trở thành chuẩn mực toàn cầu mới, khuếch đại căng thẳng quốc tế và đẩy các quốc gia vượt qua lần ranh đỏ này đến lần ranh đỏ khác.

Sự khác biệt quan trọng thứ hai liên quan đến tính có thể dự đoán. Chiến tranh Lạnh giống như một ván cờ siêu lý tính, và sự chắc chắn về một kết quả hủy diệt trong trường hợp xung đột hạt nhân lớn đến mức sẽ khiến thôi thúc khơi mào cuộc chiến từ đó trở nên nhỏ tương ứng. Chiến tranh mạng không có sự chắc chắn này. Không ai biết chắc chắn mỗi bên đã đặt những quả bom logic, các phần mềm gián điệp trojan và các mã độc ở đâu. Không ai có thể chắc chắn liệu vũ khí của họ có thực sự hoạt động khi được yêu cầu hay không. Liệu tên lửa Trung Quốc sẽ khai hỏa khi mệnh lệnh được đưa ra, hay có thể người Mỹ đã thâm nhập chúng hoặc kiểm soát chuỗi truyền lệnh chỉ huy? Liệu các tàu sân bay Mỹ có hoạt động như mong đợi, hay sẽ ngừng hoạt động một cách bí ẩn hoặc di chuyển lòng vòng?³⁹

Tính không chắc chắn như vậy làm suy yếu học thuyết tuyệt diệt chung chắc chắn. Một bên có thể tự thuyết phục – dù đúng hay sai – rằng mình có thể tiên hạ thủ vi cường, và vẫn tránh được chiến dịch trả đũa rộng khắp. Thậm chí tệ hơn, nếu một bên nghĩ mình có cơ hội, cảm dỗ để phát động cuộc tấn công đầu tiên trở nên không thể cưỡng

lại, vì không ai biết được cửa sổ cơ hội sẽ mở trong bao lâu. Lý thuyết trò chơi cho rằng tình huống nguy hiểm nhất trong một cuộc chạy đua vũ trang là khi một bên cảm thấy mình có lợi thế nhưng lợi thế này đang trôi đi mất.⁴⁰

Ngay cả khi nhân loại tránh được kịch bản xấu nhất của chiến tranh toàn cầu, sự trỗi dậy của các đế quốc kỹ thuật số mới vẫn có thể gây nguy hiểm cho tự do và sự phồn vinh của hàng tỉ người. Các đế quốc công nghiệp của thế kỷ 19 và 20 đã khai thác và đàn áp thuộc địa, và thật đại dột khi mong đợi rằng các đế quốc kỹ thuật số mới có thể vận hành tốt hơn. Hơn nữa, như đã lưu ý ở trên, nếu thế giới bị chia thành các đế quốc đối thủ, nhân loại khó có thể hợp tác hiệu quả để vượt qua cuộc khủng hoảng sinh thái hoặc để điều chỉnh AI và những công nghệ đột phá khác như kỹ thuật sinh học.

MỐI LIÊN KẾT TOÀN CẦU

Tất nhiên, bất kể thế giới có bị chia cắt giữa một vài đế quốc kỹ thuật số hay không, có là một cộng đồng đa dạng của 200 nhà nước hay bị chia tách theo các đường ranh hoàn toàn khác nhau và không thể tiên lượng, thì hợp tác luôn là một lựa chọn. Giữa con người, điều kiện tiên quyết để hợp tác không phải là sự tương đồng; mà đó là khả năng trao đổi thông tin. Miễn là còn có thể đối thoại, chúng ta còn có thể tìm thấy một số câu chuyện chung, từ đó đưa chúng ta đến gần nhau hơn. Điều này, sau tất cả, là những gì khiến *Homo sapiens* trở thành loài thống trị trên hành tinh.

Cũng giống như các gia đình khác nhau và thậm chí đối địch với nhau có thể hợp tác trong một mạng lưới bộ lạc, các bộ lạc cạnh tranh nhau vẫn có thể hợp tác trong một mạng lưới quốc gia, còn các quốc gia và đế quốc đối lập có thể hợp tác trong một mạng lưới toàn cầu. Những câu chuyện khiến cho việc hợp tác là khả dĩ sẽ không loại bỏ hoàn toàn sự khác biệt giữa chúng ta; thay vào đó, chúng cho phép chúng ta nhận ra được những kinh nghiệm và lợi ích chung, từ đó đưa ra một khuôn khổ chung cho suy nghĩ và hành động.

Tuy nhiên, lý do chủ yếu khiến hợp tác toàn cầu trở nên khó khăn là quan niệm sai lầm rằng hợp tác toàn cầu đòi hỏi xóa bỏ mọi sự đa dạng về văn hóa, xã hội và chính trị. Các chính trị gia dân túy thường lập luận rằng việc cộng đồng quốc tế đồng thuận về một câu chuyện chung và về các chuẩn mực và giá trị phổ quát sẽ phá hủy nền độc lập và truyền thống độc đáo ở quốc gia của họ.⁴¹ Quan điểm này đã được chất lọc và sử dụng không do dự vào năm 2015 bởi Marine Le Pen – lãnh đạo đảng Mặt trận Quốc gia Pháp – trong một bài diễn văn bầu cử, mà ở đó bà tuyên bố, “Chúng ta đã bước vào thời kỳ của một chủ nghĩa nhị đảng mới. Một chủ nghĩa nhị đảng giữa hai quan điểm loại trừ nhau hoàn toàn, và từ nay sẽ cấu thành đời sống chính trị của chúng ta. Lằn ranh không còn là giữa cánh tả và cánh hữu, mà là giữa những kẻ toàn cầu hóa và những nhà ái quốc chân chính.”⁴² Tháng 8 năm 2020, Tổng thống Trump đã mô tả tôn chỉ của mình như sau: “Chúng ta đã loại bỏ chủ nghĩa toàn cầu và chọn con đường ái quốc.”⁴³

May thay, quan điểm nhị nguyên này đã nhầm lẫn ngay từ trong giả định cơ bản của nó. Hợp tác toàn cầu và chủ nghĩa ái quốc không loại trừ lẫn nhau bởi lòng yêu nước không phải là ghét bỏ người ngoại quốc. Yêu nước là yêu thương đồng bào của chúng ta. Và trong nhiều tình huống, chúng ta cần hợp tác với người nước ngoài để chăm sóc đồng bào. COVID-19 là một ví dụ rõ ràng. Đại dịch là sự kiện toàn cầu, và nếu không có hợp tác toàn cầu thì khó có thể giới hạn chúng chứ đừng nói đến việc ngăn ngừa chúng. Một loại virus hoặc mầm bệnh mới đột biến xuất hiện ở một quốc gia thì sẽ đặt các quốc gia còn lại vào tình trạng nguy cấp. Ngược lại, lợi thế lớn nhất của con người so với mầm bệnh là có thể hợp tác theo những cách mà mầm bệnh không thể. Các bác sĩ ở Đức và Brazil có thể cảnh báo nhau về những mối đe dọa mới, cho nhau lời khuyên hữu ích và hợp tác để tìm ra các phương pháp điều trị tốt hơn.

Nếu các nhà khoa học Đức phát minh ra một loại vaccine chống lại một số căn bệnh mới, người Brazil nên phản ứng ra sao với thành tựu này? Một lựa chọn là từ chối vaccine nước ngoài và đợi đến khi

các nhà khoa học Brazil phát triển vaccine Brazil. Tuy nhiên, điều đó sẽ không chỉ là ngu ngốc mà còn là phi ái quốc. Những người yêu nước Brazil nên sử dụng bất kỳ loại vaccine nào đã có để giúp đỡ đồng bào, bất kể vaccine đó được phát triển ở đâu. Trong tình huống này, hợp tác với người nước ngoài chính là thể hiện lòng yêu nước. Mối đe dọa mất quyền kiểm soát AI là một tình huống tương tự, mà ở đó chủ nghĩa yêu nước và hợp tác toàn cầu phải đi cùng nhau. Một AI ngoài tầm kiểm soát, giống như một loại virus ngoài tầm kiểm soát, gây nguy hại cho con người ở mọi quốc gia. Không có tập thể nào – dù là bộ lạc, quốc gia hay toàn nhân loại – đứng vững mà hưởng lợi được từ việc để quyền lực chuyển giao từ con người sang thuật toán.

Trái ngược với lập luận của những người dân túy, chủ nghĩa toàn cầu không có nghĩa là thiết lập một đế quốc toàn cầu, từ bỏ lòng trung thành với đất nước, hay mở cửa biên giới cho việc nhập cư ồ ạt. Trên thực tế, hợp tác toàn cầu đồng nghĩa với hai điều đơn giản hơn nhiều. Thứ nhất là một sự cam kết với một số quy tắc toàn cầu. Những quy tắc này không phủ nhận sự độc đáo của mỗi quốc gia và lòng trung thành mà con người nên có với quốc gia. Chúng chỉ điều chỉnh mối quan hệ giữa các quốc gia. Một mô hình dễ hiểu là World Cup. World Cup là một cuộc cạnh tranh giữa các quốc gia, và con người thường thể hiện lòng trung thành mãnh liệt với đội tuyển quốc gia. Đồng thời, World Cup cũng là một dịp lý tưởng để thể hiện tinh thần đồng thuận toàn cầu. Đội Brazil không thể thi đấu bóng đá với đội Đức trừ phi người Brazil và người Đức đồng thuận trước về luật thi đấu. Chủ nghĩa toàn cầu là vậy đó.

Nguyên tắc thứ hai của chủ nghĩa toàn cầu là đôi khi – không phải luôn luôn – cần ưu tiên lợi ích lâu dài của toàn nhân loại thay vì lợi ích ngắn hạn của một số ít người. Ví dụ, ở World Cup, mọi đội tuyển quốc gia đều đồng ý không sử dụng thuốc doping tăng cường thể trạng, bởi mọi người đều nhận ra rằng nếu đi theo con đường đó, World Cup sẽ biến thành một cuộc cạnh tranh giữa các nhà hóa sinh. Trong các lĩnh vực khác, nơi công nghệ là yếu tố thay đổi cuộc chơi, chúng ta cũng

nên cố gắng cân bằng lợi ích quốc gia và toàn cầu theo cách tương tự. Các quốc gia rõ ràng sẽ tiếp tục cạnh tranh trong việc phát triển công nghệ mới, nhưng đôi khi nên đồng thuận với việc hạn chế phát triển và triển khai những công nghệ nguy hiểm như vũ khí sát thương tự động và các thuật toán thao túng – không hoàn toàn vì lòng vị tha, mà để bảo vệ chính mình.

LỰA CHỌN CỦA CON NGƯỜI

Việc xây dựng và duy trì các thỏa thuận quốc tế về AI sẽ đòi hỏi những thay đổi lớn trong cách thức hoạt động của hệ thống quốc tế. Tuy chúng ta có kinh nghiệm trong việc điều chỉnh những công nghệ nguy hiểm như vũ khí hạt nhân và vũ khí sinh học, nhưng các quy định về AI sẽ đòi hỏi mức độ tin cậy và kỷ luật tự giác chưa từng có, vì hai lý do. Thứ nhất, việc che giấu một phòng thí nghiệm AI bất hợp pháp sẽ dễ dàng hơn một lò phản ứng hạt nhân bất hợp pháp. Thứ hai, AI có tính khả dụng kép dân-quân sự cao hơn nhiều so với bom hạt nhân. Do đó, tuy đã ký một thỏa thuận cấm các hệ thống vũ khí sát thương tự động, một quốc gia vẫn có thể chế tạo vũ khí đó một cách bí mật hoặc ngụy trang chúng thành các sản phẩm dân sự. Ví dụ, họ có thể phát triển máy bay không người lái hoàn toàn tự động để gửi thư và phun thuốc trừ sâu cho các cánh đồng, nhưng với một vài cải biến nhỏ, chúng cũng có thể ném bom và phun chất độc vào con người. Hệ quả là các chính phủ và tập đoàn sẽ thấy khó khăn hơn trong việc tin tưởng các đối thủ thực sự sẽ tuân thủ các quy định đã thỏa thuận – và chống lại được cám dỗ để tự mình từ bỏ các quy tắc.⁴⁴ Liệu con người có thể phát triển các mức độ tin cậy và kỷ luật tự giác cần thiết? Những thay đổi như vậy đã có tiền lệ hay chưa?

Nhiều người hoài nghi về khả năng thay đổi của con người, và đặc biệt là khả năng từ bỏ bạo lực và tạo ra các mối liên kết toàn cầu chặt chẽ hơn. Ví dụ, các nhà tư tưởng “hiện thực chủ nghĩa” như Hans Morgenthau và John Mearsheimer đã lập luận rằng cạnh tranh toàn diện về quyền lực là tình trạng không thể tránh khỏi của hệ thống quốc

tế. Theo Mearsheimer giải thích, “lý thuyết của tôi cho rằng các cường quốc quan tâm chủ yếu đến việc tìm ra phương thức tồn tại trong một thế giới nơi không có tác nhân nào có thể bảo vệ quốc gia này khỏi quốc gia kia” và “họ nhanh chóng nhận ra quyền lực chính là mấu chốt sống còn.” Mearsheimer sau đó hỏi rằng “các quốc gia muốn bao nhiêu quyền lực” và trả lời rằng họ đều muốn càng nhiều càng tốt, “bởi hệ thống quốc tế tạo ra động lực mạnh mẽ để các quốc gia tìm kiếm cơ hội giành được quyền lực nhiều nhất với cái giá do các đối thủ phải chịu.” Ông kết luận, “Mục tiêu cuối cùng của một quốc gia là trở thành bá chủ trong hệ thống.”⁴⁵

Quan điểm cực đoan này về quan hệ quốc tế gần giống với quan điểm dân túy về các mối quan hệ của con người, ở chỗ tất cả họ đều thấy con người chỉ quan tâm đến quyền lực. Và những lý thuyết trên đều dựa trên một lý thuyết triết học sâu xa hơn về bản chất con người mà nhà nghiên cứu linh trưởng Frans de Waal đã chỉ trích và gọi là “lý thuyết vỏ ngoài” (veneer theory). Lý thuyết này lập luận rằng trong thâm tâm, con người vẫn là những thợ săn Thời đại Đồ đá, những người không thể không nhìn thế giới như một khu rừng, nơi kẻ mạnh hà hiếp kẻ yếu và cường quyền là lẽ phải. Lý thuyết này diễn giải rằng trong nhiều thế kỷ, con người đã cố gắng ngụy trang hiện thực không thay đổi này dưới một vỏ ngoài mỏng manh và khả biến của những câu chuyện huyền thoại và nghi lễ, nhưng chưa bao giờ thực sự thoát khỏi luật rừng. Thật vậy, huyền thoại và nghi lễ chính là vũ khí được sử dụng bởi các “chúa sơn lâm” để đánh lừa và bẫy những kẻ thấp kém hơn. Sự ngây ngô của những người không nhận ra điều này thật là nguy hiểm, và họ sẽ trở thành mồi ngon của những kẻ đi săn tàn ác.⁴⁶

Tuy nhiên, có nhiều lý do để nghi ngờ những “người theo chủ nghĩa hiện thực” như Mearsheimer có quan điểm kén chọn về thực tại lịch sử, và luật rừng tự nó cũng là một câu chuyện huyền thoại. Như de Waal và nhiều nhà sinh học khác đã ghi nhận trong nhiều nghiên cứu, khu rừng thực sự – không giống như trong trí tưởng tượng của chúng ta – có vô vàn những sự hợp tác, cộng sinh, hay thậm chí là lòng vị tha, được thể

hiện trên vô số động vật, thực vật, nấm và cả vi khuẩn. Ví dụ, có đến 80 phần trăm các loài thực vật trên cạn dựa vào mối quan hệ cộng sinh với nấm và gần 90 phần trăm các họ thực vật có mạch có mối quan hệ cộng sinh với vi sinh vật. Nếu các sinh vật trong các khu rừng mưa ở Amazon, Châu Phi hoặc Ấn Độ từ bỏ hợp tác với nhau để theo đuổi một cuộc cạnh tranh toàn diện giành quyền bá chủ, các khu rừng mưa nhiệt đới cùng mọi cư dân trong rừng sẽ nhanh chóng chết đi. Đó là luật rừng.⁴⁷

Về con người Thời đại Đồ đá, họ là những sinh vật săn bắt-hái lượm và không có bằng chứng chắc chắn nào cho thấy họ có xu hướng hiếu chiến không thể kìm nén được. Trong khi có rất nhiều suy đoán, bằng chứng rõ ràng đầu tiên cho chiến tranh có tổ chức xuất hiện trong hồ sơ khảo cổ lại chỉ khoảng 13.000 năm trước ở Jebel Sahaba trong thung lũng sông Nile.⁴⁸ Ngay cả sau ngày đó, những ký lục về chiến tranh cho thấy nó là một biến số chứ không phải hằng số. Một số thời kỳ cực kỳ bạo lực, trong khi những thời kỳ khác lại tương đối yên bình. Xu hướng rõ ràng nhất mà chúng ta quan sát thấy trong lịch sử lâu dài của nhân loại không phải chỉ là xung đột triển miên, mà là quy mô hợp tác ngày càng tăng. Vào 100.000 năm trước, loài người chỉ có thể hợp tác ở cấp độ nhóm. Trong nhiều thiên niên kỷ, chúng ta đã tìm ra cách để tạo ra cộng đồng của những người xa lạ, đầu tiên ở cấp độ bộ lạc và cuối cùng ở cấp độ tôn giáo, mạng lưới mậu dịch và nhà nước. Những người theo chủ nghĩa hiện thực nên lưu ý rằng nhà nước không phải hạt cơ bản trong thực tại của con người mà là sản phẩm của các quá trình miệt mài xây dựng lòng tin và sự hợp tác. Nếu con người chỉ quan tâm đến quyền lực, ngay từ đầu họ đã không thể tạo ra nhà nước. Chắc chắn rằng xung đột luôn là khả thể – cả trong nội bộ và giữa các nhà nước – nhưng chưa bao giờ là tất yếu.

Mức độ tàn khốc của chiến tranh không phụ thuộc vào bản chất bất biến của con người mà phụ thuộc vào các yếu tố công nghệ, kinh tế và văn hóa luôn thay đổi. Khi những yếu tố này thay đổi, chiến tranh cũng thay đổi, như đã được minh chứng rõ ràng trong thời kỳ hậu 1945. Trong suốt giai đoạn đó, sự phát triển của công nghệ hạt nhân đã

làm gia tăng đáng kể cái giá tiềm tàng của chiến tranh. Từ những năm 1950 trở đi, các siêu cường nhận thức rõ được rằng ngay cả khi họ bằng cách nào đó có thể giành chiến thắng trong một cuộc bắn phá hạt nhân toàn diện, chiến thắng đó khả năng cao cũng vẫn chỉ là một thành tựu tự hoại, kéo theo sự hy sinh của hầu hết dân cư.

Đồng thời, sự chuyển đổi đang diễn ra từ nền kinh tế dựa trên vật chất sang nền kinh tế tri thức đã làm giảm những lợi ích tiềm năng của chiến tranh. Tuy việc chiếm được những cánh đồng lúa và những mỏ vàng vẫn là khả thi, nhưng vào cuối thế kỷ 20, đây không còn là nguồn lực chính yếu của sự thịnh vượng về kinh tế. Các ngành công nghiệp hàng đầu mới nổi, như ngành bán dẫn, dựa trên các bí quyết kỹ thuật và tổ chức vốn không thể chiếm được bằng vũ lực. Theo đó, một số bước nhảy thần kỳ về kinh tế hậu 1945 thuộc về các cường quốc bị đánh bại trong chiến tranh như Đức, Italy và Nhật Bản, và các quốc gia như Thụy Điển và Singapore vốn né tránh được các xung đột quân sự và chinh phạt đế quốc.

Cuối cùng, nửa sau của thế kỷ 20 cũng chứng kiến một sự cải biến văn hóa sâu sắc, với sự suy tàn của những lý tưởng quân phiệt lâu đời. Các nghệ sĩ dần tập trung vào việc mô tả sự khủng khiếp vô nghĩa của chiến tranh mà không còn ca tụng những người tạo ra nó, còn các chính trị gia lên nắm quyền thì mơ về cải cách trong nước nhiều hơn là những cuộc chinh phạt ngoại bang. Do những thay đổi về công nghệ, kinh tế và văn hóa này, trong những thập niên sau khi Thế chiến II kết thúc, hầu hết các chính phủ đã ngừng xem chiến tranh xâm lược là công cụ hấp dẫn để thúc đẩy lợi ích, và hầu hết các quốc gia ngừng mơ tưởng về việc xâm chiếm và tiêu diệt các nước láng giềng. Trong khi những cuộc nội chiến và tình trạng nổi dậy vẫn còn phổ biến, thế giới sau năm 1945 đã chứng kiến sự suy giảm đáng kể về chiến tranh toàn diện giữa các quốc gia, và đáng chú ý nhất là về xung đột vũ trang trực tiếp giữa các cường quốc.⁴⁹

Nhiều số liệu thống kê chứng thực sự suy giảm của chiến tranh trong thời kỳ hậu 1945, nhưng có lẽ bằng chứng rõ ràng nhất được tìm

thấy trong ngân sách nhà nước. Trong hầu hết các tư liệu lịch sử, quân đội là mục chi hàng đầu trong ngân sách của mọi đế quốc, nhà nước hồi giáo, vương quốc hay nền cộng hòa. Các chính phủ chi tiêu rất ít cho chăm sóc sức khỏe và giáo dục, vì hầu hết các nguồn lực bị ngốn cho lương bổng của binh lính, xây dựng tường thành và đóng tàu chiến. Khi viên quan tên là Trần Tương kiểm tra ngân sách hàng năm của triều đại nhà Tống vào năm 1065, ông nhận thấy trong số sáu mươi triệu minqian (đơn vị tiền tệ), năm mươi triệu (83 phần trăm) đã được chi tiêu cho quân đội. Một viên quan khác là Sái Tương đã viết, “Nếu [chúng ta] chia [tất cả tài sản] ở hạ giới thành sáu phần, năm phần đã được chi cho quân đội, và một phần được chi cho các lễ vật và chi tiêu quốc gia. Hỏi sao đất nước không nghèo, người dân không gặp khó khăn?”⁵⁰

Tình trạng tương tự cũng xảy ra ở nhiều chính thể khác, từ thời cổ đại đến thời hiện đại. Đế chế La Mã đã chi khoảng 50 đến 75 phần trăm ngân sách cho quân đội,⁵¹ và con số này là khoảng 60 phần trăm vào cuối thế kỷ 17 ở Đế quốc Ottoman.⁵² Từ năm 1685 đến năm 1813, tỉ lệ chi tiêu cho quân đội của chính phủ Anh trung bình là 75 phần trăm.⁵³ Ở Pháp, chi tiêu quân sự từ năm 1630 đến năm 1659 dao động từ 89 phần trăm đến 93 phần trăm ngân sách, duy trì trên 30 phần trăm trong phần lớn thế kỷ 18, và chỉ giảm xuống mức thấp nhất là 25 phần trăm vào năm 1788 do cuộc khủng hoảng tài chính dẫn đến Cách mạng Pháp. Ở Phổ, từ năm 1711 đến năm 1800, tỉ lệ chi cho quân sự trong ngân sách không bao giờ giảm xuống dưới 75 phần trăm và đôi khi lên tới 91 phần trăm.⁵⁴ Trong những năm 1870–1913 tương đối hòa bình, quân đội vẫn ngốn trung bình 30 phần trăm ngân sách nhà nước của các cường quốc châu Âu, cũng như Nhật Bản và Mỹ, trong khi các cường quốc nhỏ hơn như Thụy Điển thậm chí còn chi nhiều hơn.⁵⁵ Khi chiến tranh nổ ra vào năm 1914, ngân sách cho quân sự tăng vọt. Trong thời gian tham gia Thế chiến I, chi tiêu quân sự của Pháp trung bình chiếm 77 phần trăm ngân sách; của Đức là 91 phần trăm, của Nga là 48 phần trăm, của Anh là 49 phần trăm và của Mỹ là 47 phần trăm. Trong suốt Thế chiến II, con số này của Anh đã tăng lên 69 phần trăm

còn con số của Mỹ thì tăng lên 71 phần trăm.⁵⁶ Ngay cả trong giai đoạn bất ổn thăng trầm của những năm 1970, chi tiêu quân sự của Liên Xô vẫn lên tới 32,5 phần trăm ngân sách.⁵⁷

Ngân sách nhà nước trong những thập niên gần đây tạo nên các tư liệu nghiên cứu còn đáng hi vọng hơn nhiều so với bất kỳ đoàn luận hòa bình nào từng được soạn. Vào đầu thế kỷ 21, chi tiêu trung bình của chính phủ trên toàn thế giới cho quân đội chỉ chiếm khoảng 7 phần trăm ngân sách, và ngay cả siêu cường thống trị Mỹ cũng chỉ dành khoảng 13 phần trăm ngân sách hàng năm để duy trì vị thế bá chủ quân sự.⁵⁸ Vì con người hầu như không còn sống trong nỗi khiếp sợ sự xâm lược từ bên ngoài, các chính phủ có thể đầu tư nhiều tiền hơn vào phúc lợi, giáo dục và chăm sóc sức khỏe. Chi tiêu trung bình trên toàn thế giới cho chăm sóc sức khỏe vào đầu thế kỷ 21 là khoảng 10 phần trăm ngân sách chính phủ, tức khoảng 1,4 lần ngân sách quốc phòng.⁵⁹ Với nhiều người sống trong những năm 2010, việc ngân sách chăm sóc sức khỏe lớn hơn ngân sách quân sự không có gì đáng kinh ngạc. Nhưng đó là kết quả của một sự thay đổi lớn trong hành vi con người, một điều nghe vô cùng bất khả thi với hầu hết các thế hệ trước.

Chiến tranh giảm xuống không phải là kết quả của một phép màu thiêng liêng hay những biến đổi trong quy luật tự nhiên. Nó là kết quả của việc con người thay đổi luật pháp, những câu chuyện huyền thoại và định chế của chính mình, từ đó đưa ra những quyết định tốt hơn. Nhưng cũng không may là việc những thay đổi này bắt nguồn từ sự lựa chọn của con người cũng đồng nghĩa với việc nó có thể bị đảo ngược. Công nghệ, kinh tế và văn hóa luôn thay đổi. Đầu những năm 2020, đã có thêm các nhà lãnh đạo mộng mơ về vinh quang quân sự, xung đột vũ trang,⁶⁰ và ngân sách quân sự lại đang leo thang.⁶¹

Một sự kiện lớn đã xảy ra vào năm 2022. Năm 2014, Nga đã sáp nhập Crimea cùng một số vùng phía đông của Ukraine. Sự kiện này chỉ có quy mô hạn chế. Nhưng vào ngày 24 tháng 2 năm 2022, Tổng thống Vladimir Putin đã cho tiến hành một chiến dịch quân sự đặc biệt. Để chuẩn bị và duy trì hoạt động này, Nga đã tăng ngân sách quân sự

vượt xa mức trung bình toàn cầu là 7 phần trăm. Con số chính xác rất khó xác định, vì nhiều góc cạnh của ngân sách quân sự Nga là bí mật, nhưng các ước tính tốt nhất đưa ra con số ở đâu đó xấp xỉ 30 phần trăm, và thậm chí có thể cao hơn.⁶² Động thái của Nga đã buộc không chỉ Ukraine mà cả nhiều quốc gia châu Âu khác phải tăng ngân sách quân sự.⁶³ Sự tái xuất của các nền văn hóa quân phiệt, cùng sự phát triển của vũ khí mạng chưa từng có và các vũ khí sát thương tự động trên toàn thế giới, có thể dẫn đến một kỷ nguyên chiến tranh mới, tồi tệ hơn bất cứ thứ gì chúng ta đã thấy trước đây.

Các quyết định mà những nhà lãnh đạo đưa ra về các vấn đề chiến tranh và hòa bình được định hình từ hiểu biết về lịch sử. Điều đó đồng nghĩa những quan điểm bi quan quá mức có thể trở thành những lời tiên đoán hủy diệt tự hiện thực hóa chúng, hết như cách các quan điểm lạc quan quá đà về lịch sử có thể trở thành những ảo tưởng đầy hiểm nguy. Trước sự kiện ở Ukraine năm 2022, Tổng thống Putin thường bày tỏ niềm tin lịch sử rằng nước Nga đang bị mắc kẹt trong một cuộc đấu tranh không có hồi kết với kẻ thù ngoại bang và tháng 6 năm 2021 đã xuất bản một bài luận dài 5.300 từ với tiêu đề “Về sự thống nhất lịch sử của người Nga và người Ukraine,” trong đó ông lập luận rằng các cường quốc ngoại bang đã nhiều lần cố làm suy yếu nước Nga. Trong khi các nhà sử học chuyên gia còn tranh luận thì Putin dường như thực sự tin vào câu chuyện ấy.⁶⁴ Niềm tin lịch sử của Putin đã khiến ông, vào năm 2022, ưu tiên vấn đề ở Ukraine hơn các mục tiêu chính sách khác, như cung cấp cho công dân Nga dịch vụ chăm sóc sức khỏe tốt hơn hay đi đầu về các sáng kiến toàn cầu trong việc điều chỉnh AI.⁶⁵

Nếu các nhà lãnh đạo tin rằng nhân loại đang bị mắc kẹt trong một thế giới tranh đấu không khoan nhượng, rằng không thể có bất kỳ thay đổi sâu sắc nào xảy ra trong hiện thực này, và hòa bình tương đối vào cuối thế kỷ 20 và đầu thế kỷ 21 là một ảo ảnh, thì sự lựa chọn duy nhất còn lại là nên đóng vai kẻ săn mồi hay con mồi. Với lựa chọn như vậy, hầu hết các nhà lãnh đạo đều muốn đi theo con đường lịch sử để làm những kẻ săn mồi, thêm tên mình vào danh sách của những

kẻ chinh phạt mà những học sinh sau này buộc phải học thuộc lòng để vượt qua được các bài thi lịch sử. Tuy nhiên, những nhà lãnh đạo này nên được nhắc nhở rằng trong kỷ nguyên AI, kẻ săn mỗi hàng đầu có khả năng chính là AI.

Tuy vậy, có thể chúng ta vẫn còn nhiều lựa chọn khác. Tôi không thể dự đoán được con người sẽ có quyết định gì trong những năm tới, nhưng là một nhà sử học, tôi tin vào khả năng thay đổi. Một trong những bài học quan trọng nhất của lịch sử là nhiều thứ mà chúng ta coi là tự nhiên và vĩnh cửu, trên thực tế, đều do con người tạo ra, và đều có thể thay đổi. Tuy nhiên, việc chấp nhận rằng xung đột chẳng phải điều tất yếu không phải là để khiến chúng ta đắc ý. Thật ra thì ngược lại. Điều này đặt một trách nhiệm nặng nề rằng tất cả chúng ta phải đưa ra những lựa chọn đúng. Nó ngụ ý nếu nền văn minh nhân loại bị tàn phá bởi xung đột, chúng ta không thể đổ lỗi cho bất kỳ quy luật tự nhiên hay công nghệ xa xôi nào. Nó cũng ngụ ý rằng nếu nỗ lực, chúng ta có thể tạo ra một thế giới tốt đẹp hơn. Đây không phải ngẫu thơ; đây là hiện thực. Mọi thứ cũ đều từng mới. Thứ bất biến duy nhất của lịch sử là những đổi thay.

Lời kết

Cuối năm 2016, vài tháng sau khi AlphaGo đánh bại Lee Sedol và cùng thời điểm các thuật toán của Facebook đang chiêm ngòi cho phong trào phân biệt chủng tộc nguy hiểm ở Myanmar, tôi đã xuất bản cuốn *Homo Deus*. Tuy học ngành lịch sử quân sự trung đại và cận đại, và không có nền tảng gì về khía cạnh kỹ thuật của khoa học máy tính, nhưng sau khi cuốn sách được xuất bản, tôi đột nhiên nhận ra mình đang có danh tiếng của một chuyên gia AI. Điều này mở ra cánh cửa chào đón tôi đến văn phòng của các nhà khoa học, các doanh nhân và các nhà lãnh đạo thế giới quan tâm đến trí tuệ nhân tạo và cho tôi một quyền ưu tiên đầy phần khích là được quan sát những động lực phức tạp của cuộc cách mạng AI.

Hóa ra kinh nghiệm nghiên cứu của tôi trước đây về các chủ đề như chiến lược quân sự của người Anh trong Chiến tranh Trăm năm hay nghiên cứu các bức họa từ Chiến tranh Ba mươi năm¹ không hoàn toàn vô dụng trong lĩnh vực mới này. Trên thực tế, nó cho tôi một cái nhìn lịch sử khá độc đáo về các diễn biến chóng mặt trong các phòng thí nghiệm AI, văn phòng doanh nghiệp, trụ sở quân đội và nhiều dinh tổng thống. Trong tám năm qua, tôi đã có nhiều buổi thảo luận cả công khai lẫn riêng tư về AI, đặc biệt là về những mối đe dọa mà nó gây ra, và mỗi năm trôi qua, giọng điệu lại ngày càng cấp bách hơn. Những cuộc chuyện trò mà vào năm 2016 nghe như những suy đoán triết học vu vơ về một tương lai xa vời, thì vào năm 2024 lại trở thành chủ đề trọng yếu ở các phòng tác chiến chính trị khẩn cấp.

Tôi không phải là chính trị gia hay doanh nhân, và không có tài năng mà những nghề nghiệp này đòi hỏi. Nhưng tôi tin rằng thông hiểu lịch sử có thể hữu ích cho việc nắm bắt tốt tiến trình phát triển

công nghệ, kinh tế và văn hóa ngày nay – và cấp bách hơn, cho nhu cầu thay đổi các ưu tiên chính trị của chúng ta. Chính trị đa phần liên quan đến những mối ưu tiên. Chúng ta có nên cắt giảm ngân sách chăm sóc sức khỏe và chi tiêu nhiều hơn cho quốc phòng? Mối đe dọa an ninh cấp bách hơn cả là khủng bố hay biến đổi khí hậu? Chúng ta có nên tập trung vào việc giành lại một phần lãnh thổ tổ tiên đã mất hay tập trung vào việc tạo ra một khu vực kinh tế chung với các nước láng giềng? Mối ưu tiên sẽ xác định cách các công dân bỏ phiếu, điều giới thương chủ bận tâm và cách các chính trị gia cố gắng tạo dựng tên tuổi cho chính họ. Và các mối ưu tiên thì thường được định hình từ hiểu biết về lịch sử.

Trong khi những người được gọi là theo chủ nghĩa hiện thực phê phán rằng những câu chuyện lịch sử chỉ là thủ đoạn tuyên truyền được sắp đặt nhằm thúc đẩy lợi ích nhà nước, thì trên thực tế, chính sử sách định nghĩa lợi ích nhà nước. Như chúng ta đã thấy trong phần thảo luận về lý thuyết chiến tranh của Clausewitz, không có phương pháp lý tính nào để xác định được một mục tiêu cuối cùng. Lợi ích nhà nước của Nga, Israel, Myanmar hoặc bất kỳ quốc gia nào khác không bao giờ có thể được suy ra từ một vài phương trình toán học hoặc vật lý; chúng luôn được cho là bài học từ lịch sử.

Do đó, không có gì ngạc nhiên khi các chính trị gia trên toàn thế giới dành nhiều thời gian và nỗ lực để tự sự về những câu chuyện lịch sử. Ví dụ được ghi nhận ở các phần trước về Tổng thống Vladimir Putin không phải là ngoại lệ. Năm 2005, Tổng thư ký Liên Hiệp Quốc Kofi Annan đã lần đầu gặp mặt Tướng Than Shwe, lãnh đạo thời điểm đó của Myanmar. Annan được khuyên là nên lên tiếng trước, ngăn vị tướng độc chiếm cuộc thảo luận, vốn chỉ kéo dài 20 phút. Nhưng Than Shwe lại mở lời trước và diễn thuyết gần một giờ đồng hồ về lịch sử của Myanmar, không cho vị Tổng thư ký bất kỳ cơ hội phát biểu nào.² Tháng 5 năm 2011, Thủ tướng Israel Benjamin Netanyahu cũng làm điều tương tự tại Nhà Trắng khi gặp Tổng thống Mỹ, Barack Obama. Sau bài phát biểu giới thiệu ngắn gọn của Obama, Netanyahu buộc vị

tổng thống ngồi nghe một bài giảng dài về lịch sử Israel và người Do Thái và đối xử với Obama như với một học trò.³ Những nhóm yếm thế hoài nghi có thể lập luận rằng Than Shwe và Netanyahu không quan tâm đến sự thật lịch sử và chỉ cố tình bóp méo chúng để đạt được một số mục đích chính trị. Nhưng bản thân những mục đích chính trị này lại là sản phẩm của những niềm tin sâu sắc về lịch sử.

Trong những cuộc trò chuyện riêng về AI của tôi và các chính trị gia, cũng như những doanh nhân công nghệ, lịch sử thường nổi lên như một chủ đề trung tâm. Một số người đàm thoại về lên một bức tranh màu hồng về lịch sử, và từ đó vô cùng phấn khởi với AI. Họ lập luận rằng nhiều thông tin hơn luôn có nghĩa là nhiều kiến thức hơn, và bằng cách gia tăng kiến thức, bất kỳ cuộc cách mạng thông tin nào trước đây đều mang lại lợi ích to lớn cho nhân loại. Chẳng phải cuộc cách mạng in ấn đã dẫn đến cuộc cách mạng khoa học hay sao? Chẳng phải báo chí và đài phát thanh đã đưa đến sự trỗi dậy của nền dân chủ hiện đại? Họ quả quyết rằng điều tương tự sẽ xảy ra với AI. Những người khác có chút hồ nghi, nhưng vẫn bày tỏ hi vọng rằng nhân loại sẽ bằng cách nào đó vượt qua được cuộc cách mạng AI giống như cách chúng ta đã loay hoay vượt qua Cách mạng Công nghiệp.

Không quan điểm nào mang lại cho tôi niềm an định về AI. Vì những lý do được diễn giải trong các chương trước, tôi cho rằng những so sánh lịch sử giữa AI và cách mạng in ấn cũng như Cách mạng Công nghiệp thật đáng lo, đặc biệt khi nó đến từ những người ở vị trí quyền lực mà tầm nhìn lịch sử của họ thông tri phần nào những quyết định sẽ định hình tương lai của chúng ta. Những so sánh lịch sử nói trên đánh giá không đúng mức về bản chất vô tiền khoáng hậu của cuộc cách mạng AI, và cả những khía cạnh tiêu cực của những cuộc cách mạng trước đó. Kết quả tức thì của cách mạng in ấn bao gồm cả những chiến dịch săn phù thủy và chiến tranh tôn giáo bên cạnh các khám phá khoa học; trong khi báo chí và đài phát thanh được khai thác song song bởi cả các nền chuyên chế và dân chủ. Với Cách mạng Công nghiệp, việc thích ứng với nó dẫn đến những thử nghiệm thảm khốc của chủ nghĩa

đế quốc và chủ nghĩa phát xít. Nếu cách mạng AI dẫn chúng ta đến những loại thử nghiệm tương tự, chúng ta có thể thực sự chắc chắn rằng mình sẽ vượt qua một lần nữa hay không?

Mục tiêu của tôi với cuốn sách này là cung cấp một quan điểm lịch sử chính xác hơn về cách mạng AI. Cuộc cách mạng này vẫn còn sơ khai, và thật vô cùng khó khăn để hiểu được những diễn biến trọng yếu trong thực tế. Tận đến lúc này, đánh giá đầy đủ ý nghĩa của sự kiện trong những năm 2010 như chiến thắng của AlphaGo hoặc sự dính líu của Facebook vào chiến dịch bài trừ người Rohingya vẫn không hề dễ dàng. Ý nghĩa lịch sử của các sự kiện đầu những năm 2020 thậm chí còn mờ nhạt hơn. Tuy nhiên, bằng cách mở rộng tầm nhìn để xem xét cách những mạng lưới thông tin phát triển qua hàng nghìn năm, tôi tin việc thấu hiểu phần nào những gì chúng ta đang trải qua ngay lúc này là khả thi.

Một bài học là việc phát minh ra công nghệ thông tin mới luôn là chất xúc tác cho những thay đổi lịch sử trọng đại, bởi vai trò quan trọng nhất của thông tin là đan kết ra những mạng lưới mới chứ không nhằm phản ánh hiện thực đã có từ trước. Bằng cách ghi lại các khoản thuế, những phiến đất sét ở Lưỡng Hà cổ đại đã giúp tạo ra các thành bang đầu tiên. Bằng cách biến những lời sấm truyền thành thánh điển, các thánh thư đã truyền bá các loại tôn giáo mới. Bằng cách phổ biến nhanh chóng phát ngôn của các vị tổng thống lẫn công dân, báo chí và điện tín đã mở ra cánh cửa cho cả nền dân chủ quy mô lớn lẫn chủ nghĩa chuyên chế quy mô lớn. Do đó, thông tin được ghi lại và phân phối đôi lúc đúng, cũng lại thường sai, nhưng nó lúc nào cũng tạo ra các kết nối mới giữa số lượng con người lớn hơn.

Chúng ta đã quen với việc đưa ra những diễn giải về chính trị, ý thức hệ và kinh tế cho những cuộc cách mạng lịch sử như sự trỗi dậy của các thành bang Lưỡng Hà đầu tiên, quá trình truyền bá của Ki-tô giáo, Cách mạng Mỹ và Cách mạng Bolshevik. Nhưng để có được một sự thấu hiểu sâu xa hơn, chúng ta cũng nên xem chúng như những cuộc cách mạng của phương pháp lưu chuyển thông tin. Ki-tô giáo rõ

ràng khác với đa thần giáo của Hy Lạp về cả huyền thoại lẫn lễ nghi, nhưng cũng khác về tầm quan trọng mà tôn giáo này dành cho một thánh thư duy nhất, cũng như cho định chế được giao phó giải thích thánh thư đó. Vì vậy, trong khi mỗi ngôi đền thờ Zeus là một thực thể riêng biệt thì mỗi nhà thờ Ki-tô giáo lại trở thành một mấu nối trong một mạng lưới thống nhất.⁴ Thông tin giữa những tín đồ của Chúa Jesus và giữa những người thờ thần Zeus lưu chuyển theo cách khác nhau. Tương tự, Liên Xô của Stalin là một loại mạng lưới thông tin hoàn toàn khác biệt so với đế quốc của Peter Đại đế. Stalin đã ban hành nhiều chính sách kinh tế chưa từng có tiền lệ, nhưng thứ cho phép ông làm vậy là mạng lưới thông tin mà ông đứng đầu, ở đó lõi trung tâm tích lũy đủ thông tin để quản lý vi mô đời sống của hàng trăm triệu người. Công nghệ hiếm khi là tất yếu, và cùng một công nghệ có thể được sử dụng theo những cách rất khác nhau. Nhưng nếu không có những công nghệ thông tin như sách và điện báo, Giáo hội Ki-tô giáo và bộ máy chính quyền Liên Xô sẽ không bao giờ tồn tại được.

Bài học lịch sử này khuyến khích chúng ta chú ý kỹ hơn đến cách mạng AI trong các tranh luận chính trị đương đại. Việc phát minh ra AI sẽ có hệ quả trọng đại hơn cả việc phát minh ra điện báo, máy in hoặc thậm chí là chữ viết, bởi AI là công cụ đầu tiên có khả năng tự quyết và tự kiến tạo ý tưởng mới. Trong khi máy in và những cuộn giấy da cung cấp phương tiện mới để kết nối con người, AI là thành viên chính thức trong mạng lưới thông tin của chúng ta. Trong những năm tới, mọi mạng lưới thông tin – từ quân đội đến tôn giáo – sẽ có hàng triệu thành viên AI mới, những thành viên có phương pháp xử lý dữ liệu rất khác so với con người. Chúng sẽ đưa ra những quyết định và những ý tưởng khác lạ – những điều mà con người khó có thể tạo ra. Việc bổ sung vô số tác nhân khác lạ chắc chắn sẽ làm thay đổi hình dạng của quân đội, tôn giáo, thị trường và quốc gia. Toàn bộ hệ thống chính trị, kinh tế và xã hội có thể sẽ sụp đổ, và những hệ thống mới sẽ thay thế. Do đó, AI nên là một vấn đề cực kỳ cấp bách ngay cả với những người không quan tâm đến công nghệ, hay những người cho

rằng các vấn đề chính trị trọng tâm nên là sự sống còn của nền dân chủ hay quá trình phân phối của cải công bằng.

Cuốn sách này đã đặt cuộc thảo luận về AI bên cạnh cuộc thảo luận về các kinh điển linh thiêng như Kinh Thánh, bởi chúng ta hiện đang ở thời điểm then chốt trong tiến trình thánh điển hóa AI. Khi các giáo phụ như Giám mục Athanasius quyết định đưa sách 1 Timothy vào tập dữ liệu Kinh Thánh nhưng lại loại trừ sách Công vụ của Paul và Thecla, họ đã định hình thế giới trong nhiều thiên niên kỷ. Hàng tỉ Ki-tô hữu cho đến thế kỷ 21 đã định hình quan điểm về thế giới dựa trên những ý tưởng mang tính kỳ thị phụ nữ của sách 1 Timothy hơn là thái độ khoan dung hơn của sách Thecla. Cho đến ngày nay, vẫn rất khó để đảo ngược tiến trình, vì các giáo phụ đã chọn việc không bao hàm bất kỳ cơ chế tu chính nào trong Kinh Thánh. Ngày nay, người có vai trò tương đồng với Giám mục Athanasius là các kỹ sư lập trình khởi thủy của AI, và những người chọn ra tập dữ liệu mà từ đó những AI mới ra đời được đào tạo. Vì AI sẽ tiếp tục phát triển về năng lực và thẩm quyền, và có thể trở thành một thánh thư tự diễn giải, các quyết định của đội ngũ kỹ sư ngày nay có thể vang dội qua nhiều thời đại kế tiếp.

Nghiên cứu lịch sử cũng không chỉ nhấn mạnh tầm quan trọng của cách mạng AI và các quyết định liên quan đến AI mà còn cảnh báo về hai cách tiếp cận phổ biến nhưng gây nhiều hiểu lầm về mạng lưới thông tin và những cuộc cách mạng thông tin. Một mặt, chúng ta nên thận trọng tránh góc nhìn quá ngây ngô và lạc quan. Thông tin không phải là sự thật. Nhiệm vụ chính của nó là kết nối chứ không phải phản ánh, và những mạng lưới thông tin trong suốt lịch sử thường ưu tiên trật tự hơn là sự thật. Ký lục thuế, thánh thư, tuyên ngôn chính trị và tài liệu cảnh sát mật có thể cực kỳ hiệu quả trong việc tạo ra các nhà nước và giáo hội hùng mạnh, là các thiết chế có góc nhìn méo mó về thế giới và luôn lăm le lạm dụng quyền lực của chúng. Trớ trêu thay, nhiều thông tin hơn đôi khi có thể dẫn đến nhiều chiến dịch săn phù thủy hơn.

Không có lý do gì để mong đợi rằng AI sẽ phá vỡ được quy luật này và dành ưu tiên cho sự thật. AI có thể mắc sai lầm. Những góc nhìn lịch sử ít ỏi mà chúng ta có được từ các sự kiện đáng báo động ở Myanmar, Brazil và những nơi khác trong một thập niên qua cho thấy nếu không có cơ chế tu chính mạnh mẽ, AI có thể thúc đẩy những thế giới quan méo mó, mở đường cho thói lạm quyền và kích động các chiến dịch săn phù thủy đáng sợ mới.

Mặt khác, chúng ta cũng nên cẩn trọng hơn khi đi quá xa theo hướng khác và chấp nhận một quan điểm yếm thế hoài nghi thái quá. Những người theo chủ nghĩa dân túy nói với chúng ta rằng quyền lực là hiện thực duy nhất, rằng mọi tương tác của con người là đấu tranh quyền lực, và rằng thông tin chỉ là vũ khí chúng ta sử dụng để đánh bại kẻ thù. Thực tế chưa bao giờ là như thế, và không có lý do gì để nghĩ AI sẽ làm điều tương tự trong tương lai. Tuy những mạng lưới thông tin ưu tiên trật tự hơn là sự thật, không mạng lưới nào có thể tồn tại nếu hoàn toàn phớt lờ sự thật. Đối với những cá nhân, chúng ta có xu hướng quan tâm đến sự thật một cách thuần túy chứ không chỉ nghĩ đến quyền lực. Ngay cả các định chế như Tòa thẩm giáo Tây Ban Nha cũng có những thành viên thành tâm tìm kiếm sự thật như Alonso de Salazar Frías, người thay vì đẩy những công dân vô tội vào chỗ chết thì đã liều mạng để nhắc nhở chúng ta rằng phù thủy chỉ là những hư cấu liên chủ thể mà thôi. Hầu hết loài người không ai tự xem mình là những sinh vật một chiều chỉ bị quyền lực ám ảnh. Vậy tại sao lại giữ quan điểm như vậy về những con người khác?

Từ chối biến mọi tương tác của con người thành một cuộc đấu tranh quyền lực có tổng bằng không là rất quan trọng, không chỉ để đạt được sự hiểu biết đầy đủ hơn, đa chiều hơn về quá khứ mà còn để có được một tâm thế nhiều hi vọng và tính xây dựng hơn về tương lai. Nếu quyền lực là hiện thực duy nhất, thì cách duy nhất để giải quyết xung đột sẽ là thông qua bạo lực. Những người dân túy tin rằng quan điểm của mọi người được xác định từ những đặc quyền của họ, và để thay đổi quan điểm ấy, trước tiên cần lấy đi những đặc quyền của họ –

một con đường thường yêu cầu người ta phải dùng đến bạo lực. Tuy nhiên, vì con người quan tâm đến sự thật, luôn có cơ hội giải quyết ít nhất một số xung đột một cách hòa bình, thông qua việc đối thoại, thừa nhận sai lầm, chấp nhận những ý tưởng mới và sửa lại những chuyện kể mà chúng ta từng tin. Đó là giả định cơ bản của những mạng lưới dân chủ và của các định chế khoa học. Nó cũng là động lực cơ sở cho việc viết nên cuốn sách này.

SỰ TUYỆT CHỦNG CỦA NHỮNG KẺ THÔNG MINH NHẤT

Giờ hãy trở lại câu hỏi tôi đã đặt ra ở đầu cuốn sách này: Nếu tình khôn đến thế, hà cớ gì chúng ta lại “tự hủy” đến thế? Chúng ta vừa là loài thông minh nhất, vừa là loài ngu ngốc nhất trên Trái đất. Chúng ta thông minh đến mức có thể làm ra tên lửa hạt nhân và các thuật toán siêu trí tuệ. Chúng ta ngu ngốc đến mức tiếp tục tạo ra những sản phẩm này trong khi không biết chắc rằng mình có thể kiểm soát chúng hay không, và việc không thể kiểm soát chúng có thể hủy hoại chúng ta. Tại sao chúng ta làm như vậy? Có phải có điều gì đó trong bản tính của con người buộc chúng ta phải đi vào con đường tự hủy diệt?

Cuốn sách này đã tranh luận rằng lỗi không nằm ở bản tính mà ở mạng lưới thông tin của chúng ta. Do ưu tiên trật tự hơn sự thật, những mạng lưới thông tin của con người thường tạo ra rất nhiều quyền lực nhưng lại ít sự thông tuệ. Ví dụ, Đức Quốc xã đã tạo ra một cỗ máy quân sự hiệu quả cao và bắt nó phục dịch cho một huyền thoại điên rồ. Kết quả là một sự khốn cùng diện rộng, với cái chết của hàng chục triệu người, và cuối cùng cũng là sự hủy diệt của chính họ.

Tất nhiên bản thân quyền lực không phải là xấu. Khi được sử dụng một cách sáng suốt, nó có thể trở thành công cụ của lòng bác ái. Ví dụ, nền văn minh hiện đại cuối cùng đã có được quyền năng để ngăn chặn nạn đói, ngăn chặn dịch bệnh và giảm thiểu các thảm họa thiên nhiên như bão lũ và động đất. Nhìn chung, việc nắm quyền lực cho phép một mạng lưới đối phó hiệu quả hơn với các mối đe dọa đến từ bên ngoài, nhưng đồng thời làm gia tăng những mối nguy hiểm mà mạng lưới gây

ra cho chính nó. Điều đặc biệt đáng chú ý là khi một mạng lưới trở nên ngày một quyền lực, những nỗi sợ hoang đường chỉ tồn tại trong những câu chuyện mà chính mạng lưới sáng ấy tạo ra có thể còn nguy hiểm hơn cả thiên tai địch họa. Một nhà nước hiện đại phải đối mặt với hạn hán hoặc mưa quá mức thường có thể dễ dàng ngăn chặn việc thảm họa này dẫn đến nạn đói hay chết chóc trong dân chúng. Nhưng một nhà nước hiện đại bị kìm kẹp bởi mộng tưởng do con người tạo ra có khả năng tự mình thúc đẩy nạn đói nhân tạo trên quy mô lớn, như từng xảy ra ở một quốc gia lớn vào đầu những năm 1930.

Theo đó, khi một mạng lưới có nhiều quyền lực hơn, những cơ chế tu chính của nó sẽ càng quan trọng hơn. Nếu một bộ lạc Thời đại Đồ đá hoặc một thành bang Thời đại Đồ đồng không có khả năng nhận diện và sửa chữa những sai lầm của chính nó thì tổn thất cũng chỉ có hạn. Cùng lắm thì một thành phố bị phá hủy, và những người sống sót vẫn có cơ hội khác ở nơi khác. Ngay cả khi người cai trị của một đế quốc Thời đại Đồ sắt, như Tiberius hay Nero, bị chứng âu lo hoang tưởng hoặc chứng rối loạn tâm thần đeo bám, thì hệ quả cũng chẳng mấy khi thảm khốc. Đế chế La Mã tồn tại trong nhiều thế kỷ bất chấp sự xuất hiện thường xuyên của những hoàng đế điên rồ, và sự sụp đổ cuối cùng của nó cũng không chấm dứt nền văn minh nhân loại. Nhưng nếu một siêu cường thời đại Silicon có cơ chế tu chính yếu kém hoặc thậm chí không có, điều này có thể gây nguy hại cho chính sự tồn tại của loài người chúng ta cũng như vô số thể dạng sống khác. Trong kỷ nguyên AI, toàn nhân loại thấy họ đang trong tình cảnh tương tự như Tiberius trong trang viên Capri. Chúng ta điều khiển quyền năng to lớn và tận hưởng những thứ xa xỉ hiếm có, nhưng dễ dàng bị những sáng tạo của chính mình thao túng, và khi chúng ta bừng tỉnh trước mối nguy hiểm, mọi thứ có thể đã quá muộn.

Thật không may, bất chấp tầm quan trọng của những cơ chế tu chính với sự thịnh vượng lâu dài của nhân loại, các chính trị gia có thể bị cám dỗ vào con đường làm suy yếu chúng. Như chúng ta đã thấy xuyên suốt cuốn sách, tuy vô hiệu hóa những cơ chế tu chính dẫn đến rất nhiều

hệ quả, nó vẫn có thể là một chiến lược chính trị thu phục được nhân tâm. Nó có thể trao quyền lực to lớn vào tay của một nhà chuyên chế thế kỷ 21, và sẽ thật đại dột khi cho rằng một con hổ chuyên chế với đôi cánh AI sẽ tắt yếu tự diệt vong trước khi có thể tàn phá nền văn minh nhân loại. Cũng giống luật rừng là một loại huyền thoại, ý tưởng cho rằng vòng cung lịch sử luôn hướng về công lý là một huyền thoại. Lịch sử, về căn cơ, là một vòng cung mở, có thể uốn cong theo nhiều hướng và chạm tới các điểm đến rất khác nhau. Ngay cả khi *Homo sapiens* tự hủy diệt chính mình thì vũ trụ sẽ tiếp tục vận động. Phải mất bốn tỉ năm để quá trình tiến hóa lục địa tạo ra một nền văn minh của loài vượn người trí tuệ cao. Nếu chúng ta biến mất, và quá trình tiến hóa cần thêm 100 triệu năm nữa để tạo ra một nền văn minh của những con chuột trí tuệ cao, thì nó sẽ làm vậy. Vũ trụ thật kiên nhẫn.

Tuy nhiên, có một tình huống còn tồi tệ hơn. Như chúng ta biết ngày nay, vượn, chuột và các loài động vật khác trên Trái đất có thể là những thực thể có ý thức duy nhất trên toàn vũ trụ. Giờ đây, chúng ta đã tạo ra một thứ trí tuệ khác lạ, không có ý thức nhưng lại rất quyền năng. Nếu chúng ta giám sát không tốt, AI có thể tự mình làm tiêu tan không chỉ sự thống trị của con người trên Trái đất, mà cả chính ánh sáng của ý thức, biến vũ trụ thành một nơi tối tăm hoàn toàn. Trách nhiệm của chúng ta là ngăn chặn điều này.

Tin tốt là nếu kìm hãm được cả thói tự mãn lẫn sự u ám tuyệt vọng, chúng ta có khả năng tạo ra những mạng lưới thông tin cân bằng có thể giữ quyền năng của chính chúng trong tầm kiểm soát. Làm được như vậy không phải là vấn đề phát minh ra một công nghệ kỳ diệu khác hoặc bắt được một số ý tưởng tuyệt vời mà các thế hệ trước chưa từng nghĩ tới. Thay vào đó, để tạo ra những mạng lưới sáng suốt hơn, chúng ta phải từ bỏ cả góc nhìn ngây ngô và dân túy về thông tin, gạt sang một bên những ảo mộng về tính bất khả ngộ của AI, và tự thân cố gắng với công việc khó khăn và có phần tẻ nhạt trong xây dựng các định chế với những cơ chế tu chính mạnh mẽ. Đó có lẽ là điều quan trọng nhất rút ra được từ cuốn sách này.

Điều thông thái này còn lâu đời hơn nhiều so với lịch sử loài người. Nó là căn bản, là nền tảng của sự sống hữu cơ. Những sinh vật đầu tiên không do một bậc kỳ tài hay một vị thần bất khả ngộ sinh ra. Chúng xuất hiện thông qua một quá trình thử-sai vô cùng phức tạp. Qua hơn bốn tỉ năm, những cơ chế đột biến và tự điều chỉnh phức tạp hơn bao giờ hết đã dẫn đến sự tiến hóa của cây cối, khủng long, những khu rừng rậm và cuối cùng là con người. Bây giờ chúng ta lại triệu hồi một thứ trí tuệ vô cơ khác lạ, có khả năng thoát khỏi sự kiểm soát của chính chúng ta và gây nguy hiểm không chỉ cho chính loài người mà còn cho vô số thể dạng sống khác. Những quyết định mà tất cả chúng ta đưa ra trong những năm tới đây sẽ định đoạt liệu rằng việc triệu hồi thứ trí tuệ khác lạ này là một sai lầm vô cùng tận, hay là trang khởi đầu của một chương mới đầy hi vọng trong quá trình tiến hóa của sự sống.

Lời cảm ơn

Ngay cả trong thời đại AI, con người vẫn viết và xuất bản sách với nhịp độ như thời trung đại. Tôi bắt tay thực hiện cuốn sách này năm 2018 và phần lớn bản thảo được viết trong năm 2021 và 2022. Với tốc độ mà các sự kiện công nghệ và chính trị đang diễn ra, ý nghĩa của nhiều phần sách đã thay đổi, có tính cấp bách hơn và mang những thông điệp không thể dự liệu trước. Tuy nhiên, một điều không thay đổi là tầm quan trọng sống còn của những kết nối. Tuy được viết trong bối cảnh căng thẳng quốc tế đang gia tăng nhưng cuốn sách vẫn là sản phẩm của đối thoại, hợp tác và tình hữu nghị, và nó đại diện cho nỗ lực tập thể từ nhiều người gần xa.

Nexus sẽ không bao giờ ra đời nếu không nhờ những nỗ lực to lớn của Michal Shavit, chủ xuất bản của tôi tại Fern Press, và David Milner, biên tập viên của tôi. Có nhiều thời điểm tôi nghĩ dự án này sẽ không thể hoàn thành, nhưng họ đã thuyết phục tôi tiếp tục. Có nhiều thời điểm khác khi tôi rẽ sai hướng, và họ đã nhẫn nại làm việc và kiên trì đưa tôi về đúng đường. Tôi hết lòng cảm ơn vì sự tận tâm của họ, và vì đã loại bỏ tất cả những thứ ngớ ngẩn không giống ai (họ hiểu tôi đang nói đến điều gì).

Tôi cũng muốn cảm ơn nhiều người khác đã giúp đỡ trong việc viết và xuất bản cuốn sách này.

Cảm ơn Andy Ward tại Penguin Random House USA, người đã tạo ra hình hài cuối cùng của cuốn sách và có những đóng góp rất quý giá cho quá trình biên tập, như việc một mình đơn thương độc mã đặt dấu chấm dứt cho phần Kháng Cách.

Cảm ơn Suzanne Dean, giám đốc sáng tạo tại Vintage, và Lily Richards, biên tập viên hình ảnh, vì đã thiết kế bìa và tham gia vào dự án.

Cảm ơn các nhà xuất bản và dịch giả của tôi trên toàn thế giới, vì những phản hồi và ý tưởng bổ sung, và vì sự tin tưởng và cống hiến của họ.

Cảm ơn Jason Parry, người đứng đầu xuất sắc của nhóm nghiên cứu nội bộ tại Sapienship, và mọi thành viên của nhóm đó – Ray Brandon, Guangyu Chen, Jim Clarke, Corinne de Lacroix, Dor Shilton, và Zichan Wang – vì đã nghiên cứu vô số chủ đề từ các tôn giáo Thời đại Đồ đá cho đến các thuật toán truyền thông mạng xã hội ngày nay, vì đã bền bỉ xác nhận lại hàng nghìn sự việc, giúp chuẩn hóa hàng trăm chú thích, và giúp sửa chữa vô số sai sót và hiểu lầm.

Cảm ơn mọi thành viên của nhóm Sapienship tuyệt vời, vì đã trở thành một phần không thể thiếu của cuộc hành trình này: Shay Abel, Daniel Taylor, Michael Zur, Nadav Neuman, Ariel Retik, Hanna Shapiro, Galiete Katzir, và một số thành viên khác của nhóm, những người mới tham gia gần đây hơn. Cảm ơn các bạn đã tham gia vào các quy trình đăng sau cuốn sách này và vì sự cống hiến bền bỉ của các bạn cho mọi dự án của chúng tôi, được dẫn lối bởi sứ mệnh của Sapienship – nhằm gieo những hạt giống tri thức và lòng thương cảm, và tập trung cuộc đối thoại toàn cầu vào những thách thức quan trọng nhất mà nhân loại phải đối mặt.

Cảm ơn Naama Wartenburg, giám đốc tiếp thị và giám đốc nội dung của Sapienship, vì sự nhiệt tình và nhạy bén của cô, và vì đã xây dựng thương hiệu cho cuốn sách và chỉ đạo chiến dịch PR cho nó.

Cảm ơn CEO của chúng tôi, Naama Avital, vì đã khéo léo chèo lái con tàu Sapiens vượt qua nhiều cơn bão và bãi mìn, kết hợp năng lực với lòng trắc ẩn, và định hình cho cả triết lý và chiến lược của chúng tôi.

Cảm ơn tất cả những người bạn và những thành viên trong gia đình tôi, vì sự nhẫn nại và tình yêu của họ trong suốt nhiều năm qua.

Cảm ơn mẹ tôi, Pnina, và mẹ vợ tôi, Hannah, vì đã rộng lượng dành thời gian và truyền tải kinh nghiệm của họ.

Cảm ơn bà tôi Fanny, người đã qua đời ở độ tuổi một trăm trong khi tôi đang thực hiện bản thảo đầu tiên của tác phẩm.

Cảm ơn người bạn đời Itzik của tôi, người đã thành lập Sapienship và là một thiên tài thực thụ đằng sau những hoạt động và thành công trên khắp thế giới của chúng tôi.

Và cuối cùng là cảm ơn các độc giả của tôi, những người làm cho tất cả những nỗ lực này trở nên đáng giá. Một cuốn sách là mối liên hệ giữa tác giả và độc giả. Nó là mối liên kết giúp kết nối nhiều tâm hồn lại với nhau, điều chỉ tồn tại khi cuốn sách được đọc.

Chú thích

DẪN NHẬP

1. Sean McMeekin, *Stalin's War: A New History of World War II* (New York: Basic Books, 2021).
2. "Reagan Urges 'Risk' on Gorbachev: Soviet Leader May Be Only Hope for Change, He Says," *Los Angeles Times*, 13/06/1989, www.latimes.com/archives/la-xpm-1989-06-13-mn-2300-story.html.
3. White House, "Remarks by President Barack Obama at Town Hall Meeting with Future Chinese Leaders," Office of the Press Secretary, 16/11/2009, obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-town-hall-meeting-with-future-chinese-leaders.
4. Trích từ Evgeny Morozov, *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom* (New York: Public Affairs, 2012).
5. Trích từ Christian Fuchs, "An Alternative View of Privacy on Facebook," *Information* 2, no. 1 (2011): 140–65.
6. Ray Kurzweil, *The Singularity Is Nearer: When We Merge with AI* (London: The Bodley Head, 2024), 121–23.
7. Sigrid Damm, *Cornelia Goethe* (Berlin: Insel, 1988), 17–18; Dagmar von Gersdorff, *Goethes Mutter* (Stuttgart: Hermann Bohlaus Nachfolger Weimar, 2004); Johann Wolfgang von Goethe, *Goethes Leben von Tag zu Tag: Eine dokumentarische Chronik* (Dusseldorf: Artemis, 1982), 1:1749–75.
8. Stephan Oswald, *Im Schatten des Vaters. August von Goethe* (Munich: C. H. Beck, 2023); Rainer Holm-Hadulla, *Goethe's Path to Creativity: A Psycho-biography of the Eminent Politician, Scientist, and Poet* (New York: Routledge, 2018); Lisbet Koerner, "Goethe's Botany: Lessons of a Feminine Science," *History of Science Society* 84, no. 3 (1993): 470–95; Alvin Zipursky, Vinod K. Bhutani, và Isaac Odame, "Rhesus Disease: A Global Prevention Strategy," *Lancet Child and Adolescent Health* 2, no. 7 (2018): 536–42; John Queenan, "Overview: The Fetus as a Patient: The Origin of the Specialty," trong *Fetal Research and Applications: A Conference Summary* (Washington, D.C.: National Academies Press, 1994), truy cập ngày 04/01/2024, www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK231999/.
9. John Knodel, "Two and a Half Centuries of Demographic History in a Bavarian Village," *Population Studies* 24, no. 3 (1970): 353–76.
10. Saloni Dattani và cộng sự, "Child and Infant Mortality," Our World in Data, 2023, truy cập ngày 03/01/2024, ourworldindata.org/child-mortality#mortality-in-the-past-around-half-died-as-children.

11. Tlđđ.
12. “Most Recent Stillbirth, Child, and Adolescent Mortality Estimates,” UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, truy cập ngày 03/01/2024, childmortality.org/data/Germany.
13. Theo một thống kê, Thư viện Alexandria lưu giữ 100 triệu bit thông tin, hay 12,5 gigabyte. Xem Douglas S. Robertson, “The Information Revolution,” *Communication Research* 17, no. 2 (1990): 235–54. Đến năm 2020, một điện thoại Android có khả năng lưu trữ 96 gigabyte. Xem Brady Wang, “Average Smartphone NAND Flash Capacity Crossed 100GB in 2020,” Counterpoint Research, 30/03/2021, www.counterpointresearch.com/average-smartphone-nand-flash-capacity-crossed-100gb-2020/.
14. Marc Andreessen, “Why AI Will Save the World,” Andreessen Horowitz, 06/06/2023, a16z.com/ai-will-save-the-world/.
15. Ray Kurzweil, *The Singularity Is Nearer: When We Merge with AI* (London: The Bodley Head, 2024), 285.
16. Andy McKenzie, “Transcript of Sam Altman’s Interview Touching on AI Safety,” *LessWrong*, 21/01/2023, www.lesswrong.com/posts/PTzsEQXkCfig9A6AS/transcript-of-sam-altman-s-interview-touching-on-ai-safety; Ian Hogarth, “We Must Slow Down the Race to God-Like AI,” *Financial Times*, 13/04/2023, www.ft.com/content/03895dc4-a3b7-481e-95cc-336a524f2ac2; “Pause Giant AI Experiments: An Open Letter,” Future of Life Institute, March 22, 2023, futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/; Cade Metz, “‘The Godfather of AI’ Quits Google and Warns of Danger,” *New York Times*, 01/05/2023, www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html; Mustafa Suleyman, *The Coming Wave: Technology, Power, and the Twenty-First Century’s Greatest Dilemma*, với Michael Bhaskar (New York: Crown, 2023); Walter Isaacson, *Elon Musk* (London: Simon & Schuster, 2023).
17. Yoshua Bengio và cộng sự, “Managing AI Risks in an Era of Rapid Progress,” *Science* (sắp xuất bản).
18. Katja Grace và cộng sự, “Thousands of AI Authors on the Future of AI,” (sắp đăng trong năm 2024), <https://arxiv.org/abs/2401.02843>.
19. “The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1–2 November 2023,” Gov.UK, 01/11/2023, www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023.
20. Jan-Werner Müller, *What Is Populism?* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2016).
21. Trong cuốn *Cộng hòa* của Plato, Thrasymachus, Glaucon, và Adeimantus tranh luận rằng bất cứ ai – mà đặc biệt là giới chính khách, thẩm phán, và công chức – chỉ quan tâm đến lợi ích riêng và sẽ vờ vĩnh, dối trá để đạt đến mục tiêu đó. Họ thách thức Socrates với góc nhìn rằng “diện mạo thống chế sự thật” và rằng “công lý không gì hơn là lợi ích của kẻ mạnh.” Các quan điểm tương tự được thảo luận, và ủng hộ, trong kinh điển Ấn Độ giáo như *Arthashastra*; trong các tác phẩm của giới Pháp gia của Trung Hoa cổ đại như Hàn Phi và Lý Tư; và trong tài liệu của các tác giả châu Âu cận đại như Machiavelli và Hobbes. Xem Roger Boesche, *The*

- First Great Political Realist: Kautilya and His "Arthashastra"* (Lanham, Md.: Lexington Books, 2002); Shang Yang, *The Book of Lord Shang: Apologetics of State Power in Early China*, trans. Yuri Pines (New York: Columbia University Press, 2017); Zhengyuan Fu, *China's Legalists: The Earliest Totalitarians and Their Art of Ruling* (New York: Routledge, 2015).
22. Ulises A. Mejias và Nick Couldry, *Data Grab: The New Colonialism of Big Tech and How to Fight Back* (London: Ebury, 2024); Michel Foucault, *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception* (New York: Vintage Books, 1975); Michel Foucault, *The History of Sexuality* (New York: Vintage Books, 1990); Edward W. Said, *Orientalism* (New York: Vintage Books, 1994); Aníbal Quijano, "Coloniality and Modernity/Rationality," *Cultural Studies* 21, no. 2–3 (2007): 168–78; Sylvia Wynter, "Unsettling the Coloniality of Being-Power-Truth-Freedom Toward the Human, After Man, Its Overrepresentation—an Argument," *New Centennial Review* 3, no. 3 (2003): 257–337. Về phân tích sâu hơn, xem Francis Fukuyama, *Liberalism and Its Discontents* (London: Profile Books, 2022).
 23. Donald J. Trump, Inaugural Address, 20/01/2017, American Presidency Project, www.presidency.ucsb.edu/node/320188.
 24. Cas Mudde, "The Populist Zeitgeist," *Government and Opposition* 39, no. 3 (2004): 541–63.
 25. Sedona Chinn và Ariel Hasell, "Support for 'Doing Your Own Research' Is Associated with COVID-19 Misperceptions and Scientific Mistrust," *Misinformation Review*, 12/06/2023, misinfoeview.hks.harvard.edu/article/support-for-doing-your-own-research-is-associated-with-covid-19-misperceptions-and-scientific-mistrust/.
 26. Xem một số nghiên cứu, như "God's Enclosed Flat Earth Investigation—Full Documentary [HD]," YouTube, www.youtube.com/watch?v=J6CPrGHpmMs, trích trong "Disinformation and Echo Chambers: How Disinformation Circulates on Social Media Through Identity-Driven Controversies," *Journal of Public Policy and Marketing* 42, no. 1 (2023): 18–35.
 27. Xem David Klepper, "Trump Arrest Prompts Jesus Comparisons: 'Spiritual Warfare,'" Associated Press, 06/04/2023, apnews.com/article/donald-trump-arraignment-jesus-christ-conspiracy-theory-670c45bd71b3466dcd6e8e188badcd1d; Katy Watson, "Brazil Election: 'We'll Vote for Bolsonaro Because He Is God,'" BBC, 28/09/2022, www.bbc.com/news/world-latin-america-62929581.
 28. Oliver Hahl, Minjae Kim, và Ezra W. Zuckerman Sivan, "The Authentic Appeal of the Lying Demagogue: Proclaiming the Deeper Truth About Political Illegitimacy," *American Sociological Review* 83, no. 1 (2018): 1–33.

CHƯƠNG 1

1. Tham khảo các nghiên cứu của Nick Bostrom và Chalmers về giả thuyết mô phỏng. Nếu giả thuyết mô phỏng là đúng thì chúng ta không biết vũ trụ cuối cùng được cấu tạo bởi thứ gì, nhưng tất cả những thứ chúng ta thấy trong thế giới mô phỏng này đều được tạo thành từ các đơn vị thông tin. Nick Bostrom, "Are We Living in a Computer Simulation?," *Philosophical Quarterly* 53, no. 211 (2003): 243–55, www.jstor.org/stable/3542867; David J. Chalmers, *Reality+: Virtual Worlds and the Problems of Philosophy* (New York: W. W. Norton, 2022). Xem quan điểm của Archibald Wheeler về "thông tin góp gió thành... nó" (it from bit): John

Archibald Wheeler, “Information, Physics, Quantum: The Search for Links,” *Proceedings III International Symposium on Foundations of Quantum Mechanics* (Tokyo, 1989), 354–68; Paul Davies và Niels Henrik Gregersen, eds., *Information and the Nature of Reality: From Physics to Metaphysics* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2014); Erik Verlinde, “On the Origin of Gravity and the Laws of Newton,” *Journal of High Energy Physics* 4 (2011): 1–27. Có lẽ cũng cần nhấn mạnh rằng dù quan điểm “thông tin góp gió thành... nó” (it from bit) đang càng ngày được chấp nhận trong lĩnh vực vật lý, đại đa số các nhà vật lý học vẫn nghi ngờ hay thậm chí phủ nhận giả thuyết này, với niềm tin rằng vật chất và năng lượng vẫn là mảnh ghép cơ bản nhất của thế giới tự nhiên, còn thông tin chỉ là một hiện tượng phái sinh.

2. Hiểu biết của tôi về thông tin chịu ảnh hưởng sâu sắc từ các tác giả và nghiên cứu như: Cesar Hidalgo, *Why Information Grows* (New York: Basic Books, 2015). Cũng tham khảo Artemy Kolchinsky và David H. Wolpert, “Semantic Information, Autonomous Agency, and Non-equilibrium Statistical Physics,” *Interface Focus* 8, no. 6 (2018), article 20180041; Peter Godfrey-Smith và Kim Sterelny, “Biological Information,” trong *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta, Summer 2016 (Palo Alto, Calif.: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2016), plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/information-biological/; Luciano Floridi, *The Philosophy of Information* (Oxford: Oxford University Press, 2011).
3. Don Vaughan, “Cher Ami,” trong *Encyclopedia Britannica*, truy cập ngày 14/02/2024, www.britannica.com/animal/Cher-Ami; Charles White Whittlesey Collection, Williams College Library, truy cập ngày 14/02/2024, archivesspace.williams.edu/repositories/2/resources/101; John W. Nell, *The Lost Battalion: A Private's Story*, ed. Ron Lammert (San Antonio: Historical Publishing Network, 2001); Frank A. Blazich Jr., “Feathers of Honor: U.S. Signal Corps Pigeon Service in World War I, 1917–1918,” *Army History* 117 (2020): 32–51. Về quy mô gốc của Tiểu đoàn Lạc lối và số thương vong, xem Robert Laplander, *Finding the Lost Battalion: Beyond the Rumors, Myths, and Legends of America's Famous WWI Epic*, 3rd ed. (Waterford, Wis.: Lulu Press, 2017), 13. Về góc nhìn có tính phê phán huyền thoại của câu chuyện Cher Ami, xem Frank A. Blazich, “Notre Cher Ami: The Enduring Myth and Memory of a Humble Pigeon,” *Journal of Military History* 85, no. 3 (07/2021): 646–77.
4. Eliezer Livneh, Yosef Nedava, và Yoram Efrati, *Nili: Toldoteha shel he'azah medinit* (Tel Aviv: Schocken, 1980), 143; Yigal Sheffy, *British Military Intelligence in the Palestine Campaign, 1914–1918* (London: Routledge, 1998); Gregory J. Wallance, *The Woman Who Fought an Empire: Sarah Aaronsohn and Her Nili Spy Ring* (Lincoln: University of Nebraska Press, 2018), 155–72.
5. Người Ottoman có một số lý do khác nhau để tin về sự tồn tại của mạng lưới tình báo NILI, song hầu hết các tường thuật, nghiên cứu đều chỉ ra tầm quan trọng của việc phát hiện những chú bồ câu đưa thư. Xem chi tiết đầy đủ từ Livneh, Nedava, và Efrati, *Nili*, 281–84; Wallance, *Woman Who Fought an Empire*, 180–81, 202–32; Sheffy, *British Military Intelligence in the Palestine Campaign*, 159; Eliezer Tauber, “The Capture of the NILI Spies: The Turkish Version,” *Intelligence and National Security* 6, no. 4 (1991): 701–10.
6. Xem các thảo luận chi tiết hơn về vấn đề này trong Catherine D'Ignazio và Lauren F. Klein, *Data Feminism* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2020), 73–91.
7. Jorge Luis Borges và Adolfo Bioy Casares, “On Exactitude in Science,” trong *A Universal History of Infamy*, trans. Norman Thomas Di Giovanni (London: Penguin Books, 1975), 131.

8. Samrididhi Chauhan và Roshan Deshmukh, “Astrology Market Research, 2031,” Allied Market Research, 01/2023, www.alliedmarketresearch.com/astrology-market-A31779; Temcharoenkit Sasiwimon và Donald A. Johnson, “Factors Influencing Attitudes Toward Astrology and Making Relationship Decisions Among Thai Adults,” *Scholar: Human Sciences* 13, no. 1 (2021): 15–27.
9. Frederick Henry Cramer, *Astrology in Roman Law and Politics* (Philadelphia: American Philosophical Society, 1954); Tamsyn Barton, *Power and Knowledge: Astrology, Physiognomics, and Medicine Under the Roman Empire* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2002), 57; Raffaella Garosi, “Indagine sulla formazione di concetto di magia nella cultura Romana,” trong *Magia: Studi di storia delle religioni in memoria di Raffaella Garosi*, ed. Paolo Xella (Rome: Bulzoni, 1976), 13–97.
10. Lindsay Murdoch, “Myanmar Elections: Astrologers’ Influential Role in National Decisions,” *Sydney Morning Herald*, 12/11/2015, www.smh.com.au/world/myanmar-elections-astrologers-influential-role-in-national-decisions-20151112-gkxc3j.html.
11. Barbara Ehrenreich, *Dancing in the Streets: A History of Collective Joy* (New York: Metropolitan Books, 2006); Wray Herbert, “All Together Now: The Universal Appeal of Moving in Unison,” *Scientific American*, 01/04/2009, www.scientificamerican.com/article/were-only-human-all-together-now/; Idil Kokal và cộng sự, “Synchronized Drumming Enhances Activity in the Caudate and Facilitates Prosocial Commitment—if the Rhythm Comes Easily,” *PLOS ONE* 6, no. 11 (2011); Martin Lang và cộng sự, “Lost in the Rhythm: Effects of Rhythm on Subsequent Interpersonal Coordination,” *Cognitive Science* 40, no. 7 (2016): 1797–815.
12. Về các tranh luận liên quan đến vai trò của thông tin trong sinh học, mà cụ thể là về bản chất thông tin của DNA, xem Godfrey-Smith và Sterelny, “Biological Information”; John Maynard Smith, “The Concept of Information in Biology,” trong *Information and the Nature of Reality: From Physics to Metaphysics* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2014); Sahotra Sarkar, “Biological Information: A Skeptical Look at Some Central Dogmas of Molecular Biology,” trong *The Philosophy and History of Molecular Biology*, ed. Sahotra Sarkar (Norwell: Kluwer Academic Publishers, 1996), 187–231; Terrence W. Deacon, “How Molecules Became Signs,” *Biosemitotics* 14, no. 3 (2021): 537–59.
13. Sven R. Kjellberg và cộng sự, “The Effect of Adrenaline on the Contraction of the Human Heart Under Normal Circulatory Conditions,” *Acta Physiologica Scandinavica* 24, no. 4 (1952): 333–49.
14. Bruce I. Bustard, “20 July 1969,” *Prologue Magazine* 35, no. 2 (Summer 2003), National Archives, www.archives.gov/publications/prologue/2003/summer/20-july-1969.html.
15. Người Do Thái và tín đồ Cơ đốc giáo giải thích những đoạn liên quan trong sách Khởi nguyên theo nhiều cách khác nhau, nhưng hầu hết đều chấp nhận mô tả rằng trận Đại Hồng Thủy trong thời Noah xảy ra khoảng 1.656 năm sau khi tạo thành thế giới, tức khoảng 4.000 năm trước, và Tháp Babel đã bị phá hủy chỉ khoảng một vài thế kỷ sau trận Đại Hồng Thủy.
16. Michael I. Bird và cộng sự, “Early Human Settlement of Sahul Was Not an Accident,” *Scientific Reports* 9, no. 1 (2019): 8220; Chris Clarkson và cộng sự, “Human Occupation of Northern Australia by 65,000 Years Ago,” *Nature* 547, no. 7663 (2017): 306–10.

17. Xem sách Leviticus 26:16 và 26:25; Thứ luật 28:22, 28:58–63, 32:24, 32:35–36, 32:39; Jeremiah 14:12, 21:6–9, 24:10.
18. Xem Thứ luật 28, 2 Ký sự 20:9, và Thánh vịnh 91:3.
19. Giáo hoàng Francis, “Homily of His Holiness Pope Francis ‘Return to God and Return to the Embrace of the Father,’” 20/03/2020, www.vatican.va/content/francesco/en/cotidie/2020/documents/papa-francesco-cotidie_20200320_peri-medici-ele-autorita.html; Philip Pullella, “Rome Catholic Churches Ordered Closed due to Coronavirus, Unprecedented in Modern Times,” Reuters, 13/03/2020, www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-italy-rome-churche-idUSKBN20Z3BU.

CHƯƠNG 2

1. Thomas A. DiPrete và cộng sự, “Segregation in Social Networks Based on Acquaintanceship and Trust,” *American Journal of Sociology* 116, no. 4 (2011): 1234–83; R. Jenkins, A. J. Dowsett, và A. M. Burton, “How Many Faces Do People Know?,” *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 285, no. 1888 (2018), article 20181319; Robin Dunbar, “Dunbar’s Number: Why My Theory That Humans Can Only Maintain 150 Friendships Has Withstood 30 Years of Scrutiny,” *The Conversation*, 12/05/2021, theconversation.com/dunbars-number-why-my-theory-that-humans-can-only-maintain-150-friendships-has-withstood-30-years-of-scrutiny-160676.
2. Melissa E. Thompson và cộng sự, “The Kibale Chimpanzee Project: Over Thirty Years of Research, Conservation, and Change,” *Biological Conservation* 252 (2020), article 108857; Jill D. Pruetz và Nicole M. Herzog, “Savanna Chimpanzees at Fongoli, Senegal, Navigate a Fire Landscape,” *Current Anthropology* 58, no. S16 (2017): S337–S350; Budongo Conservation Field Station, truy cập ngày 04/01/2024, www.budongo.org; Yukimaru Sugiyama, “Demographic Parameters and Life History of Chimpanzees at Bossou, Guinea,” *American Journal of Physical Anthropology* 124, no. 2 (2004): 154–65.
3. Rebecca Wragg Sykes, *Kindred: Neanderthal Life, Love, Death, and Art* (London: Bloomsbury Sigma, 2020), Chương 10; Brian Hayden, “Neandertal Social Structure?,” *Oxford Journal of Archeology* 31 (2012): 1–26; Jeremy Duveau và cộng sự, “The Composition of a Neandertal Social Group Revealed by the Hominin Footprints at Le Rozel (Normandy, France),” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, no. 39 (2019): 19409–14.
4. Simon Sebag Montefiore, *Stalin: The Court of the Red Tsar* (London: Weidenfeld & Nicolson, 2003).
5. Brent Barnhart, “How to Build a Brand with Celebrity Social Media Management,” Sprout Social, 01/04/2020, sproutsocial.com/insights/celebrity-social-media-management/; K. C. Morgan, “15 Celebs Who Don’t Actually Run Their Own Social Media Accounts,” *TheClever*, 20/04/2017, www.theclever.com/15-celebs-who-dont-actually-run-their-own-social-media-accounts/; Josh Duboff, “Who’s Really Pulling the Strings on Stars’ Social-Media Accounts,” *Vanity Fair*, 08/09/2016, www.vanityfair.com/style/2016/09/celebrity-social-media-accounts.
6. Coca-Cola Company, Annual Report 2022, 47, truy cập ngày 03/01/2024, investors.coca-colacompany.com/filings-reports/annual-filings-10-k/content/0000021344-23-000011/0000021344-23-000011.pdf.

7. David Gertner và Laura Rifkin, “Coca-Cola and the Fight Against the Global Obesity Epidemic,” *Thunderbird International Business Review* 60 (2018): 161–73; Jennifer Clinehens, “How Coca-Cola Built the World’s Most Memorable Brand,” Medium, 17/11/2022, medium.com/choice-hacking/how-coca-cola-built-the-worlds-most-memorable-brand-c9e8b8ac44c5; Clare McDermott, “Go Behind the Scenes of Coca-Cola’s Storytelling,” Content Marketing Institute, 09/02/2018, contentmarketinginstitute.com/articles/coca-cola-storytelling/; Maureen Taylor, “Cultural Variance as a Challenge to Global Public Relations: A Case Study of the Coca-Cola Scare in Europe,” *Public Relations Review* 26, no. 3 (2000): 277–93; Kathryn LaTour, Michael S. LaTour, và George M. Zinkhan, “Coke Is It: How Stories in Childhood Memories Illuminate an Icon,” *Journal of Business Research* 63, no. 3 (2010): 328–36; Bodi Chu, “Analysis on the Success of Coca-Cola Marketing Strategy,” trong Proceedings of 2020 2nd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2020), *Advances in Economics, Business, and Management Research* 155 (2020): 96–100.
8. Blazich, “Notre Cher Ami.”
9. Bart D. Ehrman. *How Jesus Became God: The Exaltation of a Preacher from Galilee* (San Francisco: HarperOne, 2014).
10. Lauren Tuchman, “We All Were at Sinai: The Transformative Power of Inclusive Torah,” Sefaria, truy cập ngày 03/01/2024, www.sefaria.org.il/sheets/236454.2?lang=he.
11. Reuven Hammer, “Tradition Today: Standing at Sinai,” *Jerusalem Post*, 17/05/2012, www.jpost.com/Jewish-World/Judaism/Tradition-Today-Standing-at-Sinai; Rabbi Joel Mosbacher, “Each Person Must See Themselves as if They Went out of Egypt,” RavBlog, 09/04/2017, ravblog.ccarnet.org/2017/04/each-person-must-see-themselves-as-if-they-went-out-of-egypt/; Rabbi Sari Laufer, “TABLE FOR FIVE: Five Takes on a Passage from the Haggadah,” *Jewish Journal*, 05/04/2018, jewishjournal.com/judaism/torah/232778/table-five-five-takes-passage-haggadah-2/.
12. Elizabeth F. Loftus, “Creating False Memories,” *Scientific American* 277, no. 3 (1997): 70–75; Beate Muschalla và Fabian Schönborn, “Induction of False Beliefs and False Memories in Laboratory Studies—a Systematic Review,” *Clinical Psychology and Psychotherapy* 28, no. 5 (2021): 1194–209; Christian Unkelbach và cộng sự, “Truth by Repetition: Explanations and Implications,” *Current Directions in Psychological Science* 28, no. 3 (2019): 247–53; Doris Lacassagne, Jérémy Béna, và Olivier Corneille, “Is Earth a Perfect Square? Repetition Increases the Perceived Truth of Highly Implausible Statements,” *Cognition* 223 (2022), article 105052.
13. “FoodData Central,” U.S. Department of Agriculture, truy cập ngày 04/01/2024, fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/?query=pizza.
14. William Magnuson, *Blockchain Democracy: Technology, Law, and the Rule of the Crowd* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2020), 69; Scott Chipolina, “Bitcoin’s Unlikely Resurgence: Bulls Bet on Wall Street Adoption,” *Financial Times*, 08/12/2023, www.ft.com/content/77aa2fbc-5c27-4edf-afa6-2a3a9d23092f.
15. “BBC ‘Proves’ Nessie Does Not Exist,” BBC News, 27/07/2003, news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3096839.stm; Matthew Weaver, “Loch Ness Monster Could Be a Giant Eel, Say Scientists,” *Guardian*, 05/09/2019, www.theguardian.com/science/2019/sep/05/loch-

ness-monster-could-be-a-giant-eel-say-scientists; Henry H. Bauer, *The Enigma of Loch Ness: Making Sense of a Mystery* (Champaign: University of Illinois Press, 1986), 165–66; Harold E. Edgerton và Charles W. Wyckoff, “Loch Ness Revisited: Fact or Fantasy? Science Uses Sonar and Camera to Probe the Depths of Loch Ness in Search of Its Resident Monster,” *IEEE Spectrum* 15, no. 2 (1978): 26–29; University of Otago, “First eDNA Study of Loch Ness Points to Something Fishy,” 05/09/2019, www.otago.ac.nz/anatomy/news/news-archive/first-edna-study-of-loch-ness-points-to-something-fishy.

16. Katharina Buchholz, “Kosovo & Beyond: Where the UN Disagrees on Recognition,” *Forbes*, 17/02/2023, www.forbes.com/sites/katharinabuchholz/2023/02/17/kosovo--beyond-where-the-un-disagrees-on-recognition-infographic/?sh=d8490b2448c3; Liên Hợp Quốc, “Agreement on Normalizing Relations Between Serbia, Kosovo ‘Historic Milestone,’ Delegate Tells Security Council,” 27/04/2023, press.un.org/en/2023/sc15268.doc.htm.
17. Guy Faulconbridge, “Russia Plans Naval Base in Abkhazia, Triggering Criticism from Georgia,” Reuters, 05/10/2023, www.reuters.com/world/europe/russia-plans-naval-base-black-sea-coast-breakaway-georgian-region-izvestiya-2023-10-05/.
18. Wragg Sykes, *Kindred*; Hayden, “Neandertal Social Structure?”; Duveau và cộng sự, “Composition of a Neandertal Social Group Revealed by the Hominin Footprints at Le Rozel.”
19. Về các phân tích chi tiết hơn, xem Yuval Noah Harari, *Sapiens: A Brief History of Humankind* (New York: HarperCollins, 2015), Chương 2; David Graeber và David Wengrow, *The Dawn of Everything: A New History of Humanity* (New York: Farrar, Straus và Giroux, 2021), Chương 3; và Joseph Henrich, *The Weirdest People in the World* (New York: Farrar, Straus và Giroux, 2020), Chương 3. Một nghiên cứu kinh điển về cách mà các câu chuyện kể tôn giáo sản sinh ra cơ chế hợp tác quy mô lớn nằm trong nghiên cứu của Donald Tuzin về người Ilaḥita. Trong khi hầu hết các cộng đồng lân cận tại New Guinea chỉ đạt tới vài trăm cá thể thành viên, hệ thống niềm tin và thực hành tôn giáo phức tạp của người Ilaḥita thành công trong việc thống nhất ba mươi chín thị tộc với số lượng lên đến hai nghìn năm trăm người. Xem Donald Tuzin, *Social Complexity in the Making: A Case Study Among the Arapesh of New Guinea* (London: Routledge, 2001); Donald Tuzin, *The Ilaḥita Arapesh: Dimensions of Unity* (Oakland: University of California Press, 2022). Để hiểu thêm về tầm quan trọng chuyện kể trong hợp tác quy mô lớn, xem Daniel Smith và cộng sự, “Camp Stability Predicts Patterns of Hunter-Gatherer Cooperation,” *Royal Society Open Science* 3 (2016), article 160131; Daniel Smith và cộng sự, “Cooperation and the Evolution of Hunter-Gatherer Storytelling,” *Nature Communications* 8 (2017), article 1853; Benjamin G. Purzycki và cộng sự, “Moralistic Gods, Supernatural Punishment, and the Expansion of Human Sociality,” *Nature* 530 (2016): 327–30; Polly W. Wiessner, “Embers of Society: Firelight Talk Among the Ju/’hoansi Bushmen,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, no. 39 (2014): 14027–35; Daniele M. Klapproth, *Narrative as Social Practice: Anglo-Western and Australian Aboriginal Oral Traditions* (Berlin: De Gruyter Mouton, 2004); Robert M. Ross và Quentin D. Atkinson, “Folktales Transmission in the Arctic Provides Evidence for High Bandwidth Social Learning Among Hunter-Gatherer Groups,” *Evolution and Human Behavior* 37, no. 1 (2016): 47–53; Jerome Lewis, “Where Goods Are Free but Knowledge Costs: Hunter-Gatherer Ritual Economics in Western Central Africa,” *Hunter Gatherer Research* 1, no. 1 (2015): 1–27; Bill Gammage, *The Biggest Estate on Earth: How Aborigines Made Australia* (Crows Nest, N.S.W.: Allen Unwin, 2011).

20. Azar Gat, *War in Human Civilization* (Oxford: Oxford University Press, 2008), 114–32; Luke Glowacki và cộng sự, “Formation of Raiding Parties for Intergroup Violence Is Mediated by Social Network Structure,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, no. 43 (2016): 12114–19; Richard W. Wrangham và Luke Glowacki, “Intergroup Aggression in Chimpanzees and War in Nomadic Hunter-Gatherers,” *Human Nature* 23 (2012): 5–29; R. Brian Ferguson, *Yanomami Warfare: A Political History* (Santa Fe, N.Mex.: School of American Research Press, 1995), 346–47.
21. Pierre Lienard, “Beyond Kin: Cooperation in a Tribal Society,” trong *Reward and Punishment in Social Dilemmas*, ed. Paul A. M. Van Lange, Bettina Rockenbach, và Toshio Yamagishi (Oxford: Oxford University Press, 2014), 214–34; Peter J. Richerson và cộng sự, “Cultural Evolution of Human Cooperation,” trong *Genetic and Cultural Evolution of Cooperation*, ed. Peter Hammerstein (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003), 357–88; Brian A. Stewart và cộng sự, “Ostrich Eggshell Bead Strontium Isotopes Reveal Persistent Macroscale Social Networking Across Late Quaternary Southern Africa,” *PNAS* 117, no. 12 (2020): 6453–62; “Ages Ago, Beads Made from Ostrich Eggshells Cemented Friendships Across Vast Distances,” *Weekend Edition Saturday*, NPR, March 14, 2020, www.npr.org/2020/03/14/815778427/ages-ago-beads-made-from-ostrich-eggshells-cemented-friendships-across-vast-dist.
22. Về các mạng lưới thời đồ đá của người Sapiens trong việc chia sẻ kỹ nghệ, xem Jennifer M. Miller và Yiming V. Wang, “Ostrich Eggshell Beads Reveal 50,000-Year-Old Social Network in Africa,” *Nature* 601, no. 7892 (2022): 234–39; Stewart và cộng sự, “Ostrich Eggshell Bead Strontium Isotopes Reveal Persistent Macroscale Social Networking Across Late Quaternary Southern Africa.”
23. Terrence R. Fehner và F. G. Gosling, “The Manhattan Project,” U.S. Department of Energy, 04/2021, www.energy.gov/sites/default/files/The%20Manhattan%20Project.pdf; F. G. Gosling, “The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb,” U.S. Department of Energy, 01/2010, www.energy.gov/management/articles/gosling-manhattan-project-making-atomic-bomb.
24. “Uranium Mines,” U.S. Department of Energy, www.osti.gov/opennet/manhattan-project-history/Places/Other/uranium-mines.html.
25. Jerome Lewis, “Bayaka Elephant Hunting in Congo: The Importance of Ritual and Technique,” trong *Human-Elephant Interactions: From Past to Present*, tập 1, ed. George E. Konidaris và cộng sự (Tübingen: Tübingen University Press, 2021).
26. Sushmitha Ramakrishnan, “India Cuts the Periodic Table and Evolution from Schoolbooks,” *DW*, 02/06/2023, www.dw.com/en/indiadropsevolution/a-65804720.
27. Annie Jacobsen, *Operation Paperclip: The Secret Intelligence Program That Brought Nazi Scientists to America* (Boston: Little, Brown, 2014); Brian E. Crim, *Our Germans: Project Paperclip and the National Security State* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2018).

CHƯƠNG 3

1. Monty Noam Penkower, “The Kishinev Pogrom of 1903: A Turning Point in Jewish History,” *Modern Judaism* 24, no. 3 (2004): 187–225.

2. Hayyim Nahman Bialik, "Be'ir Hahareigah / The City of Slaughter," trans. A. M. Klein, *Prooftexts* 25, no. 1–2 (2005): 8–29; Iris Milner, "'In the City of Slaughter': The Hidden Voice of the Pogrom Victims," *Prooftexts* 25, no. 1–2 (2005): 60–72; Steven Zipperstein, *Pogrom: Kishinev and the Tilt of History* (New York: Liveright, 2018); David Fishelov, "Bialik the Prophet and the Modern Hebrew Canon," trong *Great Immortality*, ed. Jón Karl Helgason và Marijan Dović (Leiden: Brill, 2019), 151–70.
3. Số người tị nạn Palestine ước tính rơi vào khoảng 700.000 đến 750.000 người, phần lớn họ đã bị trục xuất vào năm 1948. Xem Benny Morris, *Righteous Victims: A History of the Zionist-Arab Conflict, 1881–1998* (New York: Vintage, 2001), 252; UNRWA, "Palestinian Refugees," truy cập ngày 13/02/2024, www.unrwa.org/palestine-refugees. Năm 1948 có 856.000 người Do Thái sống ở các nước Ả Rập như Iraq và Ai Cập. Trong hai thập niên tiếp theo, vì bị trả thù cho những thất bại của người Ả Rập trong các cuộc chiến vào năm 1948, 1956 và 1967, đại đa số những người Do Thái này đã bị đuổi ra khỏi quê hương của họ nên đến năm 1968 chỉ còn lại 76.000 người. Xem Maurice M. Roumani, *The Case of the Jews from Arab Countries: A Neglected Issue* (Tel Aviv: World Organization of Jews from Arab Countries, 1983); Aryeh L. Avneri, *The Claim of Dispossession: Jewish Land-Settlement and the Arabs, 1878–1948* (New Brunswick, N.J.: Transaction Books, 1984), 276; JIMENA, "The Forgotten Refugees," 07/07/2023, www.jimena.org/the-forgotten-refugees/; Barry Mowell, "Changing Paradigms in Public Opinion Perspectives and Governmental Policy Concerning the Jewish Refugees of North Africa and Southwest Asia," Jewish Virtual Library, truy cập ngày 31/01/2024, www.jewishvirtuallibrary.org/changing-paradigms-in-public-opinion-perspectives-and-governmental-policy-concerning-the-jewish-refugees-of-north-africa-and-southwest-asia.
4. Các ước tính về cả người Do Thái và tổng dân số đều khác nhau, đặc biệt là do hồ sơ dân cư Ottoman không đầy đủ. Xem Alan Dowty, *Arabs and Jews in Ottoman Palestine: Two Worlds Collide* (Bloomington: Indiana University Press, 2021); Justin McCarthy, *The Population of Palestine: Population History and Statistics of the Late Ottoman Period and the Mandate* (New York: Columbia University Press, 1990); Itamar Rabinovich và Jehuda Reinharz, eds., *Israel in the Middle East: Documents and Readings on Society, Politics, and Foreign Relations, Pre-1948 to the Present* (Hanover, N.H.: University Press of New England, 2008), 571; Yehoshua Ben-Arieh, *Jerusalem in the 19th Century: Emergence of the New City* (Jerusalem: Yad Izhak Ben-Zvi Institute, 1986), 466.
5. George G. Grabowicz, "Taras Shevchenko: The Making of the National Poet," *Revue des Études Slaves* 85, no. 3 (2014): 421–39; Ostap Sereda, "'As a Father Among Little Children': The Emerging Cult of Taras Shevchenko as a Factor of the Ukrainian Nation Building in Austrian Eastern Galicia in the 1860s," *Kyiv-Mohyla Humanities Journal* 1 (2014): 159–88.
6. Sándor Hites, "Rocking the Cradle: Making Petőfi a National Poet," *Arcadia* 52, no. 1 (2017): 29–50; Ivan Halász và cộng sự, "The Rule of Sándor Petőfi in the Memory Policy of Hungarians, Slovaks, and the Members of the Hungarian Minority Group in Slovakia in the Last 150 Years," *Historia@Teoria* 1, no. 1 (2016): 121–43.
7. Timothy Snyder, *The Reconstruction of Nations: Poland, Ukraine, Lithuania, Belarus, 1569–1999* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2003); Roman Korošček, *Adam Mickiewicz: The Life of a Romantic* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 2008); Helen N. Fagin, "Adam Mickiewicz: Poland's National Romantic Poet," *South Atlantic Bulletin* 42, no. 4 (1977): 103–13.

8. Jonathan Glover, *Israelis and Palestinians: From the Cycle of Violence to the Conversation of Mankind* (Cambridge, U.K.: Polity Press, 2024), 10.
9. William L. Smith, "Rāmāyaṇa Textual Traditions in Eastern India," trong *The "Ramayana" Revisited*, ed. Mandakranta Bose (New York: Oxford University Press, 2004), 91–92; Frank E. Reynolds, "Ramayana, Rama Jataka, và Ramakien: A Comparative Study of Hindu and Buddhist Traditions," trong *Many Ramayanas: The Diversity of a Narrative Tradition in South Asia*, ed. Paula Richman (Berkeley: University of California Press, 1991), 50–66; Aswathi M. P., "The Cultural Trajectories of *Ramayana*, a Text Beyond the Grand Narrative," *Singularities* 8, no. 1 (2021): 28–32; A. K. Ramanujan, "Three Hundred Ramayanas: Five Examples and Three Thoughts on Translation," trong Richman, *Many Ramayanas*, 22–49; James Fisher, "Education and Social Change in Nepal: An Anthropologist's Assessment," *Himalaya: The Journal of the Association for Nepal and Himalayan* 10, no. 2 (1990): 30–31.
10. "The Ramayan: Why Indians Are Turning to Nostalgic TV," BBC, 05/05/2020, www.bbc.com/culture/article/20200504-the-ramayan-why-indians-are-turning-to-nostalgic-tv; "Ramayan' Sets World Record, Becomes Most Viewed Entertainment Program Globally," *Hindu*, 02/05/2020, www.thehindu.com/entertainment/movies/ramayan-sets-world-record-becomes-most-viewed-entertainment-program-globally/article61662060.ece; Soutik Biswas, "Ramayana: An 'Epic' Controversy," BBC, 19/10/2011, www.bbc.com/news/world-south-asia-15363181; "Ramayana' Beats 'Game of Thrones' to Become the World's Most Watched Show," WION, 15/02/2018, www.wionews.com/entertainment/ramayana-beats-game-of-thrones-to-become-the-worlds-most-watched-show-296162.
11. Kendall Haven, *Story Proof: The Science Behind the Startling Power of Story* (Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2007), vii, 122. Đối với nghiên cứu gần đây hơn, xem Brendan I. Cohn-Sheehy và cộng sự, "Narratives Bridge the Divide Between Distant Events in Episodic Memory," *Memory and Cognition* 50 (2022): 478–94.
12. Frances A. Yates, *The Art of Memory* (London: Random House, 2011); Joshua Foer, *Moonwalking with Einstein: The Art and Science of Remembering Everything* (New York: Penguin, 2011); Nils C. J. Müller và cộng sự, "Hippocampal–Caudate Nucleus Interactions Support Exceptional Memory Performance," *Brain Structure and Function* 223 (2018): 1379–89; Yvette Tan, "This Woman Only Needed a Week to Memorize All 328 Pages of Ikea's Catalogue," Mashable, 05/09/2017, mashable.com/article/yanjaa-wintersoul-ikea; Jan-Paul Huttner, Ziwei Qian, và Susanne Robra-Bissantz, "A Virtual Memory Palace and the User's Awareness of the Method of Loci," European Conference on Information Systems, 05/2019, aisel.aisnet.org/ecis2019_rp/7.
13. Ira Spar, ed., *Cuneiform Texts in the Metropolitan Museum of Art*, tập 1, *Tablets, Cones, and Bricks of the Third and Second Millennia B.C.* (New York: Museum, 1988), 10–11; "CTMMA 1, 008 (P108692)," Cuneiform Digital Library Initiative, truy cập ngày 12/01/2024, cdli.mpiwg-berlin.mpg.de/artifacts/108692; Tonia Sharlach, "Princely Employments in the Reign of Shulgi," *Journal of Ancient Near Eastern History* 9, no. 1 (2022): 1–68.
14. Andrew D. Madden, Jared Bryson, và Joe Palimi, "Information Behavior in Pre-literate Societies," trong *New Directions in Human Information Behavior*, ed. Amanda Spink và Charles Cole (Dordrecht: Springer, 2006); Michael J. Trebilcock, "Communal Property Rights: The

- Papua New Guinean Experience," *University of Toronto Law Journal* 34, no. 4 (1984), 377–420; Richard B. Lee, "I'Kung Spatial Organization: An Ecological and Historical Perspective," *Human Ecology* 1, no. 2 (1972): 125–47; Warren O. Ault, "Open-Field Husbandry and the Village Community: A Study of Agrarian By-Laws in Medieval England," *Transactions of the American Philosophical Society* 55, no. 7 (1965): 1–102; Henry E. Smith, "Semicommon Property Rights and Scattering in the Open Fields," *Journal of Legal Studies* 29, no. 1 (2000): 131–69; Richard Posner, *The Economics of Justice* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981).
15. Klaas R. Veenhof, "Dying Tablets' and 'Hungry Silver': Elements of Figurative Language in Akkadian Commercial Terminology," trong *Figurative Language in the Ancient Near East*, ed. M. Mindlin, M. J. Geller, và J. E. Wansbrough (London: School of Oriental and African Studies, University of London, 1987), 41–75; Cécile Michel, "Constitution, Contents, Filing, and Use of Private Archives: The Case of Old Assyrian Archives (Nineteenth Century BCE)," trong *Manuscripts and Archives*, ed. Alessandro Bausi và cộng sự (Berlin: De Gruyter, 2018), 43–70.
 16. Sophie Démare-Lafont và Daniel E. Fleming, eds., *Judicial Decisions in the Ancient Near East* (Atlanta: Society of Biblical Literature, 2023), 108–10; D. Charpin, "Lettres et procès paléo-babyloniens," trong *Rendre la justice en Mésopotamie: Archives judiciaires du Proche-Orient ancien (IIIe-Ier millénaires avant J.-C.)*, ed. Francis Joannès (Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes, 2000), 73–74; Antoine Jacquet, "Family Archives in Mesopotamia During the Old Babylonian Period," trong *Archives and Archival Documents in Ancient Societies: Trieste 30 September–1 October 2011*, ed. Michele Faraguna (Trieste: EUT, Edizioni Università di Trieste, 2013), 76–77; F. F. Kraus, *Altbabylonische Briefe in Umschrift und Übersetzung* (Leiden: R. J. Brill, 1986), tập 11, n. 55; Frans van Koppen và Denis Lacambre, "Sippar and the Frontier Between Ešnunna and Babylon: New Sources for the History of Ešnunna in the Old Babylonian Period," *Jaarbericht van het Voorazatisch Egyptisch Genootschap Ex Oriente Lux* 41 (2009): 151–77.
 17. Với các ví dụ từ Ai Cập cổ đại và Lưỡng Hà về sự khó khăn trong việc truy xuất tài liệu, xem Geoffrey Yeo, *Record-Making and Record-Keeping in Early Societies* (London: Routledge, 2021), 132; Jacquet, "Family Archives in Mesopotamia During the Old Babylonian Period," 76–77.
 18. Mu-ming Poo và cộng sự, "What Is Memory? The Present State of the Engram," *C Biology* 14, no. 1 (2016): 40; C. Abraham Wickliffe, Owen D. Jones, và David L. Glanzman, "Is Plasticity of Synapses the Mechanism of Long-Term Memory Storage?," *Npj Science of Learning* 4, no. 1 (2019): 9; Bradley R. Postle, "How Does the Brain Keep Information 'in Mind'?", *Current Directions in Psychological Science* 25, no. 3 (2016): 151–56.
 19. *Britannica*, s.v. "Bureaucracy and the State," truy cập ngày 04/01/2024, www.britannica.com/topic/bureaucracy/Bureaucracy-and-the-state.
 20. Đối với các nghiên cứu tập trung vào tác động giao hồ này, có thể xem Michele J. Gelfand và cộng sự, "The Relationship Between Cultural Tightness–Looseness and COVID-19 Cases and Deaths: A Global Analysis," *Lancet Planetary Health* 5, no. 3 (2021): 135–44; Julian W. Tang và cộng sự, "An Exploration of the Political, Social, Economic, and Cultural Factors Affecting How Different Global Regions Initially Reacted to the COVID-19 Pandemic," *Interface Focus* 12, no. 2 (2022), article 20210079.
 21. Jason Roberts, *Every Living Thing: The Great and Deadly Race to Know All Life* (New York: Random House, 2024); Paul Lawrence Farber, *Finding Order in Nature* (Baltimore: Johns

- Hopkins University Press, 2000); James L. Larson, “The Species Concept of Linnaeus,” *Isis* 59, no. 3 (1968): 291–99; Peter Raven, Brent Berlin, và Dennis Breedlove, “The Origins of Taxonomy,” *Science* 174, no. 4015 (1971): 1210–13; Robert C. Stauffer, “On the Origin of Species: An Unpublished Version,” *Science* 130, no. 3387 (1959): 1449–52.
22. *Britannica*, s.v. “*Homo erectus*—Ancestor, Evolution, Migration,” truy cập ngày 04/01/2024, www.britannica.com/topic/Homo-erectus/Relationship-to-Homo-sapiens.
 23. Michael Dannemann và Janet Kelso, “The Contribution of Neanderthals to Phenotypic Variation in Modern Humans,” *American Journal of Human Genetics* 101, no. 4 (2017): 578–89.
 24. Ernst Mayr, “What Is a Species, and What Is Not?,” *Philosophy of Science* 63, no. 2 (1996): 262–77.
 25. Darren E. Irwin và cộng sự, “Speciation by Distance in a Ring Species,” *Science* 307, no. 5708 (2005): 414–16; James Mallet, Nora Besansky, và Matthew W. Hahn, “How Reticulated Are Species?,” *BioEssays* 38, no. 2 (2016): 140–49; Simon H. Martin và Chris D. Jiggins, “Interpreting the Genomic Landscape of Introgression,” *Current Opinion in Genetics and Development* 47 (2017): 69–74; Jenny Tung và Luis B. Barreiro, “The Contribution of Admixture to Primate Evolution,” *Current Opinion in Genetics and Development* 47 (2017): 61–68.
 26. James Mallet, “Hybridization, Ecological Races, and the Nature of Species: Empirical Evidence for the Ease of Speciation,” *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 363, no. 1506 (2008): 2971–86.
 27. Brian Thomas, “Lions, Tigers, and Tignons,” Institute for Creation Research, 12/09/2012, www.icr.org/article/7051/.
 28. Shannon M. Soucy, Jinling Huang, và Johann Peter Gogarten, “Horizontal Gene Transfer: Building the Web of Life,” *Nature Reviews Genetics* 16, no. 8 (2015): 472–82; Michael Hensel và Herbert Schmidt, eds., *Horizontal Gene Transfer in the Evolution of Pathogenesis* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2008); James A. Raymond và Hak Jun Kim, “Possible Role of Horizontal Gene Transfer in the Colonization of Sea Ice by Algae,” *PLOS ONE* 7, no. 5 (2012), article e35968; Katrin Bartke và cộng sự, “Evolution of Bacterial Interspecies Hybrids with Enlarged Chromosomes,” *Genome Biology and Evolution* 14, no. 10 (2022), article evac135.
 29. Eugene V. Koonin và Petro Starokadomskyy, “Are Viruses Alive? The Replicator Paradigm Sheds Decisive Light on an Old but Misguided Question,” *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 59 (2016): 125–34; Dominic D. P. Johnson, “What Viruses Want: Evolutionary Insights for the Covid-19 Pandemic and Lessons for the Next One,” trong *A Multidisciplinary Approach to Pandemics*, ed. Philippe Bourbeau, Jean-Michel Marcoux, và Brooke A. Ackerly (Oxford: Oxford University Press, 2022), 38–69; Deepak Sumbria và cộng sự, “Virus Infections and Host Metabolism—Can We Manage the Interactions?,” *Frontiers in Immunology* 11 (2020), article 594963; Microbiology Society, “Are Viruses Alive?” 10/05/2016, microbiologysociety.org/publication/past-issues/what-is-life/article/are-viruses-alive-what-is-life.html; Erica L. Sanchez và Michael Lagunoff, “Viral Activation of Cellular Metabolism,” *Virology* 479–80 (05/2015): 609–18; “Virus,” National Human Genome Research Institute, truy cập ngày 12/01/2024, www.genome.gov/genetics-glossary/Virus.

30. Ashworth E. Underwood, "The History of Cholera in Great Britain," *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 41, no. 3 (1948): 165–73; Nottidge Charles Macnamara, *Asiatic Cholera: History up to July 15, 1892, Causes and Treatment* (London: Macmillan, 1892).
31. John Snow, "Dr. Snow's Report," trong Cholera Inquiry Committee, *The Report on the Cholera Outbreak in the Parish of St. James, Westminster, During the Autumn of 1854* (London: J. Churchill, 1855), 97–120; S. W. B. Newsom, "Pioneers in Infection Control: John Snow, Henry Whitehead, the Broad Street Pump, and the Beginnings of Geographical Epidemiology," *Journal of Hospital Infection* 64, no. 3 (2006): 210–16; Peter Vinten-Johansen và cộng sự, *Cholera, Chloroform, and the Science of Medicine: A Life of John Snow* (Oxford: Oxford University Press, 2003); Theodore H. Tulchinsky, "John Snow, Cholera, the Broad Street Pump; Waterborne Diseases Then and Now," *Case Studies in Public Health* (2018): 77–99.
32. Gov.UK, "Check If You Need a License to Abstract Water," 03/07/2023, www.gov.uk/guidance/check-if-you-need-a-license-to-abstract-water.
33. Mohnish Kedia, "Sanitation Policy in India—Designed to Fail?," *Policy Design and Practice* 5, no. 3 (2022): 307–25.
34. Có thể xem Madden, Bryson, và Palimi, "Information Behavior in Pre-literate Societies," 33–53.
35. Catherine Salmon và Jessica Hehman, "The Evolutionary Psychology of Sibling Conflict and Siblicide," trong *The Evolution of Violence*, ed. Todd K. Shackelford và Ronald D. Hansen (New York: Springer, 2014), 137–57.
36. Tlđđ.; Laurence G. Frank, Stephen E. Glickman, và Paul Licht, "Fatal Sibling Aggression, Precocial Development, and Androgens in Neonatal Spotted Hyenas," *Science* 252, no. 5006 (1991): 702–4; Frank J. Sulloway, "Birth Order, Sibling Competition, and Human Behavior," trong *Conceptual Challenges in Evolutionary Psychology: Innovative Research Strategies*, ed. Harmon R. Holcomb (Dordrecht: Springer Netherlands, 2001), 39–83; Heribert Hofer và Marion L. East, "Siblicide in Serengeti Spotted Hyenas: A Long-Term Study of Maternal Input and Cub Survival," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 62, no. 3 (2008): 341–51.
37. R. Grant Gilmore Jr., Oliver Putz, và Jon W. Dodrill, "Oophagy, Intrauterine Cannibalism, and Reproductive Strategy in Lamnoid Sharks," trong *Reproductive Biology and Phylogeny of Chondrichthyes*, ed. W. M. Hamlett (Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2005), 435–63; Demian D. Chapman và cộng sự, "The Behavioral and Genetic Mating System of the Sand Tiger Shark, *Carcharias taurus*, an Intrauterine Cannibal," *Biology Letters* 9, no. 3 (2013), article 20130003.
38. Martin Kavaliers, Klaus-Peter Ossenkopp, và Elena Choleris, "Pathogens, Odors, and Disgust in Rodents," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 119 (2020): 281–93; Valerie A. Curtis, "Infection-Avoidance Behavior in Humans and Other Animals," *Trends in Immunology* 35, no. 10 (2014): 457–64.
39. Harvey Whitehouse, *Inheritance: The Evolutionary Origins of the Modern World* (London: Hutchinson, 2024), 56; Marvin Perry và Frederick M. Schweitzer, eds., *Antisemitic Myths: A Historical and Contemporary Anthology* (Bloomington: Indiana University Press, 2008), 6, 26; Roderick McGrew, "Bubonic Plague," trong *Encyclopedia of Medical History* (New York: McGraw-Hill, 1985), 45; David Nirenberg, *Communities of Violence: Persecution of Minorities in the Middle*

- Ages* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1996); Martina Baradel và Emanuele Costa, "Discrimination, Othering, and the Political Instrumentalizing of Pandemic Disease," *Journal of Interdisciplinary History of Ideas* 18, no. 18 (2020); Alan M. Kraut, *Silent Travelers: Germs, Genes, and the "Immigrant Menace"* (New York: Basic Books, 1994); Samuel K. Cohn Jr., *Epidemics: Hate and Compassion from the Plague of Athens to AIDS* (Oxford: Oxford University Press, 2018).
40. Wayne R. Dynes, ed., *Encyclopedia of Homosexuality*, tập 1 (New York: Garland, 1990), 324.
 41. John Bowker, ed., *The Oxford Dictionary of World Religions* (Oxford: Oxford University Press, 1997), 1041–44; Mary Douglas, *Purity and Danger* (London: Routledge, 2003), Chương 9; Laura Kipnis, *The Female Thing: Dirt, Sex, Envy, Vulnerability* (London: Vintage, 2007), Chương 3.
 42. Robert M. Sapolsky, *Behave: The Biology of Humans at Our Best and Worst* (New York: Penguin Press, 2017), 388–89, 560–65.
 43. Vinod Kumar Mishra, "Caste and Religion Matters in Access to Housing, Drinking Water, and Toilets: Empirical Evidence from National Sample Surveys, India," *CASTE: A Global Journal on Social Exclusion* 4, no. 1 (2023): 24–45, www.jstor.org/stable/48728103; Ananya Sharma, "Here's Why India Is Struggling to Be Truly Open Defecation Free," *Wire India*, 28/10/2021, thewire.in/government/heres-why-india-is-struggling-to-be-truly-open-defecation-free.
 44. Samyak Pandey, "Roshni, the Shivpuri Dalit Girl Killed for 'Open Defecation,' Wanted to Become a Doctor," *Print*, 30/09/2019, theprint.in/india/roshni-the-shivpuri-dalit-girl-killed-for-open-defecation-wanted-to-become-a-doctor/298925/.
 45. Nick Perry, "Catch, Class, and Bureaucracy: The Meaning of Joseph Heller's *Catch 22*," *Sociological Review* 32, no. 4 (1984): 719–41, doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00832.x.
 46. Ludovico Ariosto, *Orlando Furioso* (1516), khổ 14, dòng 83–84.
 47. William Shakespeare, *Henry VI, Part 2*, trong *First Folio* (London, 1623), màn 4, cảnh 2.
 48. Juliet Barker, *1381: The Year of the Peasants' Revolt* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2014); W. M. Ormrod, "The Peasants' Revolt and the Government of England," *Journal of British Studies* 29, no. 1 (1990): 1–30, doi.org/10.1086/385947; Jonathan Burgess, "The Learning of the Clerks: Writing and Authority During the Peasants' Revolt of 1381" (master's thesis, McGill University, 2022), escholarship.mcgill.ca/concern/theses/6682x911r.
 49. Josephus, *The Jewish War*, 2:427.
 50. Rodolphe Reuss, *Le sac de l'Hôtel de Ville de Strasbourg (juillet 1789), épisode de l'histoire de la Révolution en Alsace* (Paris, 1915).
 51. Jean Ancel, *The History of the Holocaust: Romania* (Jerusalem: Yad Vashem, 2003), 1:63.
 52. Số phận của người Romania gốc Do Thái trong thời kỳ Holocaust do nhiều yếu tố quyết định, nhưng vì một số lý do phức tạp, có tương quan chặt chẽ giữa những người bị mất quyền công dân vào năm 1938 và những người bị sát hại sau đó. Xem "Murder of the Jews of Romania," Yad Vashem, 2024, www.yadvashem.org/holocaust/about/final-solution-beginning/romania.html#narrative_info; Christopher J. Kshyk, "The Holocaust in Romania:

The Extermination and Protection of the Jews Under Antonescu's Regime," *Inquiries Journal* 6, no. 12 (2014), www.inquiriesjournal.com/a?id=947.

CHƯƠNG 4

1. "Humanum fuit errare, diabolicum est per animositatem in errore manere." Xem Armand Benjamin Caillau, ed., *Sermones de scripturis*, trong *Sancti Aurelii Augustini Opera* (Paris: Parent-Desbarres, 1838), 4:412.
2. Ivan Mehta, "Elon Musk Wants to Develop TruthGPT, 'a Maximum Truth-Seeking AI,'" *Tech Crunch*, 18/04/2023, techcrunch.com/2023/04/18/elon-musk-wants-to-develop-truthgpt-a-maximum-truth-seeking-ai/.
3. Harvey Whitehouse, "A Cyclical Model of Structural Transformation Among the Mali Baining," *The Cambridge Journal of Anthropology* 14, no. 3 (1990), 34–53; Harvey Whitehouse, "From Possession to Apotheosis: Transformation and Disguise in the Leadership of a Cargo Movement," trong *Leadership and Change in the Western Pacific*, eds. Richard Feinberg và Karen Ann Watson-Gageo (London: Athlone Press, 1996), 376–95; Harvey Whitehouse, *Inheritance: The Evolutionary Origins of the Modern World* (London: Hutchinson, 2024), 149–51.
4. Harvey Whitehouse, *Inheritance: The Evolutionary Origins of the Modern World* (London: Hutchinson, 2024), 45.
5. Robert Bellah, *Religion in Human Evolution: From the Paleolithic to the Axial Age* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2011), 181.
6. Tlđđ., Chương 4–9.
7. Herodotus, *The Histories*, quyển 5, 63; Mogens Herman Hansen, "Democracy, Athenian," trong *The Oxford Classical Dictionary*, ed. Simon Hornblower and Antony Spawforth (Oxford: Oxford University Press, 2005), www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780198606413.001.0001/acref-9780198606413-e-2112.
8. John Collins, *The Dead Sea Scrolls: A Biography* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2013), vii, 185.
9. Jodi Magness, *The Archeology of Qumran and the Dead Sea Scrolls*, 2nd ed. (Grand Rapids: Eerdmans, 2021), Chương 3.
10. Sidnie White Crawford, "Genesis in the Dead Sea Scrolls," trong *The Book of Genesis*, ed. Craig A. Evans, Joel N. Lohr, và David L. Petersen (Boston: Brill, 2012), 353–73, doi. [org/10.1163/9789004226579_016](https://doi.org/10.1163/9789004226579_016); James C. VanderKam, "Texts, Titles, and Translations," trong *The Cambridge Companion to the Hebrew Bible/Old Testament*, ed. Stephen B. Chapman và Marvin A. Sweeney (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2016), 9–27, doi. [org/10.1017/CBO9780511843365.002](https://doi.org/10.1017/CBO9780511843365.002).
11. Xem các kết quả cho tìm kiếm "Enoch" trong cơ sở dữ liệu của Các cuộn sách Biển chết: [www.deadseascrolls.org.il/explore-the-archive/search?q="Enoch"](http://www.deadseascrolls.org.il/explore-the-archive/search?q=).
12. Xem Collins, *Dead Sea Scrolls*.

13. Daniel Assefa, "The Biblical Canon of the Ethiopian Orthodox Tawahedo Church," trong *The Oxford Handbook of the Bible in Orthodox Christianity*, ed. Eugen J. Pentiu (New York: Oxford University Press, 2022), 211–26; David Kessler, *The Falashas: A Short History of the Ethiopian Jews*, 3rd ed. (New York: Frank Cass, 1996), 67.
14. Emanuel Tov, *Textual Criticism of the Hebrew Bible* (Minneapolis: Fortress Press, 2001), 269; Sven Fockner, "Reopening the Discussion: Another Contextual Look at the Sons of God," *Journal for the Study of the Old Testament* 32, no. 4 (2008): 435–56, doi.org/10.1177/0309089208092140; Michael S. Heiser, "Deuteronomy 32:8 and the Sons of God," *Bibliotheca Sacra* 158 (2001): 71–72.
15. Martin G. Abegg Jr., Peter Flint, và Eugene Ulrich, *The Dead Sea Scrolls Bible: The Oldest Known Bible Translated for the First Time into English* (San Francisco: Harper, 1999), 159; Jewish Publication Society of America, *The Holy Scriptures According to the Masoretic Text* (Philadelphia, 1917), jps.org/wp-content/uploads/2015/10/Tanakh1917.pdf.
16. Abegg, Flint, và Ulrich, *Dead Sea Scrolls Bible*, 506; Peter W. Flint, "Unrolling the Dead Sea Psalms Scrolls," trong *The Oxford Handbook of the Psalms*, ed. William P. Brown (Oxford: Oxford University Press, 2014), 243, doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199783335.013.015.
17. Timothy Michael Law, *When God Spoke Greek: The Septuagint and the Making of the Christian Bible* (Oxford: Oxford University Press, 2013), 49.
18. Tlđđ., 62; Albert Pietersma và Benjamin G. Wright, eds., *A New English Translation of the Septuagint* (Oxford: Oxford University Press, 2007), vii; William P. Brown. "The Psalms: An Overview," trong Brown, *Oxford Handbook of the Psalms*, 3, doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199783335.013.001.
19. Law, *When God Spoke Greek*, 63, 72.
20. Karen H. Jobes và Moisés Silva, *Invitation to the Septuagint* (Grand Rapids: Baker Academic, 2015), 161–62.
21. Michael Heiser, "Deuteronomy 32:8 and the Sons of God," LBTS Faculty Publications and Presentations (2001), 279. Cũng xem Alexandria Frisch, *The Danielic Discourse on Empire in Second Temple Literature* (Boston: Brill, 2016), 140; "Deuteronomion," trong Pietersma và Wright, *New English Translation of the Septuagint*, ccat.sas.upenn.edu/nets/edition/05-deut-nets.pdf.
22. Chanoch Albeck, ed., *Mishnah: Six Orders* (Jerusalem: Bialik, 1955–59).
23. Maxine Grossman, "Lost Books of the Bible," trong *The Oxford Dictionary of the Jewish Religion*, ed. Adele Berlin, 2nd ed. (Oxford: Oxford University Press, 2011); Geoffrey Khan, *A Short Introduction to the Tiberian Masoretic Bible and Its Reading Tradition* (Piscataway, N.J.: Gorgias Press, 2013).
24. Bart D. Ehrman, *Forged: Writing in the Name of God: Why the Bible's Authors Are Not Who We Think They Are* (New York: HarperOne, 2011), 300; Annette Y. Reed. "Pseudepigraphy, Authorship, and the Reception of 'the Bible' in Late Antiquity," trong *The Reception and Interpretation of the Bible in Late Antiquity: Proceedings of the Montréal Colloquium in Honor of Charles Kannengiesser*, ed. Lorenzo DiTommaso và Lucian Turcescu (Leiden: Brill, 2008), 467–90; Stephen Greenblatt, *The Rise and Fall of Adam and Eve* (New York: W. W. Norton, 2017), 68; Dale C. Allison Jr., *Testament of Abraham* (Berlin: Walter De Gruyter, 2013), vii.

25. Grossman, “Lost Books of the Bible.”
26. Ví dụ, xem Tzvi Freeman, “How Did the Torah Exist Before It Happened?,” Chabad.org, www.chabad.org/library/article_cdo/aid/110124/jewish/How-Did-the-Torah-Exist-Before-it-Happened.htm.
27. Seth Schwartz, *Imperialism and Jewish Society, 200 B.C.E. to 640 C.E.* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2001); Gottfried Reeg và Dagmar Börner-Klein, “Synagogue,” trong *Religion Past and Present*, ed. Hans Dieter Betz và cộng sự (Leiden: Brill, 2006–12), dx.doi.org/10.1163/1877-5888_rpp_COM_025027; Kimmy Caplan, “Bet Midrash,” trong Betz và cộng sự, *Religion Past and Present*, dx.doi.org/10.1163/1877-5888_rpp_SIM_01883.
28. “Tractate Soferim,” trong *The William Davidson Talmud* (Jerusalem: Koren, 2017), www.sefaria.org/Tractate_Soferim?tab=contents.
29. “Tractate Eiruvim,” trong *Babylonian Talmud*, Chương 13a, halakhah.com/pdf/moed/Eiruvim.pdf.
30. B. Barry Levy, *Fixing God’s Torah: The Accuracy of the Hebrew Bible Text in Jewish Law* (Oxford: Oxford University Press, 2001); Alfred J. Kolatch, *This Is the Torah* (New York: Jonathan David, 1988); “Tractate Soferim.”
31. Raphael Patai, *The Children of Noah: Jewish Seafaring in Ancient Times* (Princeton: N.J.: Princeton University Press, 1998), benyehuda.org/read/30739.
32. Shaye Cohen, Robert Goldenberg, và Hayim Lapin, eds., *The Oxford Annotated Mishnah* (Oxford: Oxford University Press, 2022), 1.
33. Mayer I. Gruber, “The Mishnah as Oral Torah: A Reconsideration,” *Journal for the Study of Judaism in the Persian, Hellenistic, and Roman Period* 15 (1984): 112–22.
34. Adin Steinsaltz, *The Essential Talmud* (New York: Basic Books, 2006), 3.
35. Tlidd.
36. Elizabeth A. Harris, “For Jewish Sabbath, Elevators Do All the Work,” *New York Times*, 05/03/2012, www.nytimes.com/2012/03/06/nyregion/on-jewish-sabbath-elevators-that-do-all-the-work.html.
37. Jon Clarine, “Digitalization Is Revolutionizing Elevator Services,” *TKE blog*, 06/2022, blog.tkelevator.com/digitalization-is-revolutionizing-elevator-services-jon-clarine-shares-how-and-why/.
38. Ví dụ, xem “Tractate Megillah,” trong *Babylonian Talmud*, Chương 16b; “Rashi on Genesis 45:14,” trong *Pentateuch with Targum Onkelos, Haphtaroth, and Prayers for Sabbath and Rashi’s Commentary*, ed.–trans. M. Rosenbaum và A. M. Silbermann với sự hợp tác của A. Blashki L. Joseph (London: Shapiro, Vallentine, 1933), www.sefaria.org/Rashi_on_Genesis.45.14?lang=bi&with=Talmud&lang2=en.
39. Để hiểu về nguồn gốc từ kinh Talmud cho những niềm tin này, xem “Tractate Shabbat,” trong *Babylonian Talmud*, Chương 119b. Về những biến thể hiện đại, có thể xem midrasha.biu.ac.il/node/2192.

40. Bart D. Ehrman, *Lost Christianities: The Battles for Scripture and the Faiths We Never Knew* (Oxford: Oxford University Press, 2003); Frederik Bird, "Early Christianity as an Unorganized Ecumenical Religious Movement," trong *Handbook of Early Christianity: Social Science Approaches*, ed. Anthony J. Blasi, Jean Duhaime, và Paul-André Turcotte (Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press, 2002), 225–46.
41. Konrad Schmid, "Immanuel," trong Betz và cộng sự, *Religion Past and Present*.
42. Ehrman, *Lost Christianities*, xiv; Sarah Parkhouse, "Identity, Death, and Ascension in the First Apocalypse of James and the Gospel of John," *Harvard Theological Review* 114, no. 1 (2021): 51–71; Gregory T. Armstrong, "Abraham," trong *Encyclopedia of Early Christianity*, ed. Everett Ferguson (New York: Routledge, 1999), 7–8; John J. Collins, "Apocalyptic Literature," trong Tlđđ., 73–74.
43. Ehrman, *Lost Christianities*, xi–xii.
44. Tlđđ., xii; J. K. Elliott, ed., *The Apocryphal New Testament: A Collection of Apocryphal Christian Literature in an English Translation* (Oxford: Oxford University Press, 1993), 231–302.
45. Tlđđ., 543–46; Ehrman, *Lost Christianities*; Andrew Louth, ed., *Early Christian Writings: The Apostolic Fathers* (New York: Penguin Classics, 1987).
46. *The Festal Epistles of St. Athanasius, Bishop of Alexandria* (Oxford: John Henry Parker, 1854), 137–39.
47. Ehrman, *Lost Christianities*, 231.
48. Daria Pezzoli-Olgianti và cộng sự, "Canon," trong Betz và cộng sự, *Religion Past and Present*; David Salter Williams, "Reconsidering Marcion's Gospel," *Journal of Biblical Literature* 108, no. 3 (1989): 477–96.
49. Ashish J. Naidu, *Transformed in Christ: Christology and the Christian Life in John Chrysostom* (Eugene, Ore.: Pickwick Publications, 2012), 77.
50. Bruce M. Metzger, *The Canon of the New Testament: Its Origin, Development, and Significance* (Oxford: Clarendon Press, 1987), 219–20.
51. Metzger, *Canon of the New Testament*, 176, 223–24; Christopher Sheklian, "Venerating the Saints, Remembering the City: Armenian Memorial Practices and Community Formation in Contemporary Istanbul," trong *Armenian Christianity Today: Identity Politics and Popular Practice*, ed. Alexander Agadjanian (Surrey, U.K.: Ashgate, 2014), 157; Bart Ehrman, *Forgery and Counter-forgery: The Use of Literary Deceit in Early Christian Polemics* (Oxford: Oxford University Press, 2013), 32. Cũng xem Ehrman, *Lost Christianities*, 210–11.
52. Ehrman, *Lost Christianities*, 231.
53. Ehrman, *Lost Christianities*, 236–238.
54. Tlđđ., 38; Ehrman, *Forgery and Counter-forgery*, 203; Raymond F. Collins, "Pastoral Epistles," trong Betz và cộng sự, *Religion Past and Present*.
55. Ariel Sabar, "The Inside Story of a Controversial New Text About Jesus," *Smithsonian Magazine*, 17/09/2012, www.smithsonianmag.com/history/the-inside-story-of-a-controversial-new-text-about-jesus-41078791/.

56. Dennis MacDonald, *The Legend of the Apostle: The Battle for Paul in Story and Canon* (Philadelphia: Westminster Press, 1983), 17; Stephen J. Davis, *The Cult of Saint Thecla: A Tradition of Women's Piety in Late Antiquity* (Oxford: Oxford University Press, 2001), 6.
57. Davis, *Cult of Saint Thecla*.
58. Knut Willem Ruyter, "Pacifism and Military Service in the Early Church," *CrossCurrents* 32, no. 1 (1982): 54–70; Harold S. Bender, "The Pacifism of the Sixteenth Century Anabaptists," *Church History* 24, no. 2 (1955): 119–31.
59. Michael J. Lewis, *City of Refuge: Separatists and Utopian Town Planning* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2016), 97.
60. Irene Bueno, "False Prophets and Ravening Wolves: Biblical Exegesis as a Tool Against Heretics in Jacques Fournier's Postilla on Matthew," *Speculum* 89, no. 1 (2014): 35–65.
61. Peter K. Yu, "Of Monks, Medieval Scribes, and Middlemen," *Michigan State Law Review* 2006, no. 1 (2006): 7.
62. Marc Drogin, *Anathema! Medieval Scribes and the History of Book Curses* (Totowa, N.J.: Allanheld, Osmun, 1983), 37.
63. Nicholas Watson, "Censorship and Cultural Change in Late-Medieval England: Vernacular Theology, the Oxford Translation Debate, and Arundel's Constitutions of 1409," *Speculum* 70, no. 4 (1995): 827.
64. David B. Barrett, George Thomas Kurian, và Todd M. Johnson, *World Christian Encyclopedia: A Comparative Survey of Churches and Religions in the Modern World* (Oxford: Oxford University Press, 2001), 12.
65. Eltjo Buringh và Jan Luiten Van Zanden, "Charting the 'Rise of the West': Manuscripts and Printed Books in Europe, a Long-Term Perspective from the Sixth Through Eighteenth Centuries," *Journal of Economic History* 69 (2009): 409–45.
66. Trong các thảo luận sau về các cuộc săn phù thủy tại Châu Âu, tôi chủ yếu dựa vào Ronald Hutton, *The Witch: A History of Fear, from Ancient Times to the Present* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2017).
67. Hutton, *Witch*.
68. Tlđd. Tác phẩm *Canon Episcopi* Giáo luật của Đấng Cõi Sốc, được sáng tác vào đầu thế kỷ thứ mười (hoặc cuối thế kỷ thứ chín), và từ đó trở thành một phần của thánh luật. Quyển sách này cho rằng Ác ma Satan đã lừa phỉnh con người và khiến chúng ta tin vào những hiện tượng viễn vông – chẳng hạn như, chúng ta có thể bay lên trời – và việc tin rằng những hiện tượng này có thật sẽ là một tội. Cách lý giải này hoàn toàn trái ngược với quan điểm của những thợ săn phù thủy cận đại, những người khẳng khái rằng những hiện tượng này đã thực sự xảy ra, và không tin vào chúng mới là tội. Xem Julian Goodare, "Witches' Flight in Scottish Demonology," trong *Demonology and Witch-Hunting in Early Modern Europe*, ed. Julian Goodare, Rita Voltmer, và Liv Helene Willumsen (London: Routledge, 2020), 147–67.
69. Hutton, *Witch*; Richard Kieckhefer, "The First Wave of Trials for Diabolical Witchcraft," trong *The Oxford Handbook of Witchcraft in Early Modern Europe and Colonial America*, ed.

- Brian P. Levack (Oxford: Oxford University Press, 2013), 158–78; Fabrizio Conti, “Notes on the Nature of Beliefs in Witchcraft: Folklore and Classical Culture in Fifteenth Century Mendicant Traditions,” *Religions* 10, no. 10 (2019): 576; Chantal Ammann-Doubliez, “La première chasse aux sorciers en Valais (1428–1436?),” trong *L’imaginaire du sabbat: Édition critique des textes les plus anciens (1430 c.–1440 c.)*, ed. Martine Ostorero và cộng sự (Lausanne: Université de Lausanne, Section d’Histoire, Faculté des Lettres, 1999), 63–98; Nachman Ben-Yehuda, “The European Witch Craze: Still a Sociologist’s Perspective,” *American Journal of Sociology* 88, no. 6 (1983): 1275–79; Hans Peter Broedel, “Fifteenth-Century Witch Beliefs,” trong Levack, *Oxford Handbook of Witchcraft*.
70. Hans Broedel, *The “Malleus Maleficarum” and the Construction of Witchcraft: Theology and Popular Belief* (Manchester: Manchester University Press, 2003); Martine Ostorero, “Un lecteur attentif du *Speculum historiale* de Vincent de Beauvais au XVe siècle: L’inquisiteur bourguignon Nicolas Jacquier et la réalité des apparitions démoniaques,” *Spicae: Cahiers de l’Atelier Vincent de Beauvais* 3 (2013).
 71. Điểm này cũng như thảo luận tiếp theo về Kramer và các bài viết của ông chủ yếu dựa trên Broedel, “*Malleus Maleficarum*” and the Construction of Witchcraft. Cũng xem Tamar Herzig, “The Bestselling Demonologist: Heinrich Institoris’s *Malleus Maleficarum*,” trong *The Science of Demons: Early Modern Authors Facing Witchcraft and the Devil*, ed. Jan Machielsen (New York: Routledge, 2020), 53–67.
 72. Broedel, “*Malleus Maleficarum*” and the Construction of Witchcraft, 178.
 73. Jakob Sprenger, *Malleus Maleficarum*, trans. Montague Summers (London: J. Rodker, 1928), 121.
 74. Tamar Herzig, “Witches, Saints, and Heretics: Heinrich Kramer’s Ties with Italian Women Mystics,” *Magic, Ritual, and Witchcraft* 1, no. 1 (2006): 26; André Schnyder, “*Malleus maleficarum*” von Heinrich Institoris (alias Kramer) unter Mithilfe Jakob Sprengers aufgrund der dämonologischen Tradition zusammengestellt: Kommentar zur Wiedergabe des Erstdrucks von 1487 (Hain 9238) (Göppingen: Kümmerle, 1993), 62.
 75. Broedel, “*Malleus Maleficarum*” and the Construction of Witchcraft, 7–8.
 76. Về liên kết giữa cách mạng in ấn và cơn sốt săn phù thủy ở châu Âu, xem Charles Zika, *The Appearance of Witchcraft: Print and Visual Culture in Sixteenth-Century Europe* (London: Routledge, 2007); Robert Walinski-Kiehl, “Pamphlets, Propaganda, and Witch-Hunting in Germany, c. 1560–c. 1630,” *Reformation* 6, no. 1 (2002): 49–74; Alison Rowlands, *Witchcraft Narratives in Germany: Rothenburg, 1561–1652* (Manchester: Manchester University Press, 2003); Walter Stephens, *Demon Lovers: Witchcraft, Sex, and the Crisis of Belief* (Chicago: University of Chicago Press, 2002); Brian P. Levack, *The Witch-Hunt in Early Modern Europe* (London: Longman, 1987). Về nghiên cứu hạ thấp liên kết giữa cách mạng in ấn và cơn sốt săn phù thủy, xem Stuart Clark, *Thinking with Demons: The Idea of Witchcraft in Early Modern Europe* (Oxford: Clarendon Press, 1997).
 77. Brian P. Levack, giới thiệu cho *Oxford Handbook of Witchcraft*, 1–10n13; Henry Boguet, *An Examen of Witches Drawn from Various Trials of Many of This Sect in the District of Saint Oyan de Joux, Commonly Known as Saint Claude, in the County of Burgundy, Including the Procedure*

- Necessary to a Judge in Trials for Witchcraft*, trans. Montague Summers và E. Allen Ashwin (London: J. Rodker, 1929), xxxii.
78. James Sharpe, *Witchcraft in Early Modern England*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2019), 5.
 79. Robert S. Walinski-Kiehl, "The Devil's Children: Child Witch-Trials in Early Modern Germany," *Continuity and Change* 11, no. 2 (1996): 171–89; William Monter, "Witchcraft in Iberia," trong Levack, *Oxford Handbook of Witchcraft*, 268–82.
 80. Sprenger, *Malleus Maleficarum*, 223–24.
 81. Michael Kunze, *Highroad to the Stake: A Tale of Witchcraft* (Chicago: University of Chicago Press, 1989), 87.
 82. Về mọi chi tiết của vụ việc, xem tài liệu ở trên. Về cuộc hành hình, xem Robert E. Butts, "De Praestigiis Daemonum: Early Modern Witchcraft: Some Philosophical Reflections," trong *Witches, Scientists, Philosophers: Essays and Lectures*, ed. Graham Solomon (Dordrecht: Springer Netherlands, 2000), 14–15.
 83. Gareth Medway, *Lure of the Sinister: The Unnatural History of Satanism* (New York: New York University Press, 2001); Broedel, "Malleus Maleficarum" and the Construction of Witchcraft; David Pickering, *Cassell's Dictionary of Witchcraft* (London: Cassell, 2003).
 84. Gary K. Waite, "Sixteenth-Century Religious Reform and the Witch-Hunts," trong Levack, *Oxford Handbook of Witchcraft*, 499.
 85. Mark Häberlein và Johannes Staudenmaier, "Bamberg," trong *Handbuch kultureller Zentren der Frühen Neuzeit: Städte und Residenzen im alten deutschen Sprachraum*, ed. Wolfgang Adam và Siegrid Westphal (Berlin: De Gruyter, 2013), 57.
 86. Birke Griesshammer, *Angeklagt—gemartet—verbrannt: Die Opfer der Hexenverfolgung in Franken* [Accused—martyred—burned: The victims of witch hunts in Franconia] (Erfurt, Germany: Sutton, 2013), 43.
 87. Wolfgang Behringer, *Witches and Witch-Hunts: A Global History* (Cambridge, U.K.: Polity Press, 2004), 150; Griesshammer, *Angeklagt—gemartet—verbrannt*, 43; Arnold Scheuerbrandt, *Südwestdeutsche Stadttypen und Städtegruppen bis zum frühen 19. Jahrhundert: Ein Beitrag zur Kulturlandschaftsgeschichte und zur kulturräumlichen Gliederung des nördlichen Baden-Württemberg und seiner Nachbargebiete* (Heidelberg, Germany: Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität, 1972), 383.
 88. Robert Rapley, *Witch Hunts: From Salem to Guantanamo Bay* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2007), 22–23.
 89. Gustav Henningsen, *The Witches' Advocate: Basque Witchcraft and the Spanish Inquisition, 1609–1614* (Reno: University of Nevada Press, 1980), 304, ix.
 90. Arthur Koestler, *The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe* (London: Penguin Books, 2014), 168.
 91. Yuval Noah Harari, *Sapiens: A Brief History of Humankind* (New York: Harper, 2015), Chương 14.

92. Ví dụ, xem Dan Ariely, *Misbelief: What Makes Rational People Believe Irrational Things* (New York: Harper, 2023), 145.
93. Rebecca J. St. George và Richard C. Fitzpatrick, “The Sense of Self-Motion, Orientation, and Balance Explored by Vestibular Stimulation,” *Journal of Physiology* 589, no. 4 (2011): 807–13; Jarett Casale và cộng sự, “Physiology, Vestibular System,” trong *StatPearls* (Treasure Island, Fla.: StatPearls Publishing, 2023).
94. Younghoon Kwon và cộng sự, “Blood Pressure Monitoring in Sleep: Time to Wake Up,” *Blood Pressure Monitoring* 25, no. 2 (2020): 61–68; Darae Kim và Jong-Won Ha, “Hypertensive Response to Exercise: Mechanisms and Clinical Implication,” *Clinical Hypertension* 22, no. 1 (2016): 17.
95. Gianfranco Parati và cộng sự, “Blood Pressure Variability: Its Relevance for Cardiovascular Homeostasis and Cardiovascular Diseases,” *Hypertension Research* 43, no. 7 (2020): 609–20.
96. “Unitatis redintegratio” (Decree on Ecumenism), Second Vatican Council, 21/11/1964, www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_decree_19641121_unitatis-redintegratio_en.html.
97. Rabbi Moses ben Nahman (ca. 1194–1270), bình về Thứ luật 17:11.
98. Şaḥīḥ al-Tirmidhī, 2167; Mairaj Syed, “Ijma’,” trong *The Oxford Handbook of Islamic Law*, ed. Anver M. Emon và Rumea Ahmed (Oxford: Oxford University Press, 2018), 271–98; Iysa A. Bello, “The Development of Ijmā’ in Islamic Jurisprudence During the Classical Period,” trong *The Medieval Islamic Controversy Between Philosophy and Orthodoxy: Ijmā’ and Ta’wīl in the Conflict Between al-Ghazālī and Ibn Rushd* (Leiden: Brill, 1989), 17–28.
99. “Pastor aeternus,” First Vatican Council, 18/07/1870, www.vatican.va/content/pius-ix/en/documents/constitutio-dogmatica-pastor-aeternus-18-iulii-1870.html; “The Pope Is Never Wrong: A History of Papal Infallibility in the Catholic Church,” University of Reading, 10/01/2019, research.reading.ac.uk/research-blog/pope-never-wrong-history-papal-infallibility-catholic-church/; Hermann J. Pottmeyer, “Infallibility,” trong *Encyclopedia of Christianity Online* (Leiden: Brill, 2011).
100. Rory Carroll, “Pope Says Sorry for Sins of Church,” *Guardian*, 13/03/2000, www.theguardian.com/world/2000/mar/13/catholicism.religion.
101. Leyland Cecco, “Pope Francis ‘Begs Forgiveness’ over Abuse at Church Schools in Canada,” *Guardian*, 26/07/2022, www.theguardian.com/world/2022/jul/25/pope-francis-apologizes-for-abuse-at-church-schools-on-visit-to-canada.
102. Về thông tin liên quan đến vấn đề phân biệt giới tính thể chế của giáo hội, xem April D. DeConick, *Holy Misogyny: Why the Sex and Gender Conflicts in the Early Church Still Matter* (New York: Continuum, 2011); Jack Holland, *A Brief History of Misogyny: The World’s Oldest Prejudice* (London: Robinson, 2006), Chương 3, 4, và 8; Elisabeth Schüssler Fiorenza, *In Memory of Her: A Feminist Theological Reconstruction of Christian Origins* (New York: Crossroad, 1994). Về phong trào bài Do Thái, xem Robert Michael, *Holy Hatred: Christianity, Antisemitism, and the Holocaust* (New York: Palgrave Macmillan, 2006), 17–19; Robert Michael, *A History of Catholic Antisemitism: The Dark Side of the Church* (New York: Palgrave Macmillan, 2008); James Carroll,

- Constantine's Sword: The Church and the Jews* (Boston: Houghton Mifflin, 2002), 91–93. Về sự bất dung trong Phúc âm, xem Gerd Lüdemann, *Intolerance and the Gospel: Selected Texts from the New Testament* (Amherst, N.Y.: Prometheus Books, 2007); Graham Stanton và Guy G. Stroumsa, eds., *Tolerance and Intolerance in Early Judaism and Christianity* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1998), esp. 124–31.
103. Edward Peters, ed., *Heresy and Authority in Medieval Europe* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2011), Chương 6.
 104. Diana Hayes, “Reflections on Slavery,” trong *Change in Official Catholic Moral Teaching*, ed. Charles E. Curran (New York: Paulist Press, 1998), 67.
 105. Associated Press, “Pope Francis Suggests Gay Couples Could Be Blessed in Vatican Reversal,” *Guardian*, 03/10/2023, www.theguardian.com/world/2023/oct/03/pope-francis-suggests-gay-couples-could-be-blessed-in-vatican-reversal.
 106. Robert Rynasiewicz, “Newton’s Views on Space, Time, and Motion,” trong *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta, Xuân 2022 (Palo Alto, Calif.: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2022).
 107. Ví dụ, xem Sandra Harding, ed., *The Postcolonial Science and Technology Studies Reader* (Durham, N.C.: Duke University Press, 2011); Agustín Fuentes và cộng sự, “AAPA Statement on Race and Racism,” *American Journal of Physical Anthropology* 169, no. 3 (2019): 400–402; Michael L. Blakey, “Understanding Racism in Physical (Biological) Anthropology,” *American Journal of Physical Anthropology* 175, no. 2 (2021): 316–25; Allan M. Brandt, “Racism and Research: The Case of the Tuskegee Syphilis Study,” *Hastings Center Report* 8, no. 6 (1978): 21–29; Alison Bashford, “‘Is White Australia Possible?’: Race, Colonialism, and Tropical Medicine,” *Ethnic and Racial Studies* 23, no. 2 (2000): 248–71; Eric Ehrenreich, *The Nazi Ancestral Proof: Genealogy, Racial Science, and the Final Solution* (Bloomington: Indiana University Press, 2007).
 108. Jack Drescher, “Out of DSM: Depathologizing Homosexuality,” *Behavioral Sciences* 5, no. 4 (2015): 565–75; Sarah Baughey-Gill, “When Gay Was Not Okay with the APA: A Historical Overview of Homosexuality and Its Status as Mental Disorder,” *Occam’s Razor* 1 (2011): 13.
 109. Shaena Montanari, “Debate Remains over Changes in DSM-5 a Decade On,” *Spectrum*, 31/05/2023.
 110. Ian Fisher và Rachel Donadio, “Benedict XVI, First Modern Pope to Resign, Dies at 95,” *New York Times*, 31/12/2022, www.nytimes.com/2022/12/31/world/europe/benedict-xvi-dead.html; “Chief Rabbinate Rejects Mixed Male-Female Prayer at Western Wall,” *Israel Hayom*, 19/06/2017, www.israelhayom.co.il/article/484687; Saeid Golkar, “Iran After Khamenei: Prospects for Political Change,” *Middle East Policy* 26, no. 1 (2019): 75–88.
 111. Ví dụ, xem Kathleen Stock, *Material Girls: Why Reality Matters for Feminism* (London: Fleet, 2021), để hiểu thách thức của bà nhằm chỉ trích các quan điểm chủ đạo trong nghiên cứu giới; và Klaus Taschwer, *The Case of Paul Kammerer: The Most Controversial Biologist of His Time*, trans. Xem Michal Schwartz (Montreal: Bunim & Bannigan, 2019), cho các cáo buộc nhắm tới Paul Kammerer và thử nghiệm của ông được cho là trái ngược với niềm tin chính thống về vấn đề thừa kế.

112. D. Shechtman và cộng sự, “Metallic Phase with Long-Range Orientational Order and No Translational Symmetry,” *Physical Review Letters* 53 (1984): 1951–54.
113. Để xem thêm thông tin và tường thuật về việc phát hiện ra tinh thể và các tranh cãi liên quan, xem Alok Jha, “Dan Shechtman: ‘Linus Pauling Said I Was Talking Nonsense,’” *Guardian*, 06/01/2013, www.theguardian.com/science/2013/jan/06/dan-shechtman-nobel-prize-chemistry-interview; Nobel Prize, “A Remarkable Mosaic of Atoms,” 05/10/ 2011, www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2011/press-release/; Denis Gratias and Marianne Quiquandon, “Discovery of Quasicrystals: The Early Days,” *Comptes Rendus Physique* 20, no. 7–8 (2019): 803–16; Dan Shechtman, “The Discovery of Quasi-Periodic Materials,” Lindau Nobel Laureate Meetings, 05/07/2012, mediatheque.lindau-nobel.org/recordings/31562/the-discovery-of-quasi-periodic-materials-2012.
114. Patrick Lannin and Veronica Ek, “Ridiculed Crystal Work Wins Nobel for Israeli,” Reuters, 06/10/2011, www.reuters.com/article/idUSTRE7941EP/.
115. Vadim Birstein, *The Perversion of Knowledge: The True Story of Soviet Science* (Boulder, Colo.: Westview Press, 2001).
116. Tlđđ., 209–41, 394, 401, 402, 428.
117. Tlđđ., 247–55, 270–76; Nikolai Krementsov, “A ‘Second Front’ in Soviet Genetics: The International Dimension of the Lysenko Controversy, 1944–1947,” *Journal of the History of Biology* 29, no. 2 (1996): 229–50.

CHƯƠNG 5

1. Về thảo luận sâu hơn, xem Jeremy L. Wallace, *Seeking Truth and Hiding Facts: Information, Ideology, and Authoritarianism in China* (Oxford: Oxford University Press, 2022).
2. Fergus Millar, *The Emperor in the Roman World, 31 BC–AD 337* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1977); Richard J. A. Talbert, *The Senate of Imperial Rome* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2022); J. A. Crook, “Augustus: Power, Authority, Achievement,” trong *The Cambridge Ancient History*, tập 10, *The Augustan Empire, 43 BC–AD 69*, ed. Alan K. Bowman, Andrew Lintott, and Edward Champlin (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1996), 113–46.
3. Peter H. Solomon, *Soviet Criminal Justice Under Stalin* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1996); Stephen Kotkin, *Stalin: Waiting for Hitler, 1929–1941* (New York: Penguin Press, 2017), 330–33, 371–73, 477–80.
4. Jenny White, “Democracy Is Like a Tram,” Turkey Institute, 14/07/2016, www.turkeyinstitute.org.uk/commentary/democracy-like-tram/.
5. Müller, *What Is Populism?*; Masha Gessen, *The Future Is History: How Totalitarianism Reclaimed Russia* (New York: Riverhead Books, 2017); Steven Levitsky và Daniel Ziblatt, *How Democracies Die* (New York: Crown, 2018); Timothy Snyder, *The Road to Unfreedom: Russia, Europe, America* (New York: Crown, 2018); Gideon Rachman, *The Age of the Strongman: How the Cult of the Leader Threatens Democracy Around the World* (New York: Other Press, 2022).

6. H.J.Res.114–107th Congress (2001–2002): Authorization for Use of Military Force Against Iraq Resolution of 2002, Congress.gov, 16/10/2002, www.congress.gov/bill/107th-congress/house-joint-resolution/114.
7. Frank Newport, “Seventy-Two Percent of Americans Support War Against Iraq,” Gallup, 24/03/2003, news.gallup.com/poll/8038/SeventyTwo-Percent-Americans-Support-War-Against-Iraq.aspx.
8. “Poll: Iraq War Based on Falsehoods,” UPI, 20/08/2004, www.upi.com/Top_News/2004/08/20/Poll-Iraq-war-based-on-falsehoods/75591093019554/.
9. James Eaden and David Renton, *The Communist Party of Great Britain Since 1920* (London: Palgrave, 2002), 96; Ian Beesley, *The Official History of the Cabinet Secretaries* (London: Routledge, 2017), 47.
10. Müller, *What Is Populism?*, 34.
11. Tlđđ., 3.
12. Tlđđ., 3–4, 20–22.
13. Ralph Hassig và Kongdan Oh, *The Hidden People of North Korea: Everyday Life in the Hermit Kingdom* (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, 2015); Seol Song Ah, “Inside North Korea’s Supreme People’s Assembly,” *Guardian*, 22/04/2014, www.theguardian.com/world/2014/apr/22/inside-north-koreas-supreme-peoples-assembly.
14. Andrei Lankov, *The Real North Korea: Life and Politics in the Failed Stalinist Utopia* (Oxford: Oxford University Press, 2013).
15. Graeber và Wengrow, *Dawn of Everything*, Chương 2–5.
16. Tlđđ., Chương 3–5; Bellah, *Religion in Human Evolution*, 117–209; Pierre Clastres, *Society Against the State: Essays in Political Anthropology* (New York: Zone Books, 1988).
17. Michael L. Ross, *The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2013); Leif Wenar, *Blood Oil: Tyrants, Violence, and the Rules That Run the World* (Oxford: Oxford University Press, 2015); Karen Dawisha, *Putin’s Kleptocracy: Who Owns Russia?* (New York: Simon & Schuster, 2014).
18. Graeber và Wengrow, *Dawn of Everything*, Chương 3–5; Eric Alden Smith và Brian F. Codding, “Ecological Variation and Institutionalized Inequality in Hunter-Gatherer Societies,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118, no. 13 (2021).
19. James Woodburn, “Egalitarian Societies,” *Man* 17, no. 3 (1982): 431–51.
20. Graeber và Wengrow, *Dawn of Everything*, Chương 3–5; Bellah, *Religion in Human Evolution*, Chương 3–5. Để tham khảo các thảo luận về sự lưu chuyển thông tin giữa các cá thể Kipe – một bộ lạc tại Papua New Guinea với khoảng năm nghìn thành viên sinh sống bằng săn bắt, tìm kiếm thức ăn, lẫn làm nông nghiệp, xem Madden, Bryson, và Palimi, “Information Behavior in Pre-literate Societies.”
21. Đối với tuyên bố rằng các thành bang Lưỡng Hà Mesopotamia như Uruk đôi khi cũng theo mô hình dân chủ, xem Graeber và Wengrow, *Dawn of Everything*.

22. John Thorley, *Athenian Democracy* (London: Routledge, 2005), 74; Nancy Evans, *Civic Rites: Democracy and Religion in Ancient Athens* (Berkeley: University of California Press, 2010), 16.
23. Thorley, *Athenian Democracy*; Evans, *Civic Rites*, 79.
24. Millar, *Emperor in the Roman World*; Talbert, *Senate of Imperial Rome*.
25. Kyle Harper, *The Fate of Rome: Climate, Disease, and the End of an Empire* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2017), 30–31; Walter Scheidel, “Demography,” trong *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*, ed. Ian Morris, Richard P. Saller, và Walter Scheidel (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2007), 38–86.
26. Vladimir G. Lukonin, “Political, Social, and Administrative Institutions, Taxes, and Trade,” trong *The Cambridge History of Iran: Seleucid Parthian*, tập 3, *The Seleucid, Parthian, and Sasanid Periods*, ed. Ehsan Yarshater (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1983), 681–746; Gene R. Garthwaite, *The Persians* (Malden, Mass.: Wiley-Blackwell, 2005).
27. Được ghi nhận là vào năm 390 TCN theo niên đại Varronian truyền thống, nhưng năm 387 hoặc 386 TCN có thể sẽ chính xác hơn. Xem Tim Cornell, *The Beginnings of Rome: Italy and Rome from the Bronze Age to the Punic Wars (c. 1000–264 B.C.)* (London: Routledge, 1995), 313–14. Chi tiết về giai đoạn này được cung cấp trong Livy, *History of Rome*, 5:34–6:1, và Plutarch, *Camillus*, 17–31. Để tham khảo ghi nhận về vai trò của nhà độc tài, xem Andrew Lintott, *The Constitution of the Roman Republic* (Oxford: Oxford University Press, 2003), và Hannah J. Swithinbank, “Dictator,” trong *The Encyclopedia of Ancient History*, ed. Roger S. Bagnall và cộng sự (Malden, Mass.: John Wiley & Sons, 2012).
28. Harper, *Fate of Rome*, 30–31; Scheidel, “Demography.”
29. Rein Taagepera, “Size and Duration of Empires: Growth–Decline Curves, 600 B.C. to 600 A.D.,” *Social Science History* 3, no. 3/4 (1979): 115–38.
30. William V. Harris, *Ancient Literacy* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1989), 141, 267.
31. Theodore P. Lianos, “Aristotle on Population Size,” *History of Economic Ideas* 24, no. 2 (2016): 11–26; Plato B. Jowett, “Plato on Population and the State,” *Population and Development Review* 12, no. 4 (1986): 781–98; Theodore Lianos, “Population and Steady-State Economy in Plato and Aristotle,” *Journal of Population and Sustainability* 7, no. 1 (2023): 123–38.
32. Xem Gregory S. Aldrete và Alicia Aldrete, “Power to the People: Systems of Government,” trong *The Long Shadow of Antiquity: What Have the Greeks and Romans Done for Us?* (London: Continuum, 2012). Tham khảo Eeva-Maria Viitanen và Laura Nissin, “Campaigning for Votes in Ancient Pompeii: Contextualizing Electoral Programmata,” trong *Writing Matters: Presenting and Perceiving Monumental Inscriptions in Antiquity and the Middle Ages*, ed. Irene Berti và cộng sự (Berlin: De Gruyter, 2017), 117–44; Willem Jongman, *The Economy and Society of Pompeii* (Leiden: Brill, 2023).
33. Aldrete và Aldrete, *Long Shadow of Antiquity*, 129–66.
34. Roger Bartlett, *A History of Russia* (Houndsmills, U.K.: Palgrave, 2005), 98–99; David Moon, “Peasants and Agriculture,” trong *The Cambridge History of Russia*, ed. Dominic Lieven

- (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2006), 369–93; Richard Pipes, *Russia Under the Old Regime*, 2nd ed. (London: Penguin, 1995), 18; Peter Toumanoff, “The Development of the Peasant Commune in Russia,” *Journal of Economic History* 41, no. 1 (1981): 179–84; William G. Rosenberg, “Review of *Understanding Peasant Russia*,” *Comparative Studies in Society and History* 35, no. 4 (1993): 840–49. Song để có những cảnh báo nguy hiểm về việc lý tưởng hóa những công xã này là mô hình dân chủ, xem T. K. Dennison và A. W. Carus, “The Invention of the Russian Rural Commune: Haxthausen and the Evidence,” *Historical Journal* 46, no. 3 (2003): 561–82.
35. Andrew Wilson, “City Sizes and Urbanization in the Roman Empire,” trong *Settlement, Urbanization, and Population*, ed. Alan Bowman và Andrew Wilson (New York: Oxford University Press), 171–72.
 36. Đây là một ước tính sơ bộ. Các học giả thiếu dữ liệu dân số chi tiết cho Ba Lan cận đại và thực hiện nghiên cứu dựa trên giả định rằng khoảng một nửa dân số Ba Lan là người lớn và một nửa số người trưởng thành là nam giới. Về dân số *szlachta*, Urszula Augustyniak ước tính họ chiếm 8–10% tổng dân số trong nửa sau thế kỷ 18. Xem Jacek Jedruch, *Constitutions, Elections, and Legislatures of Poland, 1493–1977: A Guide to Their History* (Washington, D.C.: University Press of America, 1982), 448–49; Urszula Augustyniak, *Historia Polski, 1572–1795* (Warsaw: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008), 253, 256; Norman Davies, *God’s Playground: A History of Poland*, tập 1, *The Origins to 1795* (New York: Columbia University Press, 1981), 214–15; Aleksander Gella, *Development of Class Structure in Eastern Europe: Poland and Her Southern Neighbors* (Albany: State University of New York Press, 1989), 13; Felicia Roşu, *Elective Monarchy in Transylvania and Poland-Lithuania, 1569–1587* (New York: Oxford University Press, 2017), 20.
 37. Augustyniak, *Historia Polski*, 537–38; Roşu, *Elective Monarchy in Transylvania and Poland-Lithuania*, 149n29. Một số nguồn ghi nhận con số cao hơn nhiều, khoảng 40.000–50.000. Xem Robert Bideleux và Ian Jeffries, *A History of Eastern Europe: Crisis and Change* (New York: Routledge, 2007), 177, và W. F. Reddaway và cộng sự, eds., *Cambridge History of Poland: From the Origins to Sobieski* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1971), 371.
 38. Davies, *God’s Playground*; Roşu, *Elective Monarchy in Transylvania and Poland-Lithuania*; Jedruch, *Constitutions, Elections, and Legislatures of Poland*.
 39. Davies, *God’s Playground*, 190.
 40. Peter J. Taylor, “Ten Years That Shook the World? The United Provinces as First Hegemonic State,” *Sociological Perspectives* 37, no. 1 (1994): 25–46, doi.org/10.2307/1389408; Jonathan Israel, *The Dutch Republic: Its Rise, Greatness, and Fall, 1477–1806* (Oxford: Clarendon Press, 1995).
 41. Với các thảo luận về đặc tính dân chủ của Hà Lan cận đại, xem Maarten Prak, *The Dutch Republic in the Seventeenth Century*, trans. Diane Webb (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2023); J. L. Price, *Holland and the Dutch Republic in the Seventeenth Century: The Politics of Particularism* (Oxford: Clarendon Press, 1994); Catherine Secretan, “‘True Freedom’ and the Dutch Tradition of Republicanism,” *Republics of Letters: A Journal for the Study of Knowledge, Politics, and the Arts* 2, no. 1 (2010): 82–92; Henk te Velde, “The Emergence of the Netherlands as a ‘Democratic’ Country,” *Journal of Modern European History* 17, no. 2 (2019): 161–70; Maarten F. Van Dijck, “Democracy and Civil Society in the Early Modern Period: The Rise of Three Types of Civil Societies in the Spanish Netherlands and the Dutch

- Republic,” *Social Science History* 41, no. 1 (2017): 59–81; Remieg Aerts, “Civil Society or Democracy? A Dutch Paradox,” *BMGN: Low Countries Historical Review* 125 (2010): 209–36.
42. Michiel van Groesen, “Reading Newspapers in the Dutch Golden Age,” *Media History* 22, no. 3–4 (2016): 334–52, doi.org/10.1080/13688804.2016.1229121; Arthur der Weduwen, *Dutch and Flemish Newspapers of the Seventeenth Century, 1618–1700* (Leiden: Brill, 2017), 181–259; “Courante,” Gemeente Amsterdam Stadsarchief, 23/04/2019, www.amsterdam.nl/stadsarchief/stukken/historie/courante/.
 43. van Groesen, “Reading Newspapers in the Dutch Golden Age.” Tàn văn xuất hiện cùng lúc đó ở Strasbourg, Basel, Frankfurt, Hamburg và nhiều thành phố châu Âu khác.
 44. Jürgen Habermas, *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*, trans. Thomas Burger (Cambridge, U.K.: Polity Press, 1989); Benedict Anderson, *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism* (London: Verso, 2006), 24–25; Andrew Pettegree, *The Invention of News: How the World Came to Know About Itself* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2014).
 45. Trong năm 1828, có 863 tờ báo in khoảng sáu mươi tám triệu bản mỗi năm. Xem William A. Dill, *Growth of Newspapers in the United States* (Lawrence: University of Kansas Department of Journalism, 1928), 11–15. Cũng xem Paul E. Ried, “The First and Fifth Boylston Professors: A View of Two Worlds,” *Quarterly Journal of Speech* 74, no. 2 (1988): 229–40, doi.org/10.1080/00335638809383838; Lynn Hudson Parsons, *The Birth of Modern Politics: Andrew Jackson, John Quincy Adams, and the Election of 1828* (New York: Oxford University Press, 2009), 134–35.
 46. Parsons, *Birth of Modern Politics*, 90–107; H. G. Good, “To the Future Biographers of John Quincy Adams,” *Scientific Monthly* 39, no. 3 (1934): 247–51, www.jstor.org/stable/15715; Robert V. Remini, *Martin Van Buren and the Making of the Democratic Party* (New York: Columbia University Press, 1959); Charles N. Edel, *Nation Builder: John Quincy Adams and the Grand Strategy of the Republic* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2014).
 47. Alexander Saxton, “Problems of Class and Race in the Origins of the Mass Circulation Press,” *American Quarterly* 36, no. 2 (Summer 1984): 211–34.
 48. “Presidential Election of 1824: A Resource Guide,” Library of Congress, truy cập ngày 01/01/2024, guides.loc.gov/presidential-election-1824/; “Bicentennial Edition: Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970,” U.S. Census Bureau, 09/1975, truy cập ngày 30/12/2023, www.census.gov/library/publications/1975/compendia/hist_stats_colonial-1970.html; Charles Tilly, *Democracy* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2007), 97–98. Thông tin về số lượng cử tri đủ tiêu chuẩn năm 1824, xem Jerry L. Mashaw, *Creating the Administrative Constitution: The Lost One Hundred Years of American Administrative Law* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2012), 148; Ronald P. Formisano, *For the People: American Populist Movements from the Revolution to the 1850s* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2008), 142. Lưu ý tỉ lệ phần trăm đại diện là ước tính, tùy vào cách xác định chính xác tuổi trưởng thành.
 49. Colin Rallings và Michael Thrasher, *British Electoral Facts, 1832–2012* (Hull: Biteback, 2012), 87; John A. Phillips, *The Great Reform Bill in the Boroughs* (Oxford: Clarendon Press, 1992), 29–

- 30; Edward Hicks, "Uncontested Elections: Where and Why Do They Take Place?," House of Commons Library, 30/04/2019, commonslibrary.parliament.uk/uncontested-elections-where-and-why-do-they-take-place/. Thông tin điều tra dân số Vương quốc Anh được ghi nhận tại *Abstract of the Answers and Returns Made Pursuant to an Act: Passed in the Eleventh Year of the Reign of His Majesty King George IV* (London: House of Commons, 1833), xii. Có thể đọc tại www.google.co.uk/books/edition/_/zQFDAAAACAAJ?hl=en&gbpv=0. Thông tin điều tra dân số trước năm 1841 xem tại 1841census.co.uk/pre-1841-census-information/.
50. "Census for 1820," U.S. Census Bureau, truy cập ngày 30/12/2023, www.census.gov/library/publications/1821/dec/1820a.html.
 51. Để thêm một số quan điểm về bản chất dân chủ của Hoa Kỳ giai đoạn đầu, xem Danielle Allen, "Democracy vs. Republic," trong *Democracies in America*, ed. Berton Emerson và Gregory Laski (New York: Oxford University Press, 2022), 17–23; Daniel Walker Howe, *What Hath God Wrought: The Transformation of America, 1815–1848* (New York: Oxford University Press, 2007).
 52. "The Heroes of July," *New York Times*, 20/11/1863, www.nytimes.com/1863/11/20/archives/the-heroes-of-july-a-solemn-and-imposing-event-dedication-of-the.html.
 53. Abraham Lincoln và William H. Lambert, "The Gettysburg Address. When Written, How Received, Its True Form," *Pennsylvania Magazine of History and Biography* 33, no. 4 (1909): 385–408, www.jstor.org/stable/20085482; Ronald F. Reid, "Newspaper Response to the Gettysburg Addresses," *Quarterly Journal of Speech* 53, no. 1 (1967): 50–60.
 54. William Hanchett, "Abraham Lincoln and Father Abraham," *North American Review* 251, no. 2 (1966): 10–13, www.jstor.org/stable/25116343; Benjamin P. Thomas, *Abraham Lincoln: A Biography* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008), 403.
 55. Martin Pengelly, "Pennsylvania Newspaper Retracts 1863 Criticism of Gettysburg Address," *Guardian*, 16/11/2013, www.theguardian.com/world/2013/nov/16/gettysburg-address-retraction-newspaper-lincoln.
 56. "Poll Shows 4th Debate Had Largest Audience," *New York Times*, 22/10/1960, www.nytimes.com/1960/10/22/archives/poll-shows-4th-debate-had-largest-audience.html; Lionel C. Barrow Jr., "Factors Related to Attention to the First Kennedy-Nixon Debate," *Journal of Broadcasting* 5, no. 3 (1961): 229–38, doi.org/10.1080/088381561093859691961; Vito N. Silvestri, "Television's Interface with Kennedy, Nixon, and Trump: Two Politicians and One TV Celebrity," *American Behavioral Scientist* 63, no. 7 (2019): 971–1001, doi.org/10.1177/0002764218784992. Dân số Hoa Kỳ trong cuộc điều tra năm 1960 là 179.323.175. Xem "1960 Census of Population: Advance Reports, Final Population Counts," U.S. Census Bureau, 15/11/1960, www.census.gov/library/publications/1960/dec/population-pc-a1.html.
 57. "National Turnout Rates, 1789–Present," U.S. Elections Project, truy cập ngày 02/01/2024, www.electproject.org/national-1789-present; Renalia DuBose, "Voter Suppression: A Recent Phenomenon or an American Legacy?," *University of Baltimore Law Review* 50, no. 2 (2021), article 2.
 58. Phần lớn các cuộc thảo luận đảng sau về chủ nghĩa chuyên chế dựa trên các nghiên cứu cổ điển về hiện tượng này: Hannah Arendt, *The Origins of Totalitarianism* (New York: Harcourt, 1973); Carl Joachim Friedrich và Zbigniew Brzezinski, *Totalitarian Dictatorship and Autocracy*

- (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1965); Karl R. Popper, *The Open Society and Its Enemies* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1945); Juan José Linz, *Totalitarian and Authoritarian Regimes* (Boulder, Colo.: Lynne Rienner, 1975). Tôi cũng đề cập đến những diễn giải gần đây hơn, như Gessen, *Future Is History*, và Marlies Glasius, “What Authoritarianism Is . . . and Is Not: A Practice Perspective,” *International Affairs* 94, no. 3 (2018): 515–33.
59. Vasily Rudich, *Political Dissidence Under Nero* (London: Routledge, 1993), xxx.
 60. Có thể xem Tacitus, *Annals*, 14.60. Cũng xem John F. Drinkwater, *Nero: Emperor and Court* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2019); T. E. J. Wiedemann, “Tiberius to Nero,” trong Bowman, Champlin, và Lintott, *Cambridge Ancient History*, 198–255.
 61. Carlos F. Noreña, “Nero’s Imperial Administration,” trong *The Cambridge Companion to the Age of Nero*, ed. Shadi Bartsch, Kirk Freudenburg, và Cedric Littlewood (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2017), 48–62.
 62. Số liệu này bao gồm binh lính thuộc các quân đoàn La Mã lẫn các phụ tá quân đội. Xem Nigel Pollard, “The Roman Army,” trong *A Companion to the Roman Empire*, ed. David Potter (Malden, Mass.: Blackwell, 2010), 206–27; Noreña, “Nero’s Imperial Administration,” 51.
 63. Fik Meijer, *Emperors Don’t Die in Bed* (London: Routledge, 2004); Joseph Homer Saleh, “Statistical Reliability Analysis for a Most Dangerous Occupation: Roman Emperor,” *Palgrave Communications* 5, no. 155 (2019), doi.org/10.1057/s41599-019-0366-y; Francois Retief và Louise Cilliers, “Causes of Death Among the Caesars (27 BC–AD 476),” *Acta Theologica* 26, no. 2 (2010), www.doi.org/10.4314/actat.v26i2.52565.
 64. Millar, *Emperor in the Roman World*. Xem Peter Eich, “Center and Periphery: Administrative Communication in Roman Imperial Times,” trong *Rome, a City and Its Empire in Perspective: The Impact of the Roman World Through Fergus Millar’s Research*, ed. Stéphane Benoist (Leiden: Brill, 2012), 85–108; Benjamin Kelly, *Petitions, Litigation, and Social Control in Roman Egypt* (New York: Oxford University Press, 2011); Harry Sidebottom, *The Mad Emperor: Helioagabalus and the Decadence of Rome* (London: Oneworld, 2023).
 65. Paul Cartledge, *The Spartans: The World of the Warrior-Heroes of Ancient Greece, from Utopia to Crisis and Collapse* (New York: Vintage Books, 2004); Stephen Hodkinson, “Sparta: An Exceptional Domination of State over Society?,” trong *A Companion to Sparta*, ed. Anton Powell (Hoboken, N.J.: Wiley-Blackwell, 2017), 29–57; Anton Powell, “Sparta: Reconstructing History from Secrecy, Lies, and Myth,” trong Powell, *Companion to Sparta*, 1–28; Michael Whitby, “Two Shadows: Images of Spartans and Helots,” trong *The Shadow of Sparta*, ed. Anton Powell and Stephen Hodkinson (London: Routledge, 2002), 87–126; M. G. L. Cooley, ed., *Sparta*, 2nd ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2023), 146–225; Sean R. Jensen và Thomas J. Figueira, “Peloponnesian League,” trong Bagnall và cộng sự, *Encyclopedia of Ancient History*; D. M. Lewis, “Sparta as Victor,” trong *The Cambridge Ancient History*, ed. D. M. Lewis và cộng sự (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1994), 24–44.
 66. Mark Edward Lewis, *The Early Chinese Empires: Qin and Han* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2010), 109.
 67. Fu, *China’s Legalists*, 6, 12, 23, 28.

68. Xinzhong Yao, *An Introduction to Confucianism* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), 55, 187–213; Chad Hansen, “Daoism,” trong *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta, Xuân 2020, truy cập ngày 05/01/2024, plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=daoism.
69. Sima Qian, Raymond Dawson, và K. E. Brashier, *The First Emperor: Selections from the Historical Records* (Oxford: Oxford University Press, 2007), 74–75; Lewis, *Early Chinese Empires*; Frances Wood, *China's First Emperor and His Terra-Cotta Warriors* (New York: St. Martin's Press, 2008), 81–82; Sarah Allan, *Buried Ideas: Legends of Abdication and Ideal Government in Early Chinese Bamboo-Slip Manuscripts* (Albany: State University of New York Press, 2015), 22; Anthony J. Barbieri-Low, *The Many Lives of the First Emperor of China* (Seattle: University of Washington Press, 2022).
70. Về quan sát liên quan đến cả Đế quốc Đại Tần và Đại Hán, xem Lewis, *Early Chinese Empires*, Chương 1–3; Julie M. Segraves, “China: Han Empire,” trong *The Oxford Companion to Archeology*, tập 1, ed. Neil Asher Silberman (New York: Oxford University Press, 2012); Robin D. S. Yates, “Social Status in the Ch'ín: Evidence from the Yun-Men Legal Documents. Part One: Commoners,” *Harvard Journal of Asiatic Studies* 47, no. 1 (1987): 197–237; Robin D. S. Yates, “State Control of Bureaucrats Under the Qin: Techniques and Procedures,” *Early China* 20 (1995): 331–65; Ernest Caldwell, *Writing Chinese Laws: The Form and Function of Legal Statutes Found in the Qin Shuihudi Corpus* (London: Routledge, 2018); Anthony François Paulus Hulsewé, *Remnants of Ch'ín Law: An Annotated Translation of the Ch'ín Legal and Administrative Rules of the 3rd century BC Discovered in Yün-meng Prefecture, Hu-peí Province, in 1975* (Leiden: Brill, 1975); Sima Qian, *Records of the Grand Historian*, trans. Burton Watson (New York: Columbia University Press, 1993); Shang, *Book of Lord Shang*; Yuri Pines, “China, Imperial: 1. Qin Dynasty, 221–207 BCE,” trong *The Encyclopedia of Empire*, ed. N. Dalziel and John M. MacKenzie (Hoboken, N.J.: Wiley, 2016), doi.org/10.1002/9781118455074.wbeoe112; Hsing I-tien, “Qin-Han Census and Tax and Corvée Administration: Notes on Newly Discovered Materials,” trong *Birth of an Empire: The State of Qin Revisited*, ed. Yuri Pines và cộng sự (Berkeley: University of California Press, 2014), 155–86; Charles Sanft, *Communication and Cooperation in Early Imperial China: Publicizing the Qin Dynasty* (Albany: State University of New York Press, 2014).
71. Kotkin, *Stalin*, 604.
72. McMeekin, *Stalin's War*, 220.
73. Thomas Henry Rigby, *Communist Party Membership in the U.S.S.R.* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1968), 52.
74. Iu. A. Poliakov, ed., *Vsesoiuznaia perepis naseleniia, 1937 G.* (Institut istorii SSSR, 1991), 250. Về con số của mật thám, chỉ điểm, mười triệu là con số được đưa ra vào năm 1951 trong Jonathan Brent và Victor Naumov, *Stalin's Last Crime: The Plot Against the Jewish Doctors, 1948–1953* (New York: HarperCollins, 2003), 106.
75. Kotkin, *Stalin*, 888.
76. Stephan Wolf, *Hauptabteilung I: NVA und Grenztruppen* (Berlin: Bundesbeauftragte für die Stasi-Unterlagen, 2005); Dennis Deletant, “The Securitate Legacy in Romania,” trong

- Security Intelligence Services in New Democracies: The Czech Republic, Slovakia, and Romania*, ed. Kieran Williams (London: Palgrave, 2001), 163.
77. Kotkin, *Stalin*, 378.
 78. Tlđđ., 481.
 79. Robert Conquest, *The Great Terror: Stalin's Purges of the Thirties* (New York: Collier, 1973), 632.
 80. Khảo sát tiểu sử ghi nhận trong N. V. Petrov và K. V. Skorkin, *Kto rukovodil NKVD 1934–1941: Spravochnik* (Moscow: Zvenia, 1999), 80–464.
 81. Julia Boyd, *A Village in the Third Reich: How Ordinary Lives Were Transformed by the Rise of Fascism* (New York: Pegasus Books, 2023), 75–84.
 82. David Shearer, *Policing Stalin's Socialism: Repression and Social Order in the Soviet Union, 1924–1953* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2009), 133; Stephen Kotkin, *Magnetic Mountain: Stalinism as a Civilization* (Berkeley: University of California Press, 1995).
 83. Robert William Davies, Mark Harrison, và S. G. Wheatcroft, eds., *The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913–1945* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1993), 63–91; Orlando Figes, *The Whisperers: Private Life in Stalin's Russia* (New York: Picador, 2007), 50.
 84. Kotkin, *Stalin*, 16, 75; R. W. Davies và Stephen G. Wheatcroft, *The Years of Hunger: Soviet Agriculture, 1931–1933* (New York: Palgrave Macmillan, 2004), 447.
 85. Davies và Wheatcroft, *Years of Hunger*, 446–48.
 86. Kotkin, *Stalin*, 129; Figes, *Whisperers*, 98.
 87. Figes, *Whisperers*, 85.
 88. Kotkin, *Stalin*, 29, 42; Lynne Viola, *Unknown Gulag: The Lost World of Stalin's Peasant Settlements* (New York: Oxford University Press, 2007), 30.
 89. Về bối cảnh lịch sử về tầm quan trọng của diễn văn của Stalin, xem “The Role of the OGPU in Dekulakization, Mass Deportations, and Special Resettlement in 1930,” *Carl Beck Papers* 1406 (2000): 2–7; Kotkin, *Stalin*, 34–36.
 90. Kể từ tháng 1 năm 1930, chính quyền Liên Xô đặt mục tiêu hoàn thành tập thể hóa (đồng thời với chiến dịch “phi phú nông hóa”) ở các khu vực sản xuất ngũ cốc quan trọng không trễ hơn mùa xuân năm 1931 và ở các khu vực ít quan trọng hơn thì không trễ hơn mùa xuân năm 1932. Xem Viola, *Unknown Gulag*, 21.
 91. Tlđđ., 2 (description of commission); V. P. Danilov, ed., *Tragediia sovetskoi derevni: Kollektivizatsiia i raskulachivanie: Dokumenty i materialy, 1927–1939* (Moscow: ROSSPEN, 1999), 2:123–26 (trong đó tuyên bố mục tiêu dự kiến từ 3 tới 5 phần trăm). Đối với các ước tính trước đó về phú nông, xem Moshe Lewin, *Russian Peasants and Soviet Power: A Study of Collectivization* (New York: Norton, 1975), 71–78; Nikolai Shmelev và Vladimir Popov, *The Turning Point: Revitalizing the Soviet Economy* (New York: Doubleday, 1989), 48–49.
 92. Nghị quyết này có thể đọc bằng tiếng Anh trong Lynne Viola và cộng sự, eds., *The War Against the Peasantry, 1927–1930: The Tragedy of the Soviet Countryside* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2005), 228–34.

93. Viola, *Unknown Gulag*, 22–24; James Hughes, *Stalinism in a Russian Province: Collectivization and Dekulakization in Siberia* (New York: Palgrave, 1996), 145–46, 239–40nn32 và 38, 151–53; Robert Conquest, *The Harvest of Sorrow: Soviet Collectivization and the Terror-Famine* (Oxford: Oxford University Press, 1986), 129; Figes, *Whisperers*, 87–88. Về các số liệu lạm phát, xem Figes, *Whisperers*, 87, và Hughes, *Stalinism in a Russian Province*, 153.
94. Conquest, *Harvest of Sorrow*, 129–31; Kotkin, *Stalin*, 74–75; Viola và cộng sự, *War Against the Peasantry*, 220–21; Lynne Viola, “The Second Coming: Class Enemies in the Soviet Countryside, 1927–1935,” trong *Stalinist Terror: New Perspectives*, ed. John Arch Getty và Roberta Thompson Manning (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1993), 65–98; Figes, *Whisperers*, 86–87; Sheila Fitzpatrick, *Stalin’s Peasants: Resistance and Survival in the Russian Village After Collectivization* (New York: Oxford University Press, 1994), 55; Hughes, *Stalinism in a Russian Province*, 145–57, 239–40; Viola và cộng sự, *War Against the Peasantry*, 230–31, 240.
95. Figes, *Whisperers*, 88. Có hai trăm tám mươi tám nông hộ trong thẩm quyền của Xô-viết nông thôn này. Xem *Naselennye punkty Ural’skoi oblasti*, tập 7, *Kurganskii okrug* (Sverdlovsk, 1928), 70, elibrary.ru/bitstream/123456789/12391/1/0016895.pdf. Hạn ngạch 17 hộ gia đình đặt ra chiếm đến 5,9% nông hộ của Xô-viết nói trên.
96. Kotkin, *Stalin*, 75. Một số tác giả cho rằng con số lên tới mười triệu nông dân bị buộc phải rời bỏ nhà cửa. Ví dụ, xem Norman M. Naimark, *Genocide: A World History* (New York: Oxford University Press, 2016), 87; Figes, *Whisperers*, 33.
97. Conquest, *Harvest of Sorrow*, 124–41; Fitzgerald, *Stalin’s Peasants*, 123.
98. Figes, *Whisperers*, 142; Conquest, *Harvest of Sorrow*, 283–84; Viola, *Unknown Gulag*, 170–78.
99. Figes, *Whisperers*, 145–47.
100. I. S. Robinson, *Henry IV of Germany, 1056–1106* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2009), 143–70; Uta-Renate Blumenthal, “Canossa and Royal Ideology in 1077: Two Unknown Manuscripts of *De penitentia regis Salomonis*,” *Manuscripta* 22, no. 2 (1978): 91–96.
101. Thomas F. X. Noble, “Iconoclasm, Images, and the West,” trong *A Companion to Byzantine Iconoclasm*, ed. Mike Humphreys (Leiden: Brill, 2021), 538–70; Marie-France Auzépy, “State of Emergency (700–850),” trong *The Cambridge History of the Byzantine Empire, c. 500–1492*, ed. Jonathan Shepard (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2010), 249–91; Mike Humphreys, introduction to *A Companion to Byzantine Iconoclasm*, ed. Mike Humphreys (Leiden: Brill, 2021), 1–106.
102. Theophanes, *Chronographia*, AM 6211, trích trong Roman Cholij, *Theodore the Stoudite: The Ordering of Holiness* (New York: Oxford University Press, 2002), 12.
103. Peter Brown, “Introduction: Christendom, c. 600,” trong *The Cambridge History of Christianity*, tập 3, *Early Medieval Christianities, c. 600–c.1100*, ed. Thomas F. X. Noble và Julia M. H. Smith (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2008), 1–20; Miri Rubin và Walter Simons, giới thiệu cho *The Cambridge History of Christianity*, tập 4, *Christianity in Western Europe, c. 1100–c. 1500*, ed. Miri Rubin và Walter Simons (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2009); Kevin Madigan, *Medieval Christianity: A New History* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 80–94.

104. Có thể xem Piotr Górecki, "Parishes, Tithes, and Society in Earlier Medieval Poland, c. 1100–c. 1250," *Transactions of the American Philosophical Society* 83, no. 2 (1993): i–146.
105. Marilyn J. Matelski, *Vatican Radio: Propagation by the Airwaves* (Westport, Conn.: Praeger, 1995); Raffaella Perin, *The Popes on Air: The History of Vatican Radio from Its Origins to World War II* (New York: Fordham University Press, 2024).
106. Jaroslav Hašek, *The Good Soldier Švejk*, trans. Cecil Parrott (London: Penguin, 1973), 258–62, 280.
107. Serhii Plokhyy, *Atoms and Ashes: A Global History of Nuclear Disaster* (New York: W. W. Norton, 2022); Olga Bertelsen, "Secrecy and the Disinformation Campaign Surrounding Chernobyl," *International Journal of Intelligence and CounterIntelligence* 35, no. 2 (2022): 292–317; Edward Geist, "Political Fallout: The Failure of Emergency Management at Chernobyl," *Slavic Review* 74, no. 1 (2015): 104–26; "Das Reaktorunglück in Tschernobyl wird bekannt," *SWR Kultur*, 28/04/1986, www.swr.de/swr2/wissen/archivradio/das-reaktorunglueck-in-tschernobyl-wird-bekannt-100.html.
108. J. Samuel Walker, *Three Mile Island: A Nuclear Crisis in Historical Perspective* (Berkeley: University of California Press, 2004), 78–84; Plokhyy, *Atoms and Ashes*; Edward J. Walsh, "Three Mile Island: Meltdown of Democracy?," *Bulletin of the Atomic Scientists* 39, no. 3 (1983): 57–60; Natasha Zaretsky, *Radiation Nation: Three Mile Island and the Political Transformation of the 1970s* (New York: Columbia University Press, 2018); U.S. President's Commission on the Accident at Three Mile, *Report of the President's Commission on the Accident at Three Mile Island: The Need for Change, the Legacy of TMI* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1979).
109. Christopher Carothers, "Taking Authoritarian Anti-corruption Reform Seriously," *Perspectives on Politics* 20, no. 1 (2022): 69–85; Kaunain Rahman, "An Overview of Corruption and Anti-corruption in Saudi Arabia," Transparency International, 23/01/2020, knowledgehub.transparency.org/assets/uploads/helpdesk/Country-profile-Saudi-Arabia-2020__PR.pdf; Andrew Wedeman, "Xi Jinping's Tiger Hunt: Anti-corruption Campaign or Factional Purge?," *Modern China Studies* 24, no. 2 (2017): 35–94; Jiangnan Zhu và Dong Zhang, "Weapons of the Powerful: Authoritarian Elite Competition and Politicized Anticorruption in China," *Comparative Political Studies* 50, no. 9 (2017): 1186–220.
110. Valerii Soifer, *Lysenko and the Tragedy of Soviet Science* (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1994), 294; Jan Sapp, *Genesis: The Evolution of Biology* (New York: Oxford University Press, 2002), 173; John Maynard Smith, "Molecules Are Not Enough," *London Review of Books*, 06/02/1986, www.lrb.co.uk/the-paper/v08/n02/john-maynard-smith/molecules-are-not-enough; Jenny Leigh Smith, *Works in Progress: Plans and Realities on Soviet Farms, 1930–1963* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2014), 215; Robert L. Paarlberg, *Food Trade and Foreign Policy: India, the Soviet Union, and the United States* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1985), 66–88; Eugene Keefe và Raymond Zickel, eds., *The Soviet Union: A Country Study* (Washington, D.C.: Library of Congress Federal Research Division, 1991), 532; Alec Nove, *An Economic History of the USSR, 1917–1991* (London: Penguin, 1992), 412; Sam Kean, "The Soviet Era's Deadliest Scientist Is Regaining Popularity in Russia," *Atlantic*, 19/12/2017, www.theatlantic.com/science/archive/2017/12/trofim-lysenko-soviet-union-russia/548786/.

111. David E. Murphy, *What Stalin Knew: The Enigma of Barbarossa* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2005), 194–260; S. V. Stepashin, ed., *Organy gosudarstvennoi bezopasnosti SSSR v Velikoi Otechestvennoi voine: Sbornik dokumentov* [The organs of state security of the USSR in the Great Patriotic War: A collection of documents], tập 2, q. 2 (Moscow: Rus', 2000), 219; A. Artizov và cộng sự, eds., *Reabilitatsiia: Kak eto bylo. Dokumenty Prezidiuma TsK KPSS i drugie materialy* [Rehabilitation: How it was. Documents of the Presidium of the CC CPSU and other materials] (Moscow: Mezhdunarodnyi Fond "Demokratiia," 2000), 1:164–66; K. Simonov, *Glazami cheloveka moego pokolennia. Razmyshleniia o I. V. Staline* [Through the eyes of a person of my generation. Reflections on I.V. Stalin.] (Moscow: Kniga, 1990), 378–79; Montefiore, *Stalin*, 305–6; David M. Glantz, *Colossus Reborn: The Red Army at War, 1941–1943* (Lawrence: University Press of Kansas, 2005), 715n133.
112. McMeekin, *Stalin's War*, 295.
113. Tldd., 302–16.
114. Tldd., 319.
115. Figes, *Whisperers*, 383; McMeekin, *Stalin's War*, 96, 451; Catherine Merridale, *Ivan's War: Life and Death in the Red Army, 1939–1945* (New York: Metropolitan, 2006); Roger Reese, *Why Stalin's Soldiers Fought: The Red Army's Military Effectiveness in World War II* (Lawrence: University Press of Kansas, 2011); David M. Glantz, *Stumbling Colossus: The Red Army on the Eve of World War* (Lawrence: University Press of Kansas, 1998); Glantz, *Colossus Reborn*; Alexander Hill, *The Red Army and the Second World War* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2017); Ben Shepherd, *Hitler's Soldiers: The German Army in the Third Reich* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2016), 114–15.
116. Evan Mawdsley, *Thunder in the East: The Nazi-Soviet War, 1941–1945*, 2nd ed. (London: Bloomsbury, 2016), 208–9; Geoffrey Roberts, *Stalin's Wars: From World War to Cold War, 1939–1953* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2006), 133–34; Merridale, *Ivan's War*, 140–59; Glantz, *Stumbling Colossus*, 33.
117. Montefiore, *Stalin*, 486–88; Roy Medvedev, *Let History Judge: The Origins and Consequences of Stalinism* (New York: Knopf, 1972), 469.
118. Joshua Rubenstein, *The Last Days of Stalin* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2016); Brent và Naumov, *Stalin's Last Crime*; Elena Zubkova, *Russia After the War: Hopes, Illusions, and Disappointments, 1945–1957* (Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 1998), 137–38, 223nn21–25; Figes, *Whisperers*, 521.
119. Robert Service, *Stalin: A Biography* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2005), 571–80; Montefiore, *Stalin*, 566–77, 640; Oleg V. Khlevniuk, *Stalin: New Biography of a Dictator* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 1–6, 33, 36, 92, 142–44, 189–90, 196–97, 250, 309–14; Zhores Medvedev and Roy Medvedev, *Unknown Stalin: His Life, Death, and Legacy* (New York: Overlook Press, 2005), 19–35.
120. Arthur Marwick, *The Sixties: Cultural Revolution in Britain, France, Italy, and the United States, c. 1958–c. 1974* (London: Bloomsbury Reader, 1998); Peter B. Levy, *The Great Uprising: Race Riots in Urban America During the 1960s* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2018).

121. Để đọc một nghiên cứu hấp dẫn và chi tiết về các “cuộc chiến vi mạch điện tử” hiện nay và trước đây, xem Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology* (New York: Scribner, 2022), 43.
122. Victor Yasmann, “Grappling with the Computer Revolution,” trong *Soviet/East European Survey, 1984–1985: Selected Research and Analysis from Radio Free Europe/Radio Liberty*, ed. Vojtech Mastny (Durham, N.C.: Duke University Press, 1986), 266–72.

CHƯƠNG 6

1. Alan Turing, “Intelligent Machinery,” trong *The Essential Turing*, ed. B. Jack Copeland (New York: Oxford University Press, 2004), 395–432.
2. Alan Turing, “Computing Machinery and Intelligence,” *Mind* 59, no. 236 (1950): 433–60.
3. Alexis Madrigal, “How Checkers Was Solved,” *Atlantic*, 19/07/2017, www.theatlantic.com/technology/archive/2017/07/marion-tinsley-checkers/534111/.
4. Richard Rhodes, *The Making of the Atomic Bomb* (New York: Simon & Schuster, 1986), 711.
5. Levin Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture,” *Nature Human Behavior* 7 (2023): 1855–68.
6. Max Fisher, *The Chaos Machine: The Inside Story of How Social Media Rewired Our Minds and Our World* (New York: Little, Brown, 2022).
7. Cuộc thảo luận này dựa trên Thant Myint-U, *The Hidden History of Burma: Race, Capitalism, and the Crisis of Democracy in the 21st Century* (New York: W. W. Norton, 2020); Habiburahman, *First, They Erased Our Name: A Rohingya Speaks*, với Sophie Ansel (London: Scribe, 2019); Amnesty International, *The Social Atrocity: Meta and the Right to Remedy for the Rohingya* (London: Amnesty International, 2022), www.amnesty.org/en/documents/asa16/5933/2022/en/; Christina Fink, “Dangerous Speech, Anti-Muslim Violence, and Facebook in Myanmar,” *Journal of International Affairs* 71, no. 1.5 (2018): 43–52; Naved Bakali, “Islamophobia in Myanmar: The Rohingya Genocide and the ‘War on Terror,’” *Race and Class* 62, no. 4 (2021): 1–19; Ali Siddiquee, “The Portrayal of the Rohingya Genocide and Refugee Crisis in the Age of Post-truth Politics,” *Asian Journal of Comparative Politics* 5, no. 2 (2019): 89–103; Neriah Yue, “The ‘Weaponization’ of Facebook in Myanmar: A Case for Corporate Criminal Liability,” *Hastings Law Journal* 71, no. 3 (2020): 813–44; Jennifer Whitten-Woodring và cộng sự, “Poison if You Don’t Know How to Use It: Facebook, Democracy, and Human Rights in Myanmar,” *International Journal of Press/Politics* 25, no. 3 (2020): 1–19.
8. Xem Thant, “Unfinished Nation,” trong *Hidden History of Burma*. Và xem Amnesty International, “Briefing: Attacks by the Arakan Rohingya Salvation Army (ARSA) on Hindus in Northern Rakhine State,” 22/05/2018, www.amnesty.org/en/documents/asa16/8454/2018/en/; Amnesty International, “‘We Will Destroy Everything’: Military Responsibility for Crimes Against Humanity in Rakhine State,” 27/06/2018, www.amnesty.org/en/documents/asa16/8630/2018/en/; Anthony Ware và Costas Laoutides, *Myanmar’s “Rohingya” Conflict* (New York: Oxford University Press, 2018), 14–53.
9. Thant, *Hidden History of Burma*; Ware and Laoutides, *Myanmar’s “Rohingya” Conflict*, 6; Anthony Ware và Costas Laoutides, “Myanmar’s ‘Rohingya’ Conflict: Misconceptions

- and Complexity,” *Asian Affairs* 50, no. 1 (2019): 60–79; UNHCR, “Bangladesh Rohingya Emergency,” truy cập ngày 13/03/2024, www.unhcr.org/ph/campaigns/rohingya-emergency; Mohshin Habib và cộng sự, *Forced Migration of Rohingya: The Untold Experience* (Ontario: Ontario International Development Agency, 2018), 69; Annekathryn Goodman and Iftkher Mahmood, “The Rohingya Refugee Crisis of Bangladesh: Gender Based Violence and the Humanitarian Response,” *Open Journal of Political Science* 9, no. 3 (2019): 490–501.
10. Thant, *Hidden History of Burma*, 165.
 11. Amnesty International, *Social Atrocity*, 45.
 12. Thant, *Hidden History of Burma*, 166.
 13. Kumar Ramakrishna, “Understanding Myanmar’s Buddhist Extremists: Some Preliminary Musings,” *New England Journal of Public Policy* 32, no. 2 (2020), article 4; Ronan Lee, *Myanmar’s Rohingya Genocide: Identity, History, and Hate Speech* (London: Bloomsbury, 2021), 89; Sheera Frenkel, “This Is What Happens When Millions of People Suddenly Get the Internet,” *BuzzFeed News*, 20/11/2016, www.buzzfeednews.com/article/sheerafrenkel/fake-news-spreads-trump-around-the-world; Megan Specia and Paul Mozur, “A War of Words Puts Facebook at the Center of Myanmar’s Rohingya Crisis,” *New York Times*, 27/10/2017, www.nytimes.com/2017/10/27/world/asia/myanmar-government-facebook-rohingya.html.
 14. Amnesty International, *Social Atrocity*, 7.
 15. Tom Miles, “U.N. Investigators Cite Facebook Role in Myanmar Crisis,” Reuters, 13/03/2018, www.reuters.com/article/idUSKCN1GO2Q4/.
 16. Amnesty International, *Social Atrocity*, 8.
 17. John Clifford Holt, *Myanmar’s Buddhist-Muslim Crisis: Rohingya, Arakanese, and Burmese Narratives of Siege and Fear* (Honolulu: University of Hawaii Press, 2019), 241–43; Kyaw Phone Kyaw, “The Healing of Meiktila,” *Frontier Myanmar*, 21/04/2016, www.frontiermyanmar.net/en/the-healing-of-meiktila/.
 18. Về sức mạnh văn hóa của những thuật toán đề xuất nội dung, xem Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture”; Jessica Su, Aneesh Sharma, và Sharad Goel, “The Effect of Recommendations on Network Structure,” trong *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web* (Geneva: International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2016), 1157–67; Zhepeng Li, Xiao Fang, và Olivia R. Liu Sheng, “A Survey of Link Recommendation for Social Networks: Methods, Theoretical Foundations, and Future Research Directions,” *ACM Transactions on Management Information Systems* 9, no. 1 (2018): 1–26.
 19. Amnesty International, *Social Atrocity*, 47.
 20. Tlđđ., 46.
 21. Tlđđ., 38–49. Xem Zeynep Tufekci, “Algorithmic Harms Beyond Facebook and Google: Emergent Challenges of Computational Agency,” *Colorado Technology Law Journal* 13 (2015): 203–18; Janna Anderson và Lee Rainie, “The Future of Truth and Misinformation Online,” Pew Research Center, 19/10/2017, www.pewresearch.org/internet/2017/10/19/the-future-

- of-truth-and-misinformation-online/; Ro'ee Levy, "Social Media, News Consumption, and Polarization: Evidence from a Field Experiment," *American Economic Review* 111, no. 3 (2021): 831–70; William J. Brady, Ana P. Gantman, và Jay J. Van Bavel, "Attentional Capture Helps Explain Why Moral and Emotional Content Go Viral," *Journal of Experimental Psychology: General* 149, no. 4 (2020): 746–56.
22. Yue Zhang và cộng sự, "Siren's Song in the AI Ocean: A Survey on Hallucination in Large Language Models" (chuẩn bị in), arxiv.org/abs/2309.01219; Jordan Pearson, "Researchers Demonstrate AI 'Supply Chain' Disinfo Attack with 'PoisonGPT,'" *Vice*, 13/07/2023, www.vice.com/en/article/xgwn4/researchers-demonstrate-ai-supply-chain-disinfo-attack-with-poisongpt.
 23. František Baluška và Michael Levin, "On Having No Head: Cognition Throughout Biological Systems," *Frontiers in Psychology* 7 (2016), article 902.
 24. Về một thảo luận sâu hơn về ý thức và việc ra quyết định ở con người, xem Mark Solms, *The Hidden Spring: A Journey to the Source of Consciousness* (London: Profile Books, 2021).
 25. Về một thảo luận chuyên sâu về ý thức và trí tuệ của con người và AI, xem Yuval Noah Harari, *Homo Deus* (New York: Harper, 2017), Chương 3, 10; Yuval Noah Harari, *21 Lessons for the 21st Century* (New York: Spiegel & Grau, 2018), Chương 3; Yuval Noah Harari, "The Politics of Consciousness," trong Aviva Berkovich-Ohana và cộng sự (eds.), *Perspectives On Consciousness: The Role Of Subjective Experience* (Cambridge (Mass.): MIT Press, 2025 [forthcoming]); Patrick Butlin và cộng sự, "Consciousness in Artificial Intelligence: Insights from the Science of Consciousness" (chuẩn bị in), arxiv.org/abs/2308.08708.
 26. OpenAI, "GPT-4 System Card," 23/03/2023, 14, cdn.openai.com/papers/gpt-4-system-card.pdf.
 27. Tlđđ., 15–16.
 28. Xem Harari, *Homo Deus*, Chương 3, 10; Harari, "The Politics of Consciousness".
 29. Để đọc thêm các ví dụ thực tế, xem Jamie Condliffe, "Algorithms Probably Caused a Flash Crash of the British Pound," *MIT Technology Review*, 07/10/2016, www.technologyreview.com/2016/10/07/244656/algorithms-probably-caused-a-flash-crash-of-the-british-pound/; Bruce Lee, "Fake Eli Lilly Twitter Account Claims Insulin Is Free, Stock Falls 4.37%," *Forbes*, 12/11/2022, www.forbes.com/sites/brucelee/2022/11/12/fake-eli-lilly-twitter-account-claims-insulin-is-free-stock-falls-43/?sh=61308fb541a3.
 30. Jenna Greene, "Will ChatGPT Make Lawyers Obsolete? (Hint: Be Afraid)," Reuters, Dec. 10, 2022, www.reuters.com/legal/transactional/will-chatgpt-make-lawyers-obsolete-hint-be-afraid-2022-12-09/; Chloe Xiang, "ChatGPT Can Do a Corporate Lobbyist's Job, Study Determines," *Vice*, 05/01/2023, www.vice.com/en/article/3admm8/chatgpt-can-do-a-corporate-lobbyists-job-study-determines; Jules Ioannidis và cộng sự, "Gracenote.ai: Legal Generative AI for Regulatory Compliance," SSRN, 19/06/2023, ssrn.com/abstract=4494272; Damien Charlotin, "Large Language Models and the Future of Law," SSRN, 22/08/2023, ssrn.com/abstract=4548258; Daniel Martin Katz và cộng sự, "GPT-4 Passes the Bar Exam," SSRN, 15/03/2023, ssrn.com/abstract=4389233. Có thể xem Eric Martínez, "Re-evaluating GPT-4's Bar Exam Performance," SSRN, 08/05/2023, ssrn.com/abstract=4441311.

31. Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture.”
32. Julia Carrie Wong, “Facebook Restricts More Than 10,000 QAnon and US Militia Groups,” *Guardian*, 19/08/2020, www.theguardian.com/us-news/2020/aug/19/facebook-qanon-us-militia-groups-restrictions.
33. “FBI Chief Says Five QAnon Conspiracy Advocates Arrested for Jan 6 U.S. Capitol Attack,” Reuters, 15/04/2021, www.reuters.com/world/us/fbi-chief-says-five-qanon-conspiracy-advocates-arrested-jan-6-us-capitol-attack-2021-04-14/.
34. “Canadian Man Faces Weapons Charges in Attack on PM Trudeau’s Home,” Al Jazeera, 07/07/2020, www.aljazeera.com/news/2020/7/7/canadian-man-faces-weapons-charges-in-attack-on-pm-trudeau-s-home. Xem Mack Lamoureux, “A Fringe Far-Right Group Keeps Trying to Citizen Arrest Justin Trudeau,” *Vice*, 28/07/2020, www.vice.com/en/article/dyzwpy/a-fringe-far-right-group-keeps-trying-to-citizen-arrest-justin-trudeau.
35. “Rémy Daillet: Conspiracist Charged over Alleged French Coup Plot,” BBC, 28/10/2021, www.bbc.com/news/world-europe-59075902; “Rémy Daillet: Far-Right ‘Coup Plot’ in France Enlisted Army Officers,” *Times*, 28/10/2021, www.thetimes.co.uk/article/remy-daillet-far-right-coup-plot-france-army-officers-qanon-ds22j6g05.
36. Mia Bloom và Sophia Moskalenko, *Pastels and Pedophiles: Inside the Mind of QAnon* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2021), 2.
37. John Bowden, “QAnon-Promoter Marjorie Taylor Greene Endorses Kelly Loeffler in Georgia Senate Bid,” *Hill*, 15/10/2020, thehill.com/homenews/campaign/521196-qanon-promoter-marjorie-taylor-greene-endorses-kelly-loeffler-in-ga-senate/.
38. Camila Domonoske, “QAnon Supporter Who Made Bigoted Videos Wins Ga. Primary, Likely Heading to Congress,” NPR, 12/08/2020, www.npr.org/2020/08/12/901628541/qanon-supporter-who-made-bigoted-videos-wins-ga-primary-likely-heading-to-congre.
39. Nitasha Tiku, “The Google Engineer Who Thinks the Company’s AI Has Come to Life,” *Washington Post*, 11/06/2022, www.washingtonpost.com/technology/2022/06/11/google-ai-lamda-blake-lemoine/.
40. Matthew Weaver, “AI Chatbot ‘Encouraged’ Man Who Planned to Kill Queen, Court Told,” *Guardian*, 06/07/2023, www.theguardian.com/uk-news/2023/jul/06/ai-chatbot-encouraged-man-who-planned-to-kill-queen-court-told; PA Media, Rachel Hall, và Nadeem Badshah, “Man Who Broke into Windsor Castle with Crossbow to Kill Queen Jailed for Nine Years,” *Guardian*, 05/10/2023, www.theguardian.com/uk-news/2023/oct/05/man-who-broke-into-windsor-castle-with-crossbow-to-kill-queen-jailed-for-nine-years; William Hague, “The Real Threat of AI Is Fostering Extremism,” *Times*, 30/10/2023, www.thetimes.co.uk/article/the-real-threat-of-ai-is-fostering-extremism-jn3cw9rd3.
41. Marcus du Sautoy, *The Creativity Code: Art and Innovation in the Age of AI* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2019); Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture.”
42. Martin Abadi và David G. Andersen, “Learning to Protect Communications with Adversarial Neural Cryptography,” 21/10/2016, arXiv, arXiv.1610.06918.

43. Robert Kissell, *Algorithmic Trading Methods: Applications Using Advanced Statistics, Optimization, and Machine Learning Technique* (London: Academic Press, 2021); Anna-Louise Jackson, “A Basic Guide to Forex Trading,” *Forbes*, 17/03/2023, www.forbes.com/adviser/investing/what-is-forex-trading/; Bank of International Settlements, “Triennial Central Bank Survey: OTC Foreign Exchange Turnover in April 2022,” 27/10/2022, www.bis.org/statistics/rpfx22_fx.pdf.
44. Jaime Sevilla và cộng sự, “Compute Trends Across Three Eras of Machine Learning,” 2022 *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*, IEEE, 30/09/2022, doi.10.1109/IJCNN55064.2022.9891914; Bengio và cộng sự, “Managing AI Risks in an Era of Rapid Progress.”
45. Kwang W. Jeon, *The Biology of Amoeba* (London: Academic Press, 1973).
46. International Energy Agency, “Data Centers and Data Transmission Networks,” cập nhật ngày 11/07/2023, truy cập ngày 27/12/2023, www.iea.org/energy-system/buildings/data-centers-and-data-transmission-networks; Jacob Roundy, “Assess the Environmental Impact of Data Centers,” *TechTarget*, 12/07/2023, www.techtarget.com/searchdatacenter/feature/Assess-the-environmental-impact-of-data-centers; Alex de Vries, “The Growing Energy Footprint of Artificial Intelligence,” *Joule* 7, no. 10 (2023): 2191–94, doi.org/10.1016/j.joule.2023.09.004; Javier Felipe Andreu, Alicia Valero Delgado, and Jorge Torrubia Torralba, “Big Data on a Dead Planet: The Digital Transition’s Neglected Environmental Impacts,” *The Left in the European Parliament*, 15/11/2022, left.eu/issues/publications/big-data-on-a-dead-planet-the-digital-transitions-neglected-environmental-impacts/. Về nhu cầu liên quan đến nước, xem Shannon Osaka, “A New Front in the Water Wars: Your Internet Use,” *Washington Post*, 25/04/2023, www.washingtonpost.com/climate-environment/2023/04/25/data-centers-drought-water-use/.
47. Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York: PublicAffairs, 2018); Mejias và Couldry, *Data Grab*; Brian Huseman (Amazon vice president) to Chris Coons (U.S. senator), 28/06/2019, www.coons.senate.gov/imo/media/doc/Amazon%20Senator%20Coons__Response%20Letter__6.28.19%5B3%5D.pdf.
48. “Tech Companies Spend More Than €100 Million a Year on EU Digital Lobbying,” *Euronews*, 11/09/2023, www.euronews.com/my-europe/2023/09/11/tech-companies-spend-more-than-100-million-a-year-on-eu-digital-lobbying; Emily Birnbaum, “Tech Giants Broke Their Spending Records on Lobbying Last Year,” *Bloomberg*, 01/02/2023, www.bloomberg.com/news/articles/2023-02-01/amazon-apple-microsoft-report-record-lobbying-spending-in-2022.
49. Marko Köthenbürger, “Taxation of Digital Platforms,” trong *Tax by Design for the Netherlands*, ed. Sijbren Cnossen và Bas Jacobs (New York: Oxford University Press, 2022), 178.
50. Omri Marian, “Taxing Data,” *BYU Law Review* 47 (2021); Viktor Mayer-Schönberger và Thomas Ramge, *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data* (New York: Basic Books, 2018); Jathan Sadowski, *Too Smart: How Digital Capitalism Is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2020); Douglas Laney, “Unlock Tangible Benefits by Valuing Intangible Data Assets,” *Forbes*, 09/03/2023, www.forbes.com/sites/douglaslaney/2023/03/09/unlock-tangible-benefits-by-valuing-intangible-data-

assets/?sh=47f6750b1152; Ziva Rubinstein, "Taxing Big Data: A Proposal to Benefit Society for the Use of Private Information," *Fordham Intellectual Property, Media, and Entertainment Law* 31, no. 4 (2021): 1199, ir.lawnet.fordham.edu/iplj/vol31/iss4/6; M. Fleckenstein, A. Obaidi, và N. Tryfona, "A Review of Data Valuation Approaches and Building and Scoring a Data Valuation Model," *Harvard Data Science Review* 5, no. 1 (2023), doi.org/10.1162/99608f92.c18db966.

51. Andrew Leonard, "How Taiwan's Unlikely Digital Minister Hacked the Pandemic," *Wired*, 23/07/2020, www.wired.com/story/how-taiwans-unlikely-digital-minister-hacked-the-pandemic/.
52. Yasmann, "Grappling with the Computer Revolution"; James L. Hoot, "Computing in the Soviet Union," *Computing Teacher*, 05/1987; William H. Luers, "The U.S. and Eastern Europe," *Foreign Affairs* 65, no. 5 (Summer 1987): 989–90; Slava Gerovitch, "How the Computer Got Its Revenge on the Soviet Union," *Nautilus*, 02/04/2015, nautil.us/how-the-computer-got-its-revenge-on-the-soviet-union-235368/; Benjamin Peters, "The Soviet InterNyet," *Eon*, 17/10/2016, eon.co/essays/how-the-soviets-invented-the-internet-and-why-it-didnt-work; Benjamin Peters, *How Not to Network a Nation: The Uneasy History of the Soviet Internet* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2016).
53. Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism* (Chicago: University of Chicago Press, 2010).
54. Paul Freiberger và Michael Swaine, *Fire in the Valley: The Making of the Personal Computer*, 2nd ed. (New York: McGraw Hill, 2000), 263–65; Laine Nooney, *The Apple II Age: How the Computer Became Personal* (Chicago: University of Chicago Press, 2023), 57.
55. Nicholas J. Schlosser, *Cold War on the Airwaves: The Radio Propaganda War Against East Germany* (Champaign: University of Illinois Press, 2015), esp. Chương 5, "The East German Campaign Against RIAS," 107–34; Alfredo Thiermann, "Radio Activities," *Thresholds* 45 (2017): 194–210, doi.org/10.1162/THLD_a_00018.

CHƯƠNG 7

1. Paul Kenyon, *Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania* (London: Apollo, 2021), 353–54.
2. Tlđđ., 356.
3. Tlđđ., 373–74.
4. Tlđđ., 357.
5. Tlđđ.
6. Tlđđ.
7. Deletant, "Securitate Legacy in Romania," 198.
8. Marc Brysbaert, "How Many Words Do We Read per Minute? A Review and Meta-analysis of Reading Rate," *Journal of Memory and Language* 109 (12/2019), article 104047, doi.org/10.1016/j.jml.2019.104047.

9. Alex Hughes, "ChatGPT: Everything You Need to Know About OpenAI's GPT-4 Tool," BBC Science Focus, 26/09/2023, www.sciencefocus.com/future-technology/gpt-3; Stephen McAleese, "Retrospective on 'GPT-4 Predictions' After the Release of GPT-4," *LessWrong*, 18/03/2023, www.lesswrong.com/posts/iQx2eeHKLwgBYdWPZ/retrospective-on-gpt-4-predictions-after-the-release-of-gpt; Jonathan Vanian và Kif Leswing, "ChatGPT and Generative AI Are Booming, but the Costs Can Be Extraordinary," CNBC, 13/03/2023, www.cnbc.com/2023/03/13/chatgpt-and-generative-ai-are-booming-but-at-a-very-expensive-price.html.
10. Christian Grothoff và Jens Purup, "The NSA's SKYNET Program May Be Killing Thousands of Innocent People," *Ars Technica*, 16/02/2016, arstechnica.co.uk/security/2016/02/the-nsas-sky-net-program-may-be-killing-thousands-of-innocent-people/.
11. Jennifer Gibson, "Death by Data: Drones, Kill Lists, and Algorithms," trong *Remote Warfare: Interdisciplinary Perspectives*, ed. Alasdair McKay, Abigail Watson, và Megan Karlshøj-Pedersen (Bristol: E-International Relations, 2021), www.e-ir.info/publication/remote-warfare-interdisciplinary-perspectives/; Vasje Badalić, "The Metadata-Driven Killing Apparatus: Big Data Analytics, the Target Selection Process, and the Threat to International Humanitarian Law," *Critical Military Studies* 9, no. 4 (2023): 1–21, doi.org/10.1080/23337486.2023.2170539.
12. Catherine E. Richards và cộng sự, "Rewards, Risks, and Responsible Deployment of Artificial Intelligence in Water Systems," *Nature Water* 1 (2023): 422–32, doi.org/10.1038/s44221-023-00069-6.
13. John S. Brownstein và cộng sự, "Advances in Artificial Intelligence for Infectious-Disease Surveillance," *New England Journal of Medicine* 388, no. 17 (2023): 1597–607, doi.org/10.1056/NEJMra2119215; Vignesh A. Arasu và cộng sự, "Comparison of Mammography AI Algorithms with a Clinical Risk Model for 5-Year Breast Cancer Risk Prediction: An Observational Study," *Radiology* 307, no. 5 (2023), article 222733, doi.org/10.1148/radiol.222733; Alexander V. Eriksen, Sören Möller, và Jesper Ryg, "Use of GPT-4 to Diagnose Complex Clinical Cases," *NEJM AI* 1, no. 1 (2023), doi.org/10.1056/AIp2300031.
14. Ashley Belanger, "AI Tool Used to Spot Child Abuse Allegedly Targets Parents with Disabilities," *Ars Technica*, 01/02/2023, arstechnica.com/tech-policy/2023/01/doj-probes-ai-tool-thats-allegedly-biased-against-families-with-disabilities/.
15. Yegor Tkachenko và Kamel Jedidi, "A Megastudy on the Predictability of Personal Information from Facial Images: Disentangling Demographic and Non-demographic Signals," *Scientific Reports* 13 (2023), article 21073, doi.org/10.1038/s41598-023-42054-9; Jacob Leon Kröger, Otto Hans-Martin Lutz, và Florian Müller, "What Does Your Gaze Reveal About You? On the Privacy Implications of Eye Tracking," trong *Privacy and Identity Management. Data for Better Living: AI and Privacy*, ed. Michael Friedewald và cộng sự (Cham: Springer International, 2020), 226–41, doi.org/10.1007/978-3-030-42504-3_15; N. Arun, P. Maheswaravenkatesh, và T. Jayasankar, "Facial Micro Emotion Detection and Classification Using Swarm Intelligence Based Modified Convolutional Network," *Expert Systems with Applications* 233 (2023), article 120947, doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120947; Vasileios Skaramagkas và cộng sự, "Review of Eye Tracking Metrics Involved in Emotional and Cognitive Processes," *IEEE Reviews in Biomedical Engineering* 16 (2023): 260–77, doi.org/10.1109/RBME.2021.3066072.

16. Isaacson, *Elon Musk*, Chương 65, “Neuralink, 2017–2020,” và Chương 89, “Miracles: Neuralink, November 2021”; Rachel Levy, “Musk’s Neuralink Faces Federal Probe, Employee Backlash over Animal Tests,” Reuters, 06/12/2023, www.reuters.com/technology/musks-neuralink-faces-federal-probe-employee-backlash-over-animal-tests-2022-12-05/; Elon Musk và Neuralink, “An Integrated Brain-Machine Interface Platform with Thousands of Channels,” *Journal of Medical Research* 21, no. 10 (2019), doi.org/10.2196/16194; Emily Waltz, “Neuralink Barrels into Human Tests Despite Fraud Claims,” *IEEE Spectrum*, 06/12/2023, spectrum.ieee.org/neuralink-human-trials; Aswin Chari và cộng sự, “Brain-Machine Interfaces: The Role of the Neurosurgeon,” *World Neurosurgery* 146 (02/2021): 140–47, doi.org/10.1016/j.wneu.2020.11.028; Kenny Torrella, “Neuralink Shows What Happens When You Bring ‘Move Fast and Break Things’ to Animal Research,” *Vox*, 11/12/2023, www.vox.com/future-perfect/2022/12/11/23500157/neuralink-animal-testing-elon-musk-usda-probe.
17. Jerry Tang và cộng sự, “Semantic Reconstruction of Continuous Language from Non-invasive Brain Recordings,” *Nature Neuroscience* 26 (2023): 858–66, doi.org/10.1038/s41593-023-01304-9.
18. Anne Manning, “Human Brain Seems Impossible to Map. What If We Started with Mice?,” *Harvard Gazette*, 26/09/2023, news.harvard.edu/gazette/story/2023/09/human-brain-too-big-to-map-so-theyre-starting-with-mice/; Michał Januszewski, “Google Research Embarks on Effort to Map a Mouse Brain,” Google Research, 26/09/2023, blog.research.google/2023/09/google-research-embarks-on-effort-to.html?utm_source=substack&utm_medium=email; Tim Blakely và Michał Januszewski, “A Browseable Petascale Reconstruction of the Human Cortex,” Google Research, 01/06/2021, blog.research.google/2021/06/a-browsable-petascale-reconstruction-of.html.
19. Điều này có thể thay đổi khi công nghệ phát triển. Một báo cáo nghiên cứu của Đại học Bang Ohio công bố vào ngày 2 tháng 6 năm 2022, tuyên bố việc quét não có thể dự đoán chính xác xem mọi người theo quan điểm bảo thủ hay theo chủ nghĩa tự do về mặt chính trị. Seo Eun Yang và cộng sự, “Functional Connectivity Signatures of Political Ideology,” *PNAS Nexus* 1, no. 3 (07/2022): 1–11, doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac066. Xem Petter Törnberg, “ChatGPT-4 Outperforms Experts and Crowd Workers in Annotating Political Twitter Messages with Zero-Shot Learning,” arXiv, doi.org/10.48550/arXiv.2304.06588; Michał Kosinski, “Facial Recognition Technology Can Expose Political Orientation from Naturalistic Facial Images,” *Scientific Reports* 11 (2021), article 100, doi.org/10.1038/s41598-020-79310-1; Tang và cộng sự, “Semantic Reconstruction of Continuous Language.”
20. Các thuật toán đã có thể xác định và dự đoán cảm xúc của con người mà không cần sự theo dõi về sinh trắc học. Xem, ví dụ, Sam Machkovech, “Report: Facebook Helped Advertisers Target Teens Who Feel ‘Worthless,’” *Ars Technica*, 01/05/2017, arstechnica.com/information-technology/2017/05/facebook-helped-advertisers-target-teens-who-feel-worthless/; Alexander Spangher, “How Does This Article Make You Feel?” Open NYT, Medium, 11/11/2018, open.nytimes.com/how-does-this-article-make-you-feel-4684e5e9c47.
21. Amnesty International, “Automated Apartheid: How Facial Recognition Fragments, Segregates, and Controls Palestinians in the OPT,” 02/05/2023, 42–43, www.amnesty.org/en/documents/mde15/6701/2023/en/; Tal Shef, “Re’ayon im Sasi Elya, rosh ma’arach ha-cyber

bashabak" [Phỏng vấn Sasi Elya, đứng đầu đơn vị Shin Bet], *Yediot Ahronot*, 27/11/2020, www.yediot.co.il/articles/0,7340,L-5851340,00.html; Human Rights Watch, *China's Algorithms of Repression: Reverse Engineering a Xinjiang Police Mass Surveillance App* (New York: Human Rights Watch, 2019), 9, www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/china0519_web5.pdf; United Nations Human Rights Office of the High Commissioner (OHCHR), "OHCHR Assessment of Human Rights Concerns in the Xinjiang Uyghur Autonomous Region," 31/08/2022, www.ohchr.org/sites/default/files/documents/countries/2022-08-31/22-08-31-final-assessment.pdf; Geoffrey Cain, *The Perfect Police State: An Undercover Odyssey into China's Terrifying Surveillance Dystopia of the Future* (New York: Public Affairs, 2021); Michael Quinn, "Realities of Life in Kashmir", Amnesty International Blog, 12/07/2023, <https://www.amnesty.org.uk/blogs/country-specialists/realities-life-kashmir>; PTI, "AI-based facial recognition system inaugurated in J-K's Kishtwar", *The Print*, 09/12/2023, <https://theprint.in/india/ai-based-facial-recognition-system-inaugurated-in-j-ks-kishtwar/1879576/>; Max Koshelev, "How Crimea Became a Testing Ground for Russia's Surveillance Technology", *Hromadske*, 15/09/2017, <https://hromadske.ua/en/posts/how-crimea-became-a-testing-ground-for-russias-surveillance-technology>; Council of Europe, "Human rights situation in the Autonomous Republic of Crimea and the City of Sevastopol, Ukraine", 31/08/2023, 10–18, <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680ac6e10>; Shaun Walker and Pjotr Sauer, "'The Fight Is Continuing': A Decade of Russian Rule Has Not Silenced Ukrainian Voices in Crimea", *The Guardian*, 12/03/2024, <https://www.theguardian.com/world/2024/mar/14/crimea-annexation-10-years-russia-ukraine>; Melissa Villa-Nicholas, *Data Borders: How Silicon Valley is Building an Industry around Immigrants* (Oakland: University of California Press, 2023); Petra Molnar, *The Walls Have Eyes: Surviving Migration in the Age of Artificial Intelligence* (New York: The New Press, 2024); Asfandiyar Mir và Dylan Moore, "Drones, Surveillance, and Violence: Theory and Evidence from a US Drone Program", *International Studies Quarterly* 63, no. 4 (2019): 846–862; Patrick Keenan, "Drones and Civilians: Emerging Evidence of the Terrorizing Effects of the U.S. Drone Programs", *Santa Clara Journal of International Law* 20, no. 1 (2021): 1–47; Trevor McCrisken, "Eyes and Ear in the Sky – Drones and Mass surveillance", trong *In the Name of Security – Secrecy, Surveillance and Journalism*, eds. Johan Lidberg and Denis Muller (London: Anthem Press, 2018), 139–158.

22. Giorgio Agamben, *State of Exception*, trans. Kevin Attell (Chicago: University of Chicago Press, 2005).
23. L. Shchyrakova và Y. Merkis, "Fear and loathing in Belarus", *Index on Censorship* 50 (2021): 24–26, <https://doi.org/10.1177/03064220211012282>; Anastasiya Astapova, "In Search for Truth: Surveillance Rumors and Vernacular Panopticon in Belarus", *Journal of American Folklore* 130, no. 517 (2017): 276–304; R. Hervouet, "A Political Ethnography of Rural Communities under an Authoritarian Regime: The Case of Belarus", *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique* 141, no. 1 (2019): 85–112, <https://doi.org/10.1177/0759106318812790>; Allen Munoriyarwa, "When Watchdogs Fight Back: Resisting State Surveillance in Everyday Investigative Reporting Practices among Zimbabwean Journalists", *Journal of Eastern African Studies* 15, no. 3 (2021): 421–441; Allen Munoriyarwa, "The Militarization of Digital Surveillance in Post-Coup Zimbabwe: 'Just Don't Tell Them What We Do'", *Security Dialogue* 53, no. 5 (2022): 456–474.

24. International Civil Aviation Organization, “ePassport Basics”, <https://www.icao.int/Security/FAL/PKD/Pages/ePassport-Basics.aspx>
25. Paul Bischoff, “Facial Recognition Technology (FRT): Which Countries Use It?” Comparitech, 24/01/2022, <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/facial-recognition-statistics/>
26. Bischoff, “Facial Recognition Technology (FRT): Which Countries Use It?” Comparitech; “Surveillance Cities: Who Has The Most CCTV Cameras In The World?”, Surfshark, <https://surfshark.com/surveillance-cities>; Liza Lin và Newley Purnell, “A World With a Billion Cameras Watching You Is Just Around the Corner”, *The Wall Street Journal*, December 6, 2019, <https://www.wsj.com/articles/a-billion-surveillance-cameras-forecast-to-be-watching-within-two-years-11575565402>
27. Drew Harwell và Craig Timberg, “How America’s Surveillance Networks Helped the FBI Catch the Capitol Mob”, *The Washington Post*, 02/04/2021, <https://www.washingtonpost.com/technology/2021/04/02/capitol-siege-arrests-technology-fbi-privacy/>; “Retired NYPD Officer Thomas Webster, Republican Committeeman Philip Grillo Arrested For Alleged Roles In Capitol Riot”, CBS News, 23/02/2021, <https://www.cbsnews.com/newyork/news/retired-nypd-officer-thomas-webster-queens-republican-group-leader-philip-grillo-arrested-for-alleged-roles-in-capitol-riot/>.
28. Zhang Yang, “Police Using AI to Trace Long-Missing Children”, *China Daily*, 04/06/2019, <http://www.chinadaily.com.cn/a/201906/04/WS5cf5c8a8a310519142700e2f.html>; Zhongkai Zhang, “AI Reunites Families! Four Children Missing for 10 Years Found at Once”, *Xinhua Daily Telegraph*, 14/06/2019, http://www.xinhuanet.com/politics/2019-06/14/c_1124620736.htm; Chang Qu, “Hunan Man Reunites with Son Abducted 22 Years Ago”, *QQ*, 25/06/2023, <https://new.qq.com/rain/a/20230625A005UX00>; Phoebe Zhang, “AI Reunites Son with Family but Raises Questions in China about Ethics, Privacy”, *South China Morning Post*, 10/12/2023, <https://www.scmp.com/news/china/article/3244377/ai-reunites-son-family-raises-questions-china-about-ethics-privacy>; Ding Rui, “In Hebei, AI Tech Reunites Abducted Son With Family After 25 Years”, *Sixth Tone*, 04/12/2023, <https://www.sixthtone.com/news/1014206>; Ding-Chau Wang và cộng sự, ‘Development of a Face Prediction System for Missing Children in a Smart City Safety Network’, *Electronics* 11, no. 9 (2022): Article 1440, <https://doi.org/10.3390/electronics11091440>; M.R. Sowmya và cộng sự, “AI-Assisted Search for Missing Children”, *2022 IEEE 2nd Mysore Sub Section International Conference* (Mysuru: IEEE, 2022), 1–6.
29. Jesper Lund, “Danish DPA Approves Automated Facial Recognition”, EDRI, 19/06/2019, <https://edri.org/danish-dpaapproves-automated-facial-recognition>; Sidsel Overgaard, “A Soccer Team in Denmark is Using Facial Recognition to Stop Unruly Fans”, NPR, 21/10/2019, <https://www.npr.org/2019/10/21/770280447/a-soccer-team-in-denmark-is-using-facial-recognition-to-stop-unruly-fans>; Yan Luo và Rui Guo, ‘Facial Recognition in China: Current Status, Comparative Approach and the Road Ahead’, *Journal of Law and Social Change* 25, no. 2 (2021): 153-179.
30. Rachel George, “The AI Assault on Women: What Iran’s Tech Enabled Morality Laws Indicate for Women’s Rights Movements”, Council on Foreign Relations online, 07/12/2023, <https://www.cfr.org/blog/ai-assault-women-what-irans-tech-enabled-morality-laws->

indicate-womens-rights-movements; Khari Johnson, “Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws”, *Wired*, 10/01/2023, <https://www.wired.com/story/iran-says-face-recognition-will-id-women-breaking-hijab-laws/>.

31. Johnson, “Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws”, *Wired*.
32. Farnaz Fassihi, “An Innocent and Ordinary Young Woman”, *The New York Times*, 16/09/2022, <https://www.nytimes.com/2023/09/16/world/middleeast/mahsa-amini-iran-protests-hijab-profile.html>; Weronika Strzyzyska, “Iranian Woman Dies ‘After Being Beaten by Morality Police’ over Hijab Law”, *The Guardian*, 16/09/2022, <https://www.theguardian.com/global-development/2022/sep/16/iranian-woman-dies-after-being-beaten-by-morality-police-over-hijab-law>.
33. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International, 26/07/2023, <https://www.amnesty.org/en/documents/mde13/7041/2023/en/>; “One Year Protest Report: At Least 551 Killed and 22 Suspicious Deaths”, Iran Human Rights, 15/09/2023, <https://iranhr.net/en/articles/6200/>; Jon Gambrell, “Iran Says 22,000 Arrested in Protests Pardoned by Top Leader”, AP News, March 13, 2023, <https://apnews.com/article/iran-protests-arrested-pardons-mahsa-amini-aec3c45c6bcc883900ff1b1e83f85df95>.
34. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International.
35. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International.
36. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International.
37. “Iran: International Community Must Stand with Women and girls Suffering Intensifying Oppression”, Amnesty International, 26/07/2023, <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2023/07/iran-international-community-must-stand-with-women-and-girls-suffering-intensifying-oppression/>; “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International.
38. Johnson, “Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws”, *Wired*.
39. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International.
40. “Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws”, Amnesty International; Shadi Sadr, “Iran’s Hijab and Chastity Bill Underscores the Need to Codify Gender Apartheid”, Just Security, 11/04/2024, <https://www.justsecurity.org/94504/iran-hijab-bill-gender-apartheid/>; Tara Subramaniam, Adam Pourahmadi and Mostafa Salem, “Iranian Women Face 10 Years in Jail for Inappropriate Dress after ‘Hijab Bill’ Approved”, CNN, 21/09/2023, <https://edition.cnn.com/2023/09/21/middleeast/iran-hijab-law-parliament-jail-intl-hnk/index.html>; “Iran’s Parliament Passes a Stricter Headscarf Law Days after Protest Anniversary”, AP News, September 21, 2023, https://apnews.com/article/iran-hijab-women-politics-protests-6e07fae990369a58cb162eb6c5a7ab2a?utm_source=copy&utm_medium=share.

41. Christopher Parsons và cộng sự, "The Predator in Your Pocket: A Multidisciplinary Assessment of the Stalkerware Application Industry," Citizen Lab, Research report 119, 06/2019, citizenlab.ca/docs/stalkerware-holistic.pdf; Lorenzo Franceschi-Bicchierai and Joseph Cox, "Inside the 'Stalkerware' Surveillance Market, Where Ordinary People Tap Each Other's Phones," *Vice*, 18/04/2017, www.vice.com/en/article/53vm7n/inside-stalkerware-surveillance-market-flexispy-retina-x.
42. Mejias và Couldry, *Data Grab*, 90–94.
43. Tlđđ., 156–58.
44. Zuboff, *Age of Surveillance Capitalism*.
45. Rafael Bravo, Sara Catalán, và José M. Pina, "Gamification in Tourism and Hospitality Review Platforms: How to R.A.M.P. Up Users' Motivation to Create Content," *International Journal of Hospitality Management* 99 (2021), article 103064, doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103064; Davide Proserpio và Giorgos Zervas, "Study: Replying to Customer Reviews Results in Better Ratings," *Harvard Business Review*, 14/02/2018, hbr.org/2018/02/study-replying-to-customer-reviews-results-in-better-ratings.
46. Linda Kinstler, "How TripAdvisor Changed Travel," *Guardian*, 17/08/2018, www.theguardian.com/news/2018/aug/17/how-tripadvisor-changed-travel.
47. Alex J. Wood and Vili Lehdonvirta, "Platforms Disrupting Reputation: Precarity and Recognition Struggles in the Remote Gig Economy," *Sociology* 57, no. 5 (2023): 999–1016, doi.org/10.1177/00380385221126804.
48. Michael J. Sandel, *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets* (London: Penguin Books, 2013).
49. Về "thị trường thanh danh" thời trung đại, xem Maurice Hugh Keen, *Chivalry* (London: Folio Society, 2010), và Georges Duby, *William Marshal: The Flower of Chivalry* (New York: Pantheon Books, 1985).
50. Zeyi Yang, "China Just Announced a New Social Credit Law. Here's What It Means," *MIT Technology Review*, 22/11/2022, www.technologyreview.com/2022/11/22/1063605/china-announced-a-new-social-credit-law-what-does-it-mean/.
51. Will Storr, *The Status Game: On Human Life and How to Play It* (London: HarperCollins, 2021); Jason Manning, *Suicide: The Social Causes of Self-Destruction* (Charlottesville: University of Virginia Press, 2020).
52. Frans B. M. de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex Among Apes* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1998); Frans B. M. de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are* (New York: Riverhead Books, 2006); Sapolsky, *Behave*; Victoria Wobber và cộng sự, "Differential Changes in Steroid Hormones Before Competition in Bonobos and Chimpanzees," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, no. 28 (2010): 12457–62, doi.org/10.1073/pnas.1007411107; Sonia A. Cavigelli and Michael J. Caruso, "Sex, Social Status, and Physiological Stress in Primates: The Importance of Social and Glucocorticoid Dynamics," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 370, no. 1669 (2015): 1–13, doi.org/10.1098/rstb.2014.0103.

CHƯƠNG 8

1. Nathan Larson, *Aleksandr Solzhenitsyn and the Modern Russo-Jewish Question* (Stuttgart: Ibidem Press, 2005), 16.
2. Aleksandr Solzhenitsyn, *The Gulag Archipelago, 1918–1956: An Experiment in Literary Investigation, I–II* (New York: Harper & Row, 1973), 69–70.
3. Gessen, Ch. 4 Homo Sovieticus, trong *Future Is History*; Gulnaz Sharafutdinova, *The Afterlife of the “Soviet Man”: Rethinking Homo Sovieticus* (London: Bloomsbury Academic, 2023), 37.
4. Fisher, *Chaos Machine*, 110–11.
5. Jack Nicas, “YouTube Tops 1 Billion Hours of Video a Day, on Pace to Eclipse TV,” *Wall Street Journal*, 27/02/2017, www.wsj.com/articles/youtube-tops-1-billion-hours-of-video-a-day-on-pace-to-eclipse-tv-1488220851.
6. Fisher, *Chaos Machine*; Ariely, *Misbelief*, 262–63.
7. Fisher, *Chaos Machine*, 266–77.
8. Tlđđ., 276–77.
9. Tlđđ., 270.
10. Emine Saner, “YouTube’s Susan Wojcicki: ‘Where’s the Line of Free Speech—Are You Removing Voices That Should Be Heard?,”” *Guardian*, 10/08/2019, www.theguardian.com/technology/2019/aug/10/youtube-susan-wojcicki-ceo-where-line-removing-voices-heard.
11. Dan Milmo, “Frances Haugen: ‘I Never Wanted to Be a Whistleblower. But Lives Were in Danger,”” *Guardian*, 24/10/2021, www.theguardian.com/technology/2021/oct/24/frances-haugen-i-never-wanted-to-be-a-whistleblower-but-lives-were-in-danger.
12. Amnesty International, *Social Atrocity*, 44.
13. Tlđđ., 38.
14. Tlđđ., 42.
15. Tlđđ., 34.
16. “Facebook Ban of Racial Slur Sparks Debate in Burma,” *Irrawaddy*, 31/05/2017, www.irrawaddy.com/news/burma/facebook-ban-of-racial-slur-sparks-debate-in-burma.html.
17. Amnesty International, *Social Atrocity*, 34.
18. Karen Hao, “How Facebook and Google Fund Global Misinformation,” *MIT Technology Review*, 20/11/2021, www.technologyreview.com/2021/11/20/1039076/facebook-google-disinformation-clickbait/.
19. Hayley Tsukayama, “Facebook’s Changing Its News Feed. How Will It Affect What You See?,” *Washington Post*, 12/01/2018, www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2018/01/12/facebooks-changing-its-news-feed-how-will-it-affect-what-you-see/; Jonah Bromwich và Matthew Haag, “Facebook Is Changing. What Does That Mean to Your News Feed?,” *New York Times*, 12/01/2018, www.nytimes.com/2018/01/12/technology/facebook-

- news-feed-changes.html; Jason A. Gallo và Clare Y. Cho, "Social Media: Misinformation and Content Moderation Issues for Congress," Congressional Research Service Report R46662, 27/01/2021, 11n67, crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46662; Keach Hagey và Jeff Horwitz, "Facebook Tried to Make Its Platform a Healthier Place. It Got Angrier Instead," *Wall Street Journal*, 15/09/2021, www.wsj.com/articles/facebook-algorithm-change-zuckerberg-11631654215; "YouTube Doesn't Know Where Its Own Line Is," *Wired*, 02/03/2010, www.wired.com/story/youtube-content-moderation-inconsistent/; Ben Popken, "As Algorithms Take Over, YouTube's Recommendations Highlight a Human Problem," NBC News, 19/04/2018, www.nbcnews.com/tech/social-media/algorithms-take-over-youtube-s-recommendations-highlight-human-problem-n867596; Paul Lewis, "Fiction Is Outperforming Reality': How YouTube's Algorithm Distorts Truth," *Guardian*, 02/02/2018, www.theguardian.com/technology/2018/feb/02/how-youtubes-algorithm-distorts-truth.
20. M. A. Thomas, "Machine Learning Applications for Cybersecurity," *Cyber Defense Review* 8, no. 1 (Spring 2023): 87–102, www.jstor.org/stable/48730574.
 21. Allan House và Cathy Brennan, eds., *Social Media and Mental Health* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2023); Gohar Feroz Khan, Bobby Swar, và Sang Kon Lee, "Social Media Risks and Benefits: A Public Sector Perspective," *Social Science Computer Review* 32, no. 5 (2014): 606–27, doi.org/10.1177/089443931452.
 22. Vanya Eftimova Bellinger, *Marie von Clausewitz: The Woman Behind the Making of "On War"* (Oxford: Oxford University Press, 2016); Donald J. Stoker, *Clausewitz: His Life and Work* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 1–2, 256.
 23. Stoker, *Clausewitz*, 35.
 24. John G. Gagliardo, *Reich and Nation: The Holy Roman Empire as Idea and Reality, 1763–1806* (Bloomington: Indiana University Press, 1980), 4–5.
 25. Todd Smith, "Army's Long-Awaited Iraq War Study Finds Iran Was the Only Winner in a Conflict That Holds Many Lessons for Future Wars," *Army Times*, 18/01/2019, www.armytimes.com/news/your-army/2019/01/18/armys-long-awaited-iraq-war-study-finds-iran-was-the-only-winner-in-a-conflict-that-holds-many-lessons-for-future-wars/. Một trong số các tác giả của nghiên cứu, cùng một đồng nghiệp khác, đã cung cấp một tóm tắt nghiên cứu cho Time. Xem Frank Sobchak và Matthew Zais, "How Iran Won the Iraq War," *Time*, 22/03/2023, time.com/6265077/how-iran-won-the-iraq-war/.
 26. Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 122–25.
 27. Brian Christian, *The Alignment Problem: Machine Learning and Human Values* (New York: W. W. Norton, 2022), 9–10.
 28. Amnesty International, *Social Atrocity*, 34–37.
 29. Andrew Roberts, *Napoleon the Great* (London: Allen Lane, 2014), 5.
 30. Tlđđ., 14–15.

31. Tlđđ., 9, 14.
32. Tlđđ., 29–40.
33. Philip Dwyer, *Napoleon: The Path to Power, 1769–1799* (London: Bloomsbury, 2014), 668; David G. Chandler, *The Campaigns of Napoleon* (New York: Macmillan, 1966), 1:3.
34. Maria E. Kronfeldner, *The Routledge Handbook of Dehumanization* (London: Routledge, 2021); David Livingstone Smith, *On Inhumanity: Dehumanization and How to Resist It* (New York: Oxford University Press, 2020); David Livingstone Smith, *Less Than Human: Why We Demean, Enslave, and Exterminate Others* (New York: St. Martin's Press, 2011).
35. Smith, *On Inhumanity*, 139–42.
36. International Crisis Group, “Myanmar’s Rohingya Crisis Enters a Dangerous New Phase,” 07/12/2017, www.crisisgroup.org/asia/southeast-asia/myanmar/292-myanmars-rohingya-crisis-enters-dangerous-new-phase.
37. Bettina Stangneth, *Eichmann Before Jerusalem: The Unexamined Life of a Mass Murderer* (New York: Alfred A. Knopf, 2014), 217–18.
38. Emily Washburn, “What to Know About Effective Altruism—Championed by Musk, Bankman-Fried, and Silicon Valley Giants,” *Forbes*, 08/03/2023, www.forbes.com/sites/emilywashburn/2023/03/08/what-to-know-about-effective-altruism-championed-by-musk-bankman-fried-and-silicon-valley-giants/; Alana Semuels, “How Silicon Valley Has Disrupted Philanthropy,” *Atlantic*, 25/07/2018, www.theatlantic.com/technology/archive/2018/07/how-silicon-valley-has-disrupted-philanthropy/565997/; Timnit Gebru, “Effective Altruism Is Pushing a Dangerous Brand of ‘AI Safety,’” *Wired*, 30/11/2022, www.wired.com/story/effective-altruism-artificial-intelligence-sam-bankman-fried/; Gideon Lewis-Kraus, “The Reluctant Prophet of Effective Altruism,” *New Yorker*, 08/08/2022, www.newyorker.com/magazine/2022/08/15/the-reluctant-prophet-of-effective-altruism.
39. Alan Soble, “Kant and Sexual Perversion,” *Monist* 86, no. 1 (2003): 55–89, www.jstor.org/stable/27903806. Cũng xem Matthew C. Altman, “Kant on Sex and Marriage: The Implications for the Same-Sex Marriage Debate,” *Kant-Studien* 101, no. 3 (2010): 332; Lara Denis, “Kant on the Wrongness of ‘Unnatural’ Sex,” *History of Philosophy Quarterly* 16, no. 2 (04/1999): 225–48, www.jstor.org/stable/40602706.
40. Geoffrey J. Giles, “The Persecution of Gay Men and Lesbians During the Third Reich,” trong *The Routledge History of the Holocaust*, ed. Jonathan C. Friedman (London: Routledge, 2010), 385–96; Melanie Murphy, “Homosexuality and the Law in the Third Reich,” trong *Nazi Law: From Nuremberg to Nuremberg*, ed. John J. Michalczyk (London: Bloomsbury Academic, 2018), 110–24; Michael Schwartz, ed., *Homosexuelle im Nationalsozialismus: Neue Forschungsperspektiven zu Lebenssituationen von lesbischen, schwulen, bi-, trans- und intersexuellen Menschen 1933 bis 1945* (Munich: De Gruyter Oldenbourg, 2014).
41. Jeremy Bentham, “Offenses Against One’s Self,” ed. Louis Crompton, *Journal of Homosexuality* 3, no. 4 (1978): 389–406; Jeremy Bentham, “Jeremy Bentham’s Essay on Paederasty,” ed. Louis Crompton, *Journal of Homosexuality* 4, no. 1 (1978): 91–107.

42. Olga Yakusheva và cộng sự, “Lives Saved and Lost in the First Six Months of the US COVID-19 Pandemic: A Retrospective Cost-Benefit Analysis,” *PLOS ONE* 17, no. 1 (2022), article e0261759.
43. Bitna Kim và Meghan Royle, “Domestic Violence in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Synthesis of Systematic Reviews,” *Trauma, Violence, and Abuse* 25, no. 1 (2024): 476–93; Lis Bates và cộng sự, “Domestic Homicides and Suspected Victim Suicides During the Covid-19 Pandemic 2020–2021,” U.K. Home Office, 25/08/2021, assets.publishing.service.gov.uk/media/6124ef66d3bf7f63a90687ac/Domestic_homicides_and_suspected_victim_suicides_during_the_Covid-19_Pandemic_2020-2021.pdf; Benedetta Barchielli và cộng sự, “When ‘Stay at Home’ Can Be Dangerous: Data on Domestic Violence in Italy During COVID-19 Lockdown,” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 17 (2021), article 8948.
44. Jingxuan Zhao và cộng sự, “Changes in Cancer-Related Mortality During the COVID-19 Pandemic in the United States,” *Journal of Clinical Oncology* 40, no. 16 (2022): 6581; Abdul Rahman Jazieh và cộng sự, “Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care: A Global Collaborative Study,” *JCO Global Oncology* 6 (2020): 1428–38; Camille Maringe và cộng sự, “The Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Deaths due to Delays in Diagnosis in England, UK: A National, Population-Based, Modelling Study,” *Lancet Oncology* 21, no. 8 (2020): 1023–34; Allini Mafra da Costa và cộng sự, “Impact of COVID-19 Pandemic on Cancer-Related Hospitalizations in Brazil,” *Cancer Control* 28 (2021): article 10732748211038736; Talía Malagón và cộng sự, “Predicted Long-Term Impact of COVID-19 Pandemic-Related Care Delays on Cancer Mortality in Canada,” *International Journal of Cancer* 150, no. 8 (2022): 1244–54.
45. Chalmers, *Reality+*.
46. Pokémon GO, “Heads Up!,” 07/09/2016, pokemongolive.com/en/post/headsup/.
47. Brian Fung, “Here’s What We Know About Google’s Mysterious Search Engine,” *Washington Post*, 28/08/2018, www.washingtonpost.com/technology/2018/08/28/heres-what-we-really-know-about-googles-mysterious-search-engine/; Geoffrey A. Fowler, “AI is Changing Google Search: What the I/O Announcement Means for You,” *Washington Post*, 10/05/2023, www.washingtonpost.com/technology/2023/05/10/google-search-ai-io-2023/; Jillian D’Onfro, “Google Is Making a Giant Change This Week That Could Crush Millions of Small Businesses,” *Business Insider*, 20/04/2015, www.businessinsider.com/google-mobiledgeddon-2015-4.
48. SearchSEO, “Can I Improve My Search Ranking with a Traffic Bot,” truy cập ngày 11/01/2024, www.searchseo.io/blog/improve-ranking-with-traffic-bot; Daniel E. Rose, “Why Is Web Search So Hard . . . to Evaluate?,” *Journal of Web Engineering* 3, no. 3 and 4 (2004): 171–81.
49. Javier Pastor-Galindo, Felix Gomez Marmol, và Gregorio Martínez Pérez, “Profiling Users and Bots in Twitter Through Social Media Analysis,” *Information Sciences* 613 (2022): 161–83; Timothy Graham và Katherine M. FitzGerald, “Bots, Fake News, and Election Conspiracies: Disinformation During the Republican Primary Debate and the Trump Interview,” Digital Media Research Center, Queensland University of Technology (2023), eprints.qut.edu.au/242533/; Josh Taylor, “Bots on X Worse Than Ever According to Analysis of 1M Tweets

- During First Republican Primary Debate,” *Guardian*, 09/09/2023, www.theguardian.com/technology/2023/sep/09/x-twitter-bots-republican-primary-debate-tweets-increase; Stefan Wojcik và cộng sự, “Bots in the Twittersphere,” Pew Research Center, 09/04/2018, www.pewresearch.org/internet/2018/04/09/bots-in-the-twittersphere/; Jack Nicas, “Why Can’t the Social Networks Stop Fake Accounts?,” *New York Times*, 08/12/2020, www.nytimes.com/2020/12/08/technology/why-cant-the-social-networks-stop-fake-accounts.html.
50. Sari Nusseibeh, *What Is a Palestinian State Worth?* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011), 48.
 51. Michael Lewis, *The Big Short: Inside the Doomsday Machine* (New York: W. W. Norton, 2010); Marcin Wojtowicz, “CDOs and the Financial Crisis: Credit Ratings and Fair Premia,” *Journal of Banking and Finance* 39 (2014): 1–13; Robert A. Jarrow, “The Role of ABS, CDS, and CDOs in the Credit Crisis and the Economy,” *Rethinking the Financial Crisis* 202 (2011): 210–35; Bilal Aziz Poswal, “Financial Innovations: Role of CDOs, CDS, and Securitization During the US Financial Crisis 2007–2009,” *Ecorfan Journal* 3, no. 6 (2012): 125–39.
 52. *Citizens United v. FEC*, 558 U.S. 310 (2010), supreme.justia.com/cases/federal/us/558/310/; Amy B. Wang, “Senate Republicans Block Bill to Require Disclosure of ‘Dark Money’ Donors,” *Washington Post*, 22/09/2022, www.washingtonpost.com/politics/2022/09/22/senate-republicans-campaign-finance/.
 53. Vincent Bakpetu Thompson, *The Making of the African Diaspora in the Americas, 1441–1900* (London: Longman, 1987); Mark M. Smith and Robert L. Paquette, eds., *The Oxford Handbook of Slavery in the Americas* (New York: Oxford University Press, 2010); John H. Moore, ed., *The Encyclopedia of Race and Racism* (New York: Macmillan Reference USA, 2008); Jack D. Forbes, “The Evolution of the Term Mulatto: A Chapter in Black–Native American Relations,” *Journal of Ethnic Studies* 10, no. 2 (1982): 45–66; April J. Mayes, *The Mulatto Republic: Class, Race, and Dominican National Identity* (Gainesville: University Press of Florida, 2014); Irene Diggs, “Color in Colonial Spanish America,” *Journal of Negro History* 38, no. 4 (1953): 403–27.
 54. Sasha Costanza-Chock, *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2020); D’Ignazio and Klein, *Data Feminism*; Ruha Benjamin, *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code* (Cambridge, U.K.: Polity Press, 2019); Virginia Eubanks, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor* (New York: St. Martin’s Press, 2018); Wendy Hui Kyong Chun, *Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2021).
 55. Peter Lee, “Learning from Tay’s Introduction,” Microsoft Official Blog, 25/03/2016, blogs.microsoft.com/blog/2016/03/25/learning-tays-introduction/; Alex Hern, “Microsoft Scrambles to Limit PR Damage over Abusive AI Bot Tay,” *Guardian*, 24/03/2016, www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/microsoft-scrambles-limit-pr-damage-over-abusive-ai-bot-tay; “Microsoft Pulls Robot After It Tweets ‘Hitler Was Right I Hate the Jews,’” *Haaretz*, 24/03/2016, www.haaretz.com/science-and-health/2016-03-24/ty-article/microsoft-pulls-robot-after-it-tweets-hitler-was-right-i-hate-the-jews/0000017f-dede-d856-a37f-ffde9a9c0000; Elle Hunt, “Tay, Microsoft’s AI Chatbot, Gets a Crash Course in Racism from Twitter,” *Guardian*, 24/03/2016, www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter.

56. Morgan Klaus Scheuerman, Madeleine Pape, và Alex Hanna, “Auto-essentialization: Gender in Automated Facial Analysis as Extended Colonial Project,” *Big Data and Society* 8, no. 2 (2021), article 20539517211053712.
57. D’Ignazio và Klein, *Data Feminism*, 29–30.
58. Yoni Wilkenfeld, “Can Chess Survive Artificial Intelligence?,” *New Atlantis* 58 (2019): 37.
59. Tlđđ.
60. Matthew Hutson, “How Researchers Are Teaching AI to Learn Like a Child,” *Science*, 24/05/2018, www.science.org/content/article/how-researchers-are-teaching-ai-learn-child; Oliwia Koteluk và cộng sự, “How Do Machines Learn? Artificial Intelligence as a New Era in Medicine,” *Journal of Personalized Medicine* 11 (2021), article 32; Mohsen Soori, Behrooz Arezoo, và Roza Dastres, “Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning in Advanced Robotics: A Review,” *Cognitive Robotics* 3 (2023): 54–70.
61. Christian, *Alignment Problem*, 31; D’Ignazio và Klein, *Data Feminism*, 29–30.
62. Christian, *Alignment Problem*, 32; Joy Buolamwini và Timnit Gebru, “Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification,” trong *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, PMLR 81 (2018): 77–91.
63. Lee, “Learning from Tay’s Introduction.”
64. D’Ignazio và Klein, *Data Feminism*, 28; Jeffrey Dastin, “Insight—Amazon Scraps Secret AI Recruiting Tool That Showed Bias Against Women,” Reuters, 11/10/2018, www.reuters.com/article/idUSKCN1MK0AG/.
65. Christianne Corbett và Catherine Hill, *Solving the Equation: The Variables for Women’s Success in Engineering and Computing* (Washington, D.C.: American Association of University Women, 2015), 47–54.
66. D’Ignazio và Klein, *Data Feminism*.
67. Meghan O’Gieblyn, *God, Human, Animal, Machine: Technology, Metaphor, and the Search for Meaning* (New York: Anchor, 2022), 197–216.
68. Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture.”
69. Suleyman, *Coming Wave*, 164.
70. Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture”; Bengio và cộng sự, “Managing AI Risks in an Era of Rapid Progress.”

CHƯƠNG 9

1. Andreessen, “Why AI Will Save the World.”; Ray Kurzweil, *The Singularity Is Nearer: When We Merge with AI* (London: The Bodley Head, 2024).
2. Laurie Laybourn-Langton, Lesley Rankin, và Darren Baxter, *This Is a Crisis: Facing Up to the Age of Environmental Breakdown*, Institute for Public Policy Research, 01/02/2019, 12, www.jstor.org/stable/resrep21894.5.

3. Kenneth L. Hacker và Jan van Dijk, eds., *Digital Democracy: Issues of Theory and Practice* (New York: Sage, 2000); Anthony G. Wilhelm, *Democracy in the Digital Age: Challenges to Political Life in Cyberspace* (London: Routledge, 2002); Elaine C. Kamarck và Joseph S. Nye, eds., *Governance.com: Democracy in the Information Age* (London: Rowman & Littlefield, 2004); Zizi Papacharissi, *A Private Sphere: Democracy in a Digital Age* (Cambridge, U.K.: Polity, 2010); Costa Vayenas, *Democracy in the Digital Age* (Cambridge, U.K.: Arena Books, 2017); Giancarlo Vilella, *E-democracy: On Participation in the Digital Age* (Baden-Baden: Nomos, 2019); Volker Boehme-Nessler, *Digitising Democracy: On Reinventing Democracy in the Digital Era—a Legal, Political, and Psychological Perspective* (Berlin: Springer Nature, 2020); Sokratis Katsikas và Vasilios Zorkadis, *E-democracy: Safeguarding Democracy and Human Rights in the Digital Age* (Berlin: Springer International, 2020).
4. Thomas Reuters Popular Law, “Psychotherapist-Patient Privilege,” uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-522-3158; U.S. Department of Health and Human Services, “Minimum Necessary Requirement,” www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/guidance/minimum-necessary-requirement/index.html; European Association for Psychotherapy, “EAP Statement on the Legal Position of Psychotherapy in Europe,” January 2021, available at www.europsyche.org/app/uploads/2021/04/Legal-Position-of-Psychotherapy-in-Europe-2021-Final.pdf.
5. Marshall Allen, “Health Insurers Are Vacuuming Up Details About You—and It Could Raise Your Rates,” ProPublica, 17/07/2018, www.propublica.org/article/health-insurers-are-vacuuming-up-details-about-you-and-it-could-raise-your-rates.
6. Jannik Luboeinski và Christian Tetzlaff, “Organization and Priming of Long-Term Memory Representations with Two-Phase Plasticity,” *Cognitive Computation* 15, no. 4 (2023): 1211–30.
7. Muhammad Imran Razzak, Muhammad Imran, và Guandong Xu, “Big Data Analytics for Preventive Medicine,” *Neural Computing and Applications* 32 (2020): 4417–51; Gaurav Laroia và cộng sự, “A Unified Health Algorithm That Teaches Itself to Improve Health Outcomes for Every Individual: How Far into the Future Is It?,” *Digital Health* 8 (2022), article 20552076221074126.
8. Nicholas H. Dimsdale, Nicholas Horsewood, và Arthur Van Riel, “Unemployment in Interwar Germany: An Analysis of the Labor Market, 1927–1936,” *Journal of Economic History* 66, no. 3 (2006): 778–808.
9. Hubert Dreyfus, *What Computers Can't Do* (New York: Harper and Row, 1972). Cũng xem Brett Karlan, “Human Achievement and Artificial Intelligence,” *Ethics and Information Technology* 25 (2023), article 40, doi.org/10.1007/s10676-023-09713-x; Francis Mechner, “Chess as a Behavioral Model for Cognitive Skill Research: Review of Blindfold Chess by Eliot Hearst and John Knott,” *Journal of Experimental Analysis Behavior* 94, no. 3 (11/2010): 373–86, [doi:10.1901/jeab.2010.94-373](https://doi.org/10.1901/jeab.2010.94-373); Gerd Gigerenzer, *How to Stay Smart in a Smart World: Why Human Intelligence Still Beats Algorithms* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2022), 21.
10. Eda Ergin và cộng sự, “Can Artificial Intelligence and Robotic Nurses Replace Operating Room Nurses? The Quasi-experimental Research,” *Journal of Robotic Surgery* 17, no. 4 (2023): 1847–55; Nancy Robert, “How Artificial Intelligence Is Changing Nursing,” *Nursing Management* 50, no. 9 (2019): 30–39; Aprianto Daniel Pailaha, “The Impact and Issues of

- Artificial Intelligence in Nursing Science and Healthcare Settings,” *SAGE Open Nursing* 9 (2023), article 23779608231196847.
11. Erik Cambria và cộng sự, “Seven Pillars for the Future of Artificial Intelligence,” *IEEE Intelligent Systems* 38 (11–12/2023): 62–69; Marcus du Sautoy, *The Creativity Code: Art and Innovation in the Age of AI* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2019); Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture.”
12. Để hiểu thêm làm thế nào con người nhận biết được cảm xúc, xem Tony W. Buchanan, David Bibas, and Ralph Adolphs, “Associations Between Feeling and Judging the Emotions of Happiness and Fear: Findings from a Large-Scale Field Experiment,” *PLOS ONE* 5, no. 5 (2010), article 10640, doi.org/10.1371/journal.pone.0010640; Ralph Adolphs, “Neural Systems for Recognizing Emotion,” *Current Opinion in Neurobiology* 12, no. 2 (2002): 169–77; Albert Newen, Anna Welpinghus, và Georg Juckel, “Emotion Recognition as Pattern Recognition: The Relevance of Perception,” *Mind and Language* 30, no. 2 (2015): 187–208; Joel Aronoff, “How We Recognize Angry and Happy Emotion in People, Places, and Things,” *Cross-Cultural Research* 40, no. 1 (2006): 83–105. Về AI và nhận biết cảm xúc, xem Smith K. Khare và cộng sự, “Emotion Recognition and Artificial Intelligence: A Systematic Review (2014–2023) and Research Recommendations,” *Information Fusion* 102 (2024), article 102019, doi.org/10.1016/j.inffus.2023.102019.
13. Zohar Elyoseph và cộng sự, “ChatGPT Outperforms Humans in Emotional Awareness Evaluations,” *Frontiers in Psychology* 14 (2023), article 1199058.
14. John W. Ayers và cộng sự, “Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum,” *JAMA Internal Medicine* 183, no. 6 (2023): 589–96, jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2804309.
15. Seung Hwan Lee và cộng sự, “Forgiving Sports Celebrities with Ethical Transgressions: The Role of Parasocial Relationships, Ethical Intent, and Regulatory Focus Mindset,” *Journal of Global Sport Management* 3, no. 2 (2018): 124–45.
16. Karlan, “Human Achievement and Artificial Intelligence.”
17. Harari, *Homo Deus*, Chương 3.
18. Edmund Burke, *Revolutionary Writings: Reflections on the Revolution in France and the First Letter on a Regicide Peace* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2014); F. A. Hayek, *The Road to Serfdom* (London: Routledge, 2001); F. A. Hayek, *The Constitution of Liberty: The Definitive Edition* (London: Routledge, 2020); Jonathan Haidt, *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion* (London: Vintage, 2012); Yoram Hazony, *Conservatism: A Rediscovery* (New York: Simon & Schuster, 2022); Peter Whitewood, *The Red Army and the Great Terror: Stalin’s Purge of the Soviet Military* (Lawrence: University Press of Kansas, 2015).
19. Hazony, *Conservatism*, 3.
20. Bureau of Labor Statistics, “Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970, Part I,” *Series D 85–86 Unemployment: 1890–1970* (1975), 135; Curtis J. Simon, “The Supply Price of Labor During the Great Depression,” *Journal of Economic History* 61, no. 4 (2001): 877–903;

- Vernon T. Clover, "Employees' Share of National Income, 1929–1941," *Fort Hays Kansas State College Studies: Economics Series* 1 (1943): 194; Stanley Lebergott, "Labor Force, Employment, and Unemployment, 1929–39: Estimating Methods," *Monthly Labor Review* 67, no. 1 (1948): 51; Robert Roy Nathan, *National Income, 1929–36, of the United States* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1939), 15 (table 3).
21. David M. Kennedy, "What the New Deal Did," *Political Science Quarterly* 124, no. 2 (2009): 251–68.
 22. William E. Leuchtenburg, *In the Shadow of FDR: From Harry Truman to Barack Obama* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 2011), 48–49.
 23. Suleyman, *Coming Wave*.
 24. Michael L. Birzer và Richard B. Ellis, "Debunking the Myth That All Is Well in the Home of *Brown v. Topeka Board of Education*: A Study of Perceived Discrimination," *Journal of Black Studies* 36, no. 6 (2006): 793–814.
 25. United States Supreme Court, *Brown v. Board of Education*, 17/05/1954, xem tại: www.archives.gov/milestone-documents/brown-v-board-of-education#transcript.
 26. "State v. Loomis: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing," *Harvard Law Review* 130 (2017): 1530–37.
 27. Rebecca Wexler, "When a Computer Program Keeps You in Jail: How Computers Are Harming Criminal Justice," *New York Times*, 13/06/2017, www.nytimes.com/2017/06/13/opinion/how-computers-are-harming-criminal-justice.html; Ed Yong, "A Popular Algorithm Is No Better at Predicting Crimes Than Random People," *Atlantic*, 17/01/2018, www.theatlantic.com/technology/archive/2018/01/equivant-compas-algorithm/550646/.
 28. Mitch Smith, "In Wisconsin, a Backlash Against Using Data to Foretell Defendants' Futures," *New York Times*, 22/06/2016, www.nytimes.com/2016/06/23/us/backlash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html.
 29. Eric Holder, "Speech Presented at the National Association of Criminal Defense Lawyers 57th Annual Meeting and 13th State Criminal Justice Network Conference, Philadelphia, PA," *Federal Sentencing Reporter* 27, no. 4 (2015): 252–55; Sonja B. Starr, "Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination," *Stanford Law Review* 66, no. 4 (2014): 803–72; Cecelia Klingele, "The Promises and Perils of Evidence-Based Corrections," *Notre Dame Law Review* 91, no. 2 (2015): 537–84; Jennifer L. Skeem và Jennifer Eno Loudon, "Assessment of Evidence on the Quality of the Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS)," Center for Public Policy Research, 26/12/2007, cpb-us-e2.wpmucdn.com/sites.uci.edu/dist/0/1149/files/2013/06/CDCR-Skeem-EnoLouden-COMPASeval-SECONDREVISION-final-Dec-28-07.pdf; Julia Dressel và Hany Farid, "The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism," *Science Advances* 4, no. 1 (2018), article eaao5580; Julia Angwin và cộng sự, "Machine Bias," ProPublica, 23/05/2016, www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing. Tuy nhiên, xem Sam Corbett-Davies và cộng sự, "A Computer Program Used for Bail and Sentencing Decisions Was Labeled Biased Against Blacks: It's Actually Not That Clear," *Washington Post*, 17/10/2016, www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/10/17/can-an-algorithm-be-racist-our-analysis-is-more-cautious-than-propublicas.

30. “*State v. Loomis*: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing.”
31. Seena Fazel và cộng sự, “The Predictive Performance of Criminal Risk Assessment Tools Used at Sentencing: Systematic Review of Validation Studies,” *Journal of Criminal Justice* 81 (2022), article 101902; Jay Singh và cộng sự, “International Perspectives on the Practical Application of Violence Risk Assessment: A Global Survey of 44 Countries,” *International Journal of Forensic Mental Health* 13, no. 3 (2014): 193–206; Melissa Hamilton and Pamela Ugwuđike, “A ‘Black Box’ AI System Has Been Influencing Criminal Justice Decisions for over Two Decades—It’s Time to Open It Up,” *The Conversation*, 26/07/2023, theconversation.com/a-black-box-ai-system-has-been-influencing-criminal-justice-decisions-for-over-two-decades-its-time-to-open-it-up-200594; Federal Bureau of Prisons, “PATTERN Risk Assessment,” truy cập ngày 11/01/2024, www.bop.gov/inmates/fsa/pattern.jsp.
32. Manish Raghavan và cộng sự, “Mitigating Bias in Algorithmic Hiring: Evaluating Claims and Practices,” trong *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (2020): 469–81; Nicol Turner Lee và Samantha Lai, “Why New York City Is Cracking Down on AI in Hiring,” Brookings Institution, 20/12/2021, www.brookings.edu/articles/why-new-york-city-is-cracking-down-on-ai-in-hiring/; Sian Townson, “AI Can Make Bank Loans More Fair,” *Harvard Business Review*, 06/11/2020, hbr.org/2020/11/ai-can-make-bank-loans-more-fair; Robert Bartlett và cộng sự, “Consumer-Lending Discrimination in the FinTech Era,” *Journal of Financial Economics* 143, no. 1 (2022): 30–56; Mugahed A. Al-Antari, “Artificial Intelligence for Medical Diagnostics—Existing and Future AI Technology!,” *Diagnostics* 13, no. 4 (2023), article 688; Thomas Davenport và Ravi Kalakota, “The Potential for Artificial Intelligence in Healthcare,” *Future Healthcare Journal* 6, no. 2 (2019): 94–98.
33. European Commission, “Can I Be Subject to Automated Individual Decision-Making, Including Profiling?,” truy cập ngày 11/01/2024, commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/reform/rights-citizens/my-rights/can-i-be-subject-automated-individual-decision-making-including-profiling_en.
34. Suleyman, *Coming Wave*, 54.
35. Brinkmann và cộng sự, “Machine Culture.”
36. Suleyman, *Coming Wave*, 80. Cũng xem Tilman R  uker và cộng sự, “Toward Transparent AI: A Survey on Interpreting the Inner Structures of Deep Neural Networks,” *2023 IEEE Conference on Secure and Trustworthy Machine Learning (SaTML)*, 02/2023, 464–83, doi:10.1109/SaTML54575.2023.00039.
37. Adele Atkinson, Chiara Monticone, và Flore-Anne Messi, *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies* (Paris: OECD, 2016), web.archive.org/web/2018-12-10/417183-OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf.
38. DODS, “Parliamentary Perceptions of the Banking System,” 07/2014, positivemoney.org/wp-content/uploads/2014/08/Positive-Money-Dods-Monitoring-Poll-of-MPs.pdf.
39. Jacob Feldman, “The Simplicity Principle in Human Concept Learning,” *Current Directions in Psychological Science* 12, no. 6 (2003): 227–32; Bethany Kilcrease, *Falsehood and Fallacy: How to Think, Read, and Write in the Twenty-First Century* (Toronto: University of Toronto Press,

- 2021), 115; Christina N. Lessov-Schlaggar, Joshua B. Rubin, and Bradley L. Schlaggar, "The Fallacy of Univariate Solutions to Complex Systems Problems," *Frontiers in Neuroscience* 10 (2016), article 267.
40. D'Ignazio và Klein, *Data Feminism*, 54.
 41. Tobias Berg và cộng sự, "On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints," *Review of Financial Studies* 33, no. 7 (2020): 2845–97, doi.org/10.1093/rfs/hhz099.
 42. Tobias Berg và cộng sự, "On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints," *Review of Financial Studies* 33, no. 7 (2020): 2845–97, doi.org/10.1093/rfs/hhz099; Lin Ma và cộng sự, "A New Aspect on P2P Online Lending Default Prediction Using Meta-level Phone Usage Data in China," *Decision Support Systems* 111 (2018): 60–71; Li Yuan, "Want a Loan in China? Keep Your Phone Charged," *Wall Street Journal*, 06/04/2017, www.wsj.com/articles/want-a-loan-in-china-keep-your-phone-charged-1491474250.
 43. Brinkmann và cộng sự, "Machine Culture."
 44. Jesse S. Summers, "Post Hoc Ergo Propter Hoc: Some Benefits of Rationalization," *Philosophical Explorations* 20, no. 1 (2017): 21–36; Richard E. Nisbett và Timothy D. Wilson, "Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes," *Psychological Review* 84, no. 3 (1977): 231; Daniel M. Wegner và Thalia Wheatley, "Apparent Mental Causation: Sources of the Experience of Will," *American Psychologist* 54, no. 7 (1999): 480–92; Benjamin Libet, "Do We Have Free Will?," *Journal of Consciousness Studies* 6, no. 8–9 (1999): 47–57; Jonathan Haidt, "The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment," *Psychological Review* 108, no. 4 (2001): 814–34; Joshua D. Greene, "The Secret Joke of Kant's Soul," *Moral Psychology* 3 (2008): 35–79; William Hirstein, ed., *Confabulation: Views from Neuroscience, Psychiatry, Psychology, and Philosophy* (New York: Oxford University Press, 2009); Michael Gazzaniga, *Who's in Charge? Free Will and the Science of the Brain* (London: Robinson, 2012); Fiery Cushman và Joshua Greene, "The Philosopher in the Theater," trong *The Social Psychology of Morality: Exploring the Causes of Good and Evil*, ed. Mario Mikulincer and Phillip R. Shaver (Washington, D.C.: APA Press, 2011), 33–50.
 45. Shai Danziger, Jonathan Levav, và Liora Avnaim-Pesso, "Extraneous Factors in Judicial Decisions," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 17 (2011): 6889–92; Keren Weinshall-Margel and John Shapard, "Overlooked Factors in the Analysis of Parole Decisions," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 42 (2011), article E833.
 46. Julia Dressel và Hany Farid, "The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism," *Science Advances* 4, no. 1 (2018), article eaao5580; Klingele, "Promises and Perils of Evidence-Based Corrections"; Alexander M. Holsinger và cộng sự, "A Rejoinder to Dressel and Farid: New Study Finds Computer Algorithm Is More Accurate Than Humans at Predicting Arrest and as Good as a Group of 20 Lay Experts," *Federal Probation* 82 (2018): 50–55; D'Ignazio và Klein, *Data Feminism*, 53–54.
 47. The EU Artificial Intelligence Act, European Commission, 21/04/2021, artificialintelligenceact.eu/the-act/. Đạo luật này ghi nhận, "Các thực hành trí tuệ nhân tạo sau đây sẽ bị cấm: . . . (c) việc đưa ra thị trường, dịch vụ hóa hay sử dụng các hệ thống AI bởi hoặc thay mặt các cơ quan công quyền để đánh giá hoặc phân loại mức độ tin cậy của thể nhân trong một khoảng

thời gian nhất định dựa trên hành vi xã hội hoặc các đặc điểm cá nhân hoặc tính cách đã biết hoặc dự đoán của họ, với điểm số xã hội dẫn đến một hoặc cả hai điều sau đây: (i) đối xử gây hại hoặc bất lợi cho một số thể nhân hoặc toàn bộ nhóm thể nhân nhất định trong bối cảnh xã hội không liên quan đến phạm vi mà dữ liệu được tạo ra hoặc thu thập ban đầu; (ii) đối xử gây hại hoặc bất lợi cho một số thể nhân hoặc toàn bộ các nhóm thể nhân nhất định mà không chính đáng hoặc không tương xứng với hành vi xã hội hoặc mức độ nghiêm trọng hành vi” (43).

48. Alessandro Bessi và Emilio Ferrara, “Social Bots Distort the 2016 U.S. Presidential Election Online Discussion,” *First Monday* 21, no. 11 (2016): 1–14.
49. Luca Luceri, Felipe Cardoso, và Silvia Giordano, “Down the Bot Hole: Actionable Insights from a One-Year Analysis of Bot Activity on Twitter,” *First Monday* 26, no. 3 (2021), firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/11441/10079.
50. David F. Carr, “Bots Likely Not a Big Part of Twitter’s Audience—but Tweet a Lot,” *Similarweb Blog*, 08/09/2022, www.similarweb.com/blog/insights/social-media-news/twitter-bot-research-news/; “Estimating Twitter’s Bot-Free Monetizable Daily Active Users (mDAU),” *Similarweb Blog*, 08/09/2022, www.similarweb.com/blog/insights/social-media-news/twitter-bot-research/.
51. Giovanni Spitale, Nikola Biller-Andorno, và Federico Germani, “AI Model GPT-3 (Dis) informs Us Better Than Humans,” *Science Advances* 9, no. 26 (2023), doi.org/10.1126/sciadv.adh1850.
52. Daniel C. Dennett, “The Problem with Counterfeit People,” *Atlantic*, 16/05/2023, www.theatlantic.com/technology/archive/2023/05/problem-counterfeit-people/674075/.
53. Ví dụ, xem Hannes Kleineke, “The Prosecution of Counterfeiting in Lancastrian England,” trong *Medieval Merchants and Money: Essays in Honor of James L. Bolton*, ed. Martin Allen and Matthew Davies (London: University of London Press, 2016), 213–26; Susan L’Engle, “Justice in the Margins: Punishment in Medieval Toulouse,” *Viator* 33 (2002): 133–65; Trevor Dean, *Crime in Medieval Europe, 1200–1550* (London: Routledge, 2014).
54. Dennett, “Problem with Counterfeit People.”
55. Mariam Orabi và cộng sự, “Detection of Bots in Social Media: A Systematic Review,” *Information Processing and Management* 57, no. 4 (2020), article 102250; Aaron J. Moss và cộng sự, “Bots or Inattentive Humans? Identifying Sources of Low-Quality Data in Online Platforms” (preprint, submitted 2021), osf.io/preprints/psyarxiv/wr8ds; Max Weiss, “Deepfake Bot Submissions to Federal Public Comment Websites Cannot Be Distinguished from Human Submissions,” *Technology Science*, 17/12/2019; Adrian Rauchfleisch và Jonas Kaiser, “The False Positive Problem of Automatic Bot Detection in Social Science Research,” *PLOS ONE* 15, no. 10 (2020), article e0241045; Giovanni C. Santia, Munif Ishad Mujib, và Jake Ryland Williams, “Detecting Social Bots on Facebook in an Information Veracity Context,” *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media* 13 (2019): 463–72.
56. Drew DeSilver, “The Polarization in Today’s Congress Has Roots That Go Back Decades,” Pew Research Center, 10/03/2022, www.pewresearch.org/short-reads/2022/03/10/the-polarization-in-todays-congress-has-roots-that-go-back-decades/; Lee Drutman, “Why

Bipartisanship in the Senate Is Dying,” *FiveThirtyEight*, 27/09/2021, fivethirtyeight.com/features/why-bipartisanship-in-the-senate-is-dying/.

57. Gregory A. Caldeira, “Neither the Purse nor the Sword: Dynamics of Public Confidence in the Supreme Court,” *American Political Science Review* 80, no. 4 (1986): 1209–26, doi.org/10.2307/1960864.

CHƯƠNG 10

1. Xem, ví dụ, các nghiên cứu xuất sắc và nhiều thông tin như Zuboff, *Age of Surveillance Capitalism*; Fisher, *Chaos Machine*; Christian, *Alignment Problem*; D’Ignazio và Klein, *Data Feminism*; Costanza-Chock, *Design Justice*. Kai-Fu Lee, *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order* (New York: Houghton Mifflin, 2018), là một ví dụ phản bác nổi bật. Xem Mark Coeckelbergh, *AI Ethics* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2020).
2. Viện Varieties of Democracy tại Đại học Gothenburg ước tính rằng năm 2022, 72 phần trăm dân số thế giới (5,7 tỉ người) sống dưới các chế độ độc tài hoặc chuyên chế. Xem V-Dem Institute, *Defiance in the Face of Autocratization* (2023), v-dem.net/documents/29/V-dem_democracyreport2023_lowres.pdf.
3. Chicago Tribune Staff, “McDonald’s: 60 Years, Billions Served,” *Chicago Tribune*, 15/04/2015, www.chicagotribune.com/business/chi-mcdonalds-60-years-20150415-story.html.
4. Alphabet, “2022 Alphabet Annual Report,” 2023, abc.xyz/assets/d4/4f/a48b94d548d0b2fdc029a95e8c63/2022-alphabet-annual-report.pdf; Statcounter, “Search Engine Market Share Worldwide—December 2023,” truy cập ngày 12/01/2024, gs.statcounter.com/search-engine-market-share; Jason Wise, “How Many People Use Search Engines in 2024?,” *Earthweb*, 16/11/2023, earthweb.com/search-engine-users/.
5. Google Search, “How Google Search Organizes Information,” truy cập ngày 12/01/2024, www.google.com/search/howsearchworks/how-search-works/organizing-information/; Statcounter, “Browser Market Share Worldwide,” truy cập ngày 12/01/2024, gs.statcounter.com/search-engine-market-share.
6. Parliamentary Counsel Office of New Zealand, “Privacy Act 2020,” 06/12/2023, www.legislation.govt.nz/act/public/2020/0031/latest/LMS23223.html; Jessie Yeung, “China’s Sitting on a Goldmine of Genetic Data—and It Doesn’t Want to Share,” *CNN*, 12/08/2023, edition.cnn.com/2023/08/11/china/china-human-genetic-resources-regulations-intl-hnk-dst/index.html.
7. Dionysis Zindros, “The Illusion of Blockchain Democracy: One Coin Equals One Vote,” Nesta Foundation, 14/09/2020, www.nesta.org.uk/report/illusion-blockchain-democracy-one-coin-equals-one-vote/; Lukas Schädler, Michael Lustenberger, and Florian Spychiger, “Analyzing Decision-Making in Blockchain Governance,” *Frontiers in Blockchain* 23, no. 6 (2023); PricewaterhouseCoopers, “Estonia—the Digital Republic Secured by Blockchain,” 2019, www.pwc.com/gx/en/services/legal/tech/assets/estonia-the-digital-republic-secured-by-blockchain.pdf; Bryan Daugherty, “Why Governments Need to Embrace Blockchain Technology,” *Evening Standard*, 31/05/2023, www.standard.co.uk/business/government-blockchain-technology-business-b1080774.html.

8. Cassius Dio, *Roman History*, q. 78.
9. Adrastus Omissi, “*Damnatio Memoriae* or *Creatio Memoriae*? Memory Sanctions as Creative Processes in the Fourth Century AD,” *Cambridge Classical Journal* 62 (2016): 170–99.
10. David King, *The Commissar Vanishes: The Falsification of Photographs and Art in Stalin’s Russia* (New York: Henry Holt, 1997); Herman Ermolaev, *Censorship in Soviet Literature, 1917–1991* (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, 1997), 56, 59, 62, 67–68; Denis Skopin, *Photography and Political Repressions in Stalin’s Russia: Defacing the Enemy* (New York: Routledge, 2022); Figes, *Whisperers*, 298.
11. Amnesty International Public Statement, EUR 46/7017/2023, “Russia: Under the ‘Eye of Sauron’: Persecution of Critics of the Aggression Against Ukraine,” 20/07/2023, 2, www.amnesty.org/en/documents/eur46/7017/2023/en/.
12. Sandra Bingham, *The Praetorian Guard: A History of Rome’s Elite Special Forces* (London: I. B. Tauris, 2013).
13. Tacitus, *Annals*, q. 4.41.
14. Tlđđ., q. 6.50.
15. Albert Einstein và cộng sự, “The Russell-Einstein Manifesto [1955],” *Impact of Science on Society—Unesco* 26, no. 12 (1976): 15–16.

CHƯƠNG 11

1. Suleyman, *Coming Wave*, 12–13, 173–77, 207–13; Emily H. Soice và cộng sự, “Can Large Language Models Democratize Access to Dual-Use Biotechnology?” (preprint, submitted 2023), doi.org/10.48550/arXiv.2306.03809; Sepideh Jahangiri và cộng sự, “Viral and Non-viral Gene Therapy Using 3D (Bio) Printing,” *Journal of Gene Medicine* 24, no. 12 (2022), article e3458; Tommaso Zandrini và cộng sự, “Breaking the Resolution Limits of 3D Bioprinting: Future Opportunities and Present Challenges,” *Trends in Biotechnology* 41, no. 5 (2023): 604–14.
2. “China’s Foreign Minister Visits Tonga After Pacific Islands Delay Regional Pact,” Reuters, 31/05/2022, www.reuters.com/world/asia-pacific/chinas-foreign-minister-visits-tonga-after-pacific-islands-delay-regional-pact-2022-05-31/; David Wroe, “China Eyes Vanuatu Military Base in Plan with Global Ramifications,” *Sydney Morning Herald*, 09/04/2018, www.smh.com.au/politics/federal/china-eyes-vanuatu-military-base-in-plan-with-global-ramifications-20180409-p4z8j9.html; Kirsty Needham, “China Seeks Pacific Islands Policing, Security Cooperation—Document,” Reuters, 25/05/2022, www.reuters.com/world/asia-pacific/exclusive-china-seeks-pacific-islands-policing-security-cooperation-document-2022-05-25/; Australia Department of Foreign Affairs and Trade, “Australia-Tuvalu Falepili Union,” truy cập ngày 12/01/2024, www.dfat.gov.au/geo/tuvalu/australia-tuvalu-falepili-union; Joel Atkinson, “Why Tuvalu Still Chooses Taiwan,” East Asia Forum, 24/10/2022, www.eastasiaforum.org/2022/10/24/why-tuvalu-still-chooses-taiwan/.
3. Thomas G. Otte và Keith Neilson, eds., *Railways and International Politics: Paths of Empire, 1848–1945* (London: Routledge, 2012); Matthew Alexander Scott, “Transcontinentalism:

- Technology, Geopolitics, and the Baghdad and Cape-Cairo Railway Projects, c. 1880–1930,” (PhD diss., Newcastle University, 2018).
4. Kevin Kelly, “The Three Breakthroughs That Have Finally Unleashed AI on the World,” *Wired*, 27/10/2014, www.wired.com/2014/10/future-of-artificial-intelligence/.
 5. “From Not Working to Neural Networking,” *Economist*, 23/06/2016, www.economist.com/special-report/2016/06/23/from-not-working-to-neural-networking.
 6. Liat Clark, “Google’s Artificial Brain Learns to Find Cat Videos,” *Wired*, 26/06/2012, www.wired.com/2012/06/google-x-neural-network/; Jason Johnson, “This Deep Learning AI Generated Thousands of Creepy Cat Pictures,” *Vice*, 14/07/2017, www.vice.com/en/article/a3dn9j/this-deep-learning-ai-generated-thousands-of-creepy-cat-pictures.
 7. Amnesty International, “Automated Apartheid: How Facial Recognition Fragments, Segregates, and Controls Palestinians in the OPT,” 02/05/2023, 42–43, www.amnesty.org/en/documents/mde15/6701/2023/en/
 8. Bài viết mô tả sự phát triển và kiến trúc của AlexNet, tính đến năm 2023, đã được trích dẫn hơn 120.000 lần, khiến nó trở thành một trong những bài viết học thuật có ảnh hưởng nhất trong lịch sử hiện đại: Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever, and Geoffrey E. Hinton, “Imagenet Classification with Deep Convolutional Neural Networks,” *Advances in Neural Information Processing Systems* 25 (2012). Xem Mohammed Zahangir Alom và cộng sự, “The History Began from AlexNet: A Comprehensive Survey on Deep Learning Approaches” (preprint, submitted 2018), doi.org/10.48550/arXiv.1803.01164.
 9. David Lai, *Learning from the Stones: A Go Approach to Mastering China’s Strategic Concept*, Shi (Carlisle, Pa.: U.S. Army War College, Strategic Studies Institute, 2004); Zhongqi Pan, “Guanxi, Weiqi, and Chinese Strategic Thinking,” *Chinese Political Science Review* 1 (2016): 303–21; Timothy J. Demy, James Giordano, and Gina Granados Palmer, “Chess vs Go—Strategic Strength, Gamecraft, and China,” *National Defense*, 08/07/2021, www.nationaldefensemagazine.org/articles/2021/7/8/chess-vs-go---strategic-strength-gamecraft-and-china; David Vergun, “Ancient Game Used to Understand U.S.-China Strategy,” U.S. Army, 25/05/2016, www.army.mil/article/168505/ancient_game_used_to_understand_u_s_china_strategy; “No Go,” *Economist*, 19/05/2011, www.economist.com/books-and-arts/2011/05/19/no-go.
 10. Suleyman, *Coming Wave*, 84.
 11. Tlđđ.; Lee, *AI Superpowers*; Shyi-Min Lu, “The CCP’s Development of Artificial Intelligence: Impact on Future Operations,” *Journal of Social and Political Sciences* 4, no. 1 (2021): 93–105; Daitian Li, Tony W. Tong, và Yangao Xiao, “Is China Emerging as the Global Leader in AI?,” *Harvard Business Review*, 18/02/2021, hbr.org/2021/02/is-china-emerging-as-the-global-leader-in-ai; Robyn Mak, “Chinese AI Arrives by Stealth, Not with a Bang,” Reuters, 28/07/2023, www.reuters.com/breakingviews/chinese-ai-arrives-by-stealth-not-with-bang-2023-07-28/.
 12. “Whoever Leads in AI Will Rule the World’: Putin to Russian Children on Knowledge Day,” Russia Today, 01/09/2017, www.rt.com/news/401731-ai-rule-world-putin/; Ministry of External Affairs, “Prime Minister’s Statement on the Subject ‘Creating a Shared Future in a Fractured World’ in the World Economic Forum (23/01/2018),” 23/01/2018, www.mea.

gov.in/Speeches-Statements.htm?dtl/29378/Prime+Ministers+Keynote+Speech+at+Plenary+Session+of+World+Economic+Forum+Davos+January+23+2018.

13. Trump White House, "Executive Order on Maintaining American Leadership in AI," 11/02/2019, trumpwhitehouse.archives.gov/ai/; Cade Metz, "Trump Signs Executive Order Promoting Artificial Intelligence," *New York Times*, 11/02/2019, www.nytimes.com/2019/02/11/business/ai-artificial-intelligence-trump.html.
14. Để thảo luận chung về chủ nghĩa thực dân dữ liệu, xem Mejias và Couldry, *Data Grab*.
15. Conor Murray, "Here's What Happened When This Massive Country Banned TikTok," *Forbes*, 23/03/2023, www.forbes.com/sites/conormurray/2023/03/23/heres-what-happened-when-this-massive-country-banned-tiktok/; "India Bans TikTok, WeChat, and Dozens More Chinese Apps," BBC, 29/06/2020, www.bbc.com/news/technology-53225720.
16. Seung Min Kim, "White House: No More TikTok on Gov't Devices Within 30 Days," Associated Press, 28/02/2023, apnews.com/article/technology-politics-united-states-government-ap-top-news-business-95491774cf80fe3e2b9634658a22e56; Stacy Liberatore, "Leaked Audio of More Than 80 TikTok Meetings Reveal China-Based Employees Are Accessing US User Data, New Report Claims," *Daily Mail*, 17/06/2022, www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-10928485/Leaked-audio-80-TikTok-meetings-reveal-China-based-employees-accessing-user-data.html; Dan Milmo, "TikTok's Ties to China: Why Concerns over Your Data Are Here to Stay," *Guardian*, 07/11/2022, www.theguardian.com/technology/2022/nov/07/tiktoks-china-bytedance-data-concerns; James Clayton, "TikTok: Chinese App May Be Banned in US, Says Pompeo," BBC, 07/07/2020, www.bbc.com/news/technology-53319955.
17. Tess McClure, "New Zealand MPs Warned Not to Use TikTok over Fears China Could Access Data," *Guardian*, 02/08/2022, www.theguardian.com/world/2022/aug/02/new-zealand-mps-warned-not-to-use-tiktok-over-fears-china-could-access-data; Milmo, "TikTok's Ties to China."
18. Akram Beniamin, "Cotton, Finance, and Business Networks in a Globalized World: The Case of Egypt During the First Half of the Twentieth Century" (PhD diss., University of Reading, 2019); Lars Sandberg, "Movements in the Quality of British Cotton Textile Exports, 1815–1913," *Journal of Economic History* 28, no. 1 (1968): 1–27; James Hagan và Andrew Wells, "The British and Rubber in Malaya, c. 1890–1940," trong *The Past Is Before Us: Proceedings of the Ninth National Labor History Conference* (Sydney: University of Sydney, 2005), 143–50; John H. Drabble, "The Plantation Rubber Industry in Malaya up to 1922," *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 40, no. 1 (1967): 52–77.
19. Paul Erdkamp, *The Grain Market in the Roman Empire: A Social, Political, and Economic Study* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2005); Eli J. S. Weaverdyck, "Institutions and Economic Relations in the Roman Empire: Consumption, Supply, and Coordination," in *Handbook of Ancient Afro-Eurasian Economies*, tập 2, *Local, Regional, and Imperial Economies*, ed. Sitta von Reden (Berlin: De Gruyter, 2022), 647–94; Colin Adams, *Land Transport in Roman Egypt: A Study of Economics and Administration in a Roman Province* (New York: Oxford University Press, 2007).

20. Palash Ghosh, “Amazon Is Now America’s Biggest Apparel Retailer, Here’s Why Walmart Can’t Keep Up,” *Forbes*, 17/03/2021, www.forbes.com/sites/palashghosh/2021/03/17/amazon-is-now-americas-biggest-apparel-retailer-heres-why-walmart-cant-keep-up/; Don-Alvin Adegeest, “Amazon’s U.S. Marketshare of Clothing Soars to 14.6 Percent,” *Fashion United*, 15/03/2022, fashionunited.com/news/retail/amazon-s-u-s-marketshare-of-clothing-soars-to-14-6-percent/2022031546520.
21. Invest Pakistan, “Textile Sector Brief,” truy cập ngày 12/01/2024, invest.gov.pk/textile; Morder Intelligence, “Bangladesh Textile Manufacturing Industry Size & Share Analysis—Growth Trends & Forecasts (2023–2028),” truy cập ngày 12/01/2024, www.morderintelligence.com/industry-reports/bangladesh-textile-manufacturing-industry-study-market.
22. Daron Acemoglu và Simon Johnson, *Power and Progress: Our 1000-Year Struggle over Technology and Prosperity* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2023).
23. PricewaterhouseCoopers, “Global Artificial Intelligence Study: Sizing the Prize,” 2017, www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html.
24. Matt Sheehan, “China’s AI Regulations and How They Get Made,” Carnegie Endowment for International Peace, 10/7/2023, carnegieendowment.org/2023/07/10/china-s-ai-regulations-and-how-they-get-made-pub-90117; Daria Impiombato, Yvonne Lau, and Luisa Gyhn, “Examining Chinese Citizens’ Views on State Surveillance,” *Strategist*, 12/10/2023, www.aspistrategist.org.au/examining-chinese-citizens-views-on-state-surveillance/; Strittmatter, *We Have Been Harmonized*; Cain, *Perfect Police State*.
25. Zuboff, *Age of Surveillance Capitalism*; PHQ Team, “Survey: Americans Divided on Social Credit System,” *PrivacyHQ*, 2022, privacyhq.com/news/social-credit-how-do-i-stack-up/.
26. Lee, *AI Superpowers*.
27. Miller, *Chip War*; Robin Emmott, “U.S. Renews Pressure on Europe to Ditch Huawei in New Networks,” *Reuters*, 29/09/2020, www.reuters.com/article/us-usa-huawei-tech-europe-idUSKBN26K2MY/.
28. “President Trump Halts Broadcom Takeover of Qualcomm,” *Reuters*, 13/03/2018, www.reuters.com/article/us-qualcomm-m-a-broadcom-merger/president-trump-halts-broadcom-takeover-of-qualcomm-idUSKCN1GO1Q4/; Trump White House, “Presidential Order Regarding the Proposed Takeover of Qualcomm Incorporated by Broadcom Limited,” 12/03/2018, trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/presidential-order-regarding-proposed-takeover-qualcomm-incorporated-broadcom-limited/; David McLaughlin and Saleha Mohsin, “Trump’s Message in Blocking Broadcom Deal: U.S. Tech Not for Sale,” *Bloomberg*, 13/03/2018, www.bloomberg.com/politics/articles/2018-03-13/trump-s-message-with-broadcom-block-u-s-tech-not-for-sale#xj4y7vzkg.
29. Suleyman, *Coming Wave*, 168; Stephen Nellis, Karen Freifeld, và Alexandra Alper, “U.S. Aims to Hobble China’s Chip Industry with Sweeping New Export Rules,” *Reuters*, 10/10/2022, www.reuters.com/technology/us-aims-hobble-chinas-chip-industry-with-sweeping-new-export-rules-2022-10-07/; Alexandra Alper, Karen Freifeld, và Stephen Nellis, “Biden Cuts China Off from More Nvidia Chips, Expands Curbs to Other Countries,” 18/10/2023, www.reuters.com/technology/us-aims-hobble-chinas-chip-industry-with-sweeping-new-export-rules-2022-10-07/.

- reuters.com/technology/biden-cut-china-off-more-nvidia-chips-expand-curbs-more-countries-2023-10-17/; Ann Cao, "US Citizens at Chinese Chip Firms Caught in the Middle of Tech War After New Export Restrictions," *South China Morning Post*, 11/10/2022, www.scmp.com/tech/tech-war/article/3195609/us-citizens-chinese-chip-firms-caught-middle-tech-war-after-new.
30. Miller, *Chip War*.
31. Mark A. Lemley, "The Splinternet," *Duke Law Journal* 70 (2020): 1397–427.
32. Simcha Paull Raphael, *Jewish Views of the Afterlife*, 2nd ed. (Plymouth, U.K.: Rowman & Littlefield, 2019); Claudia Seltzer, *Resurrection of the Body in Early Judaism and Early Christianity: Doctrine, Community, and Self-Definition* (Leiden: Brill, 2021).
33. Tertullian được trích dẫn trong Gerald O'Collins và Mario Farrugia, *Catholicism: The Story of Catholic Christianity* (New York: Oxford University Press, 2015), 272. Để biết các trích dẫn từ sách giáo lý, xem *Catechism of the Catholic Church*, 2nd ed. (Vatican City: Libreria Editrice Vaticana, 1997), 265.
34. Bart D. Ehrman, *Heaven and Hell: A History of the Afterlife* (New York: Simon & Schuster, 2021); Dale B. Martin, *The Corinthian Body* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1999); Seltzer, *Resurrection of the Body*.
35. Thomas McDermott, "Antony's Life of St. Simeon Stylites: A Translation of and Commentary on an Early Latin Version of the Greek Text" (master's thesis, Creighton University, 1969); Robert Doran, *The Lives of Simeon Stylites* (Kalamazoo, Mich.: Cistercian Publications, 1992).
36. Martin Luther, "An Introduction to St. Paul's Letter to the Romans," trans. Rev. Robert E. Smith, trong *Vermischte Deutsche Schriften*, ed. Johann K. Irmischer (Erlangen: Heyder and Zimmer, 1854), 124–25, www.projectwittenberg.org/pub/resources/text/wittenberg/luther/luther-faith.txt.
37. Lemley, "Splinternet."
38. Ronen Bergman, Aaron Krolik, và Paul Mozur, "In Cyberattacks, Iran Shows Signs of Improved Hacking Capabilities," *New York Times*, 31/10/2023, www.nytimes.com/2023/10/31/world/middleeast/iran-israel-cyberattacks.html.
39. Về một khám phá hư cấu cho ý tưởng này xem Admiral James Stavridis, NATO Supreme Allied Commander Europe from 2009 to 2013, xem Elliot Ackerman và James Stavridis, *2034: A Novel of the Next World War* (New York: Penguin Press, 2022).
40. James D. Morrow, "A Twist of Truth: A Reexamination of the Effects of Arms Races on the Occurrence of War," *Journal of Conflict Resolution* 33, no. 3 (1989): 500–529.
41. Có thể xem President of Russia, "Meeting with State Duma Leaders and Party Faction Heads," 07/07/2022, en.kremlin.ru/events/president/news/68836; President of Russia, "Valdai International Discussion Club Meeting," 05/10/2023, en.kremlin.ru/events/president/news/72444; Donald J. Trump, "Remarks by President Trump to the 74th Session of the United Nations General Assembly," 24/09/2019, trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-74th-session-united-nations-general-assembly/; Jair

- Bolsonaro, “Speech by Brazil’s President Jair Bolsonaro at the Opening of the 74th United Nations General Assembly—New York,” Ministério das Relações Exteriores, 24/09/2019, www.gov.br/mre/en/content-centers/speeches-articles-and-interviews/president-of-the-federative-republic-of-brazil/speeches/speech-by-brazil-s-president-jair-bolsonaro-at-the-opening-of-the-74th-united-nations-general-assembly-new-york-september-24-2019-photo-alan-santos-pr; Cabinet Office of the Prime Minister, “Speech by Prime Minister Viktor Orbán at the Opening of CPAC Texas,” 04/08/2022, 2015-2022.miniszerelnok.hu/speech-by-prime-minister-viktor-orban-at-the-opening-of-cpac-texas/; Geert Wilders, “Speech by Geert Wilders at the ‘Europe of Nations and Freedom’ Conference,” Gatestone Institute, 22/01/2017, www.gatestoneinstitute.org/9812/geert-wilders-koblenz-enf.
42. Marine Le Pen, “Discours de Marine Le Pen, (Front National), après le 2e tour des Régionales,” Hénin-Beaumont, 06/12/2015, www.youtube.com/watch?v=Dv7Us46gL8c.
 43. Trump White House, “President Trump: ‘We Have Rejected Globalism and Embraced Patriotism,’” 07/08/2020, trumpwhitehouse.archives.gov/articles/president-trump-we-have-rejected-globalism-and-embraced-patriotism/.
 44. Bengio và cộng sự, “Managing AI Risks in an Era of Rapid Progress.”
 45. John Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W. W. Norton, 2001), 21. Xem Hans J. Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace* (New York: Alfred A. Knopf, 1949).
 46. de Waal, *Our Inner Ape*.
 47. Douglas Zook, “Tropical Rainforests as Dynamic Symbiospheres of Life,” *Symbiosis* 51 (2010): 27–36; Aparajita Das và Ajit Varma, “Symbiosis: The Art of Living,” trong *Symbiotic Fungi: Principles and Practice*, ed. Ajit Varma và Amit C. Kharkwal (Heidelberg: Springer, 2009), 1–28. Xem de Waal, *Our Inner Ape*; Frans de Waal và cộng sự, *Primates and Philosophers: How Morality Evolved* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2009); Frans de Waal, “Putting the Altruism Back into Altruism: The Evolution of Empathy,” *Annual Review of Psychology* 59 (2008): 279–300.
 48. Isabelle Crevecoeur và cộng sự, “New Insights on Interpersonal Violence in the Late Pleistocene Based on the Nile Valley Cemetery of Jebel Sahaba,” *Nature Scientific Reports* 11 (2021), article 9991, doi.org/10.1038/s41598-021-89386-y; Marc Kissel và Nam C. Kim, “The Emergence of Human Warfare: Current Perspectives,” *Yearbook of Physical Anthropology* 168, no. S67 (2019): 141–63; Luke Glowacki, “Myths About the Evolution of War: Apes, Foragers, and the Stories We Tell” (chuẩn bị in), doi.org/10.32942/X2JC71.
 49. Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* (New York: Viking, 2011); Gat, *War in Human Civilization*, 130–31; Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide* (New York: Dutton, 2011); Harari, *21 Lessons for the 21st Century*, Chương 11; Azar Gat, “Is War Declining—and Why?,” *Journal of Peace Research* 50, no. 2 (2012): 149–57; Michael Spagat và Stijn van Weezel, “The Decline of War Since 1950: New Evidence,” trong *Lewis Fry Richardson: His Intellectual Legacy and Influence in the Social Sciences*, ed. Nils Petter Gleditsch (Cham: Springer, 2020), 129–42; Michael Mann, “Have Wars and Violence Declined?,” *Theory and Society* 47 (2018): 37–60.

50. Các trích dẫn gốc bằng tiếng Trung có thể được tìm thấy trong Chen Xiang, *Guling xiansheng wenji*, truy cập ngày 15/02/2024, read.nlc.cn/OutOpenBook/OpenObjectBook?aid=892&bid=41448.0; Cai Xiang, *Caizhonghuigong wenji*, 15/02/2024, ctext.org/library.pl?if=gb&file=127799&page=185&remap=gb; Li Tao, *Xu zizhi tongjian changbian* (Beijing: Zhonghua Shuju, 1985), 9:2928.
51. Emma Dench, *Empire and Political Cultures in the Roman World* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2018), 79–80; Keith Hopkins, “The Political Economy of the Roman Empire,” trong *The Dynamics of Ancient Empires: State Power from Assyria to Byzantium*, ed. Ian Morris và Walter Scheidel (New York: Oxford University Press, 2009), 194; Walter Scheidel, “State Revenue and Expenditure in the Han and Roman Empires,” trong *State Power in Ancient China and Rome*, ed. Walter Scheidel (New York: Oxford University Press, 2015), 159; Paul Erdkamp, giới thiệu *A Companion to the Roman Army*, ed. Paul Erdkamp (Hoboken, N.J.: Blackwell, 2007), 2.
52. Suraiya Faruqi, “Part II: Crisis and Change, 1590–1699,” trong *An Economic and Social History of the Ottoman Empire*, tập 2, 1600–1914, ed. Halil Inalcik và Donald Quataert (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1994), 542.
53. Jari Eloranta, “National Defense,” trong *The Oxford Encyclopedia of Economic History*, ed. Joel Mokyr (Oxford: Oxford University Press, 2003), 30–31.
54. Jari Eloranta, “Cliometric Approaches to War,” trong *Handbook of Cliometrics*, ed. Claude Diebolt and Michael Hauptert (Heidelberg: Springer, 2014), 1–22.
55. Tidd.
56. Jari Eloranta, “The World Wars,” trong *An Economist’s Guide to Economic History*, ed. Matthias Blum và Christopher L. Colvin (Cham: Palgrave, 2018), 263.
57. James H. Noren, “The Controversy over Western Measures of Soviet Defense Expenditures,” *Post-Soviet Affairs* 11, no. 3 (1995): 238–76.
58. Để biết số liệu thống kê liên quan về chi tiêu quân sự tính theo phần trăm chi tiêu của chính phủ, xem SIPRI, “SIPRI Military Expenditure Database,” truy cập ngày 14/02/2024, www.sipri.org/databases/milex. Để biết dữ liệu về chi tiêu quân sự của Hoa Kỳ tính theo phần trăm chi tiêu của chính phủ, xem “Department of Defense,” truy cập ngày 14/02/2024, www.usaspending.gov/agency/departement-of-defense?fy=2024.
59. World Health Organization, “Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as Percentage of General Government Expenditure (GGE) (%),” WHO Data, truy cập ngày 15/02/2024, data.who.int/indicators/i/B9C6C79; World Bank, “Domestic General Government Health Expenditure (% of General Government Expenditure),” 07/04/2023, data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.GHED.GE.ZS.
60. Để biết dữ liệu về xu hướng xung đột gần đây, xem ACLED, “ACLED Conflict Index,” 01/2024, acleddata.com/conflict-index/. Xem Anna Marie Obermeier và Siri Aas Rustad, “Conflict Trends: A Global Overview, 1946–2022,” PRIO, 2023, www.prio.org/publications/13513.
61. Tài liệu SIPRI, 04/2023, www.sipri.org/sites/default/files/2023-04/2304_fs_milex_2022.pdf. “World military expenditure rose by 3.7 percent in real terms in 2022, to reach a record

high of \$2240 billion. Global spending grew by 19 percent over the decade 2013–22 and has risen every year since 2015.” Nan Tian và cộng sự, “Trends in World Military Expenditure, 2022,” SIPRI, 04/2023, www.sipri.org/publications/2023/sipri-fact-sheets/trends-world-military-expenditure-2022; Dan Sabbagh, “Global Defense Spending Rises 9% to Record \$2.2Tn,” *Guardian*, 13/02/2024, www.theguardian.com/world/2024/feb/13/global-defense-spending-rises-9-per-cent-to-record-22tn-dollars.

62. Về những khó khăn trong việc ước tính con số chính xác, xem Erik Andermo và Martin Kragh, “Secrecy and Military Expenditures in the Russian Budget,” *Post-Soviet Affairs* 36, no. 4 (2020): 1–26; “Russia’s Secret Spending Hides over \$110 Billion in 2023 Budget,” Bloomberg, 29/09/2022, www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-29/russia-s-secret-spending-hides-over-110-billion-in-2023-budget?leadSource=uverify%20wall. Để biết các ước tính khác về chi tiêu quân sự của Nga, xem Julian Cooper, “Another Budget for a Country at War: Military Expenditure in Russia’s Federal Budget for 2024 and Beyond,” SIPRI, 12/2023, www.sipri.org/sites/default/files/2023-12/sipriinsights_2312_11_russian_milex_for_2024_0.pdf; Alexander Marrow, “Putin Approves Big Military Spending Hike for Russia’s Budget,” Reuters, 28/11/2023, www.reuters.com/world/europe/putin-approves-big-military-spending-hikes-russias-budget-2023-11-27/.
63. Sabbagh, “Global Defense Spending Rises 9% to Record \$2.2Tn.”
64. Về những đánh giá lịch sử khác của Tổng thống Putin, xem Björn Alexander Düben, “Revising History and ‘Gathering the Russian Lands’: Vladimir Putin và Ukrainian Nationhood,” *LSE Public Policy Review* 3, no. 1 (2023), article 4; Vladimir Putin, “Article by Vladimir Putin ‘On the Historical Unity of Russians and Ukrainians,’” President of Russia, 12/07/2021, en.kremlin.ru/events/president/news/66181. Quan điểm của phương Tây về bài luận của Putin được khảo sát trong Peter Dickinson, “Putin’s New Ukraine Essay Reveals Imperial Ambitions,” Atlantic Council, 15/07/2021, www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/putins-new-ukraine-essay-reflects-imperial-ambitions/; Timothy D. Snyder, “How to Think About War in Ukraine,” *Thinking About . . .*, 18/01/2022, snyder.substack.com/p/how-to-think-about-war-in-ukraine. Để biết ví dụ về các chuyên gia cho rằng Putin thực sự tin vào câu chuyện kể lịch sử này, xem Ivan Krastev, “Putin Lives in Historic Analogies and Metaphors,” *Spiegel International*, 17/03/2022, www.spiegel.de/international/world/ivan-krastev-on-russia-s-invasion-of-ukraine-putin-lives-in-historic-analogies-and-metaphors-a-1d043090-1111-4829-be90-c20fd5786288; Serhii Plokhii, “Interview with Serhii Plokhii: ‘Russia’s War Against Ukraine: Empires Don’t Die Overnight,’” *Forum for Ukrainian Studies*, 26/09/2022, ukrainian-studies.ca/2022/09/26/interview-with-serhii-plokhii-russias-war-against-ukraine-empires-dont-die-overnight/.
65. Adam Gabbatt và Andrew Roth, “Putin Tells Tucker Carlson the US ‘Needs to Stop Supplying Weapons’ to Ukraine,” *Guardian*, 09/02/2024, www.theguardian.com/world/2024/feb/08/vladimir-putin-tucker-carlson-interview.

KẾT LUẬN

1. Yuval Noah Harari, “Strategy and Supply in Fourteenth-Century Western European Invasion Campaigns,” *Journal of Military History* 64, no. 2 (04/2000): 297–334; Yuval Noah Harari, *The*

Ultimate Experience: Battlefield Revelations and the Making of Modern War Culture, 1450–2000 (Houndmills: Palgrave Macmillan, 2008).

2. Thant, *Hidden History of Burma*, 74.
3. Ben Caspit, *The Netanyahu Years*, trans. Ora Cummings (New York: St. Martin's Press, 2017), 323–24; Ruth Eglash, "Netanyahu Once Gave Obama a Lecture. Now He's Using It to Boost His Election Campaign," *Washington Post*, 28/03/2019, www.washingtonpost.com/world/2019/03/28/netanyahu-once-gave-obama-lecture-now-hes-using-it-boost-his-election-campaign/.
4. Jennifer Larson, *Understanding Greek Religion* (London: Routledge, 2016), 194; Harvey Whitehouse, *Inheritance: The Evolutionary Origins of the Modern World* (London: Hutchinson, 2024), 113.

SÁCH CÙNG TÁC GIẢ DO OMEGA PLUS XUẤT BẢN

1. *Sapiens: Lược sử loài người*
2. *Sapiens: Lược sử loài người bằng tranh (Tập 1: Khởi đầu của loài người)*
3. *Sapiens: Lược sử loài người bằng tranh (Tập 2: Những trụ cột của nền văn minh)*
4. *Sapiens: Lược sử loài người bằng tranh (Tập 3: Những chủ nhân của lịch sử)*
5. *Unstoppable Us - Không thể dừng bước (Tập 1: Loài người chinh phục thế giới như thế nào)*

NEXUS

Lược sử của những mạng lưới thông tin từ Thời đại Đồ đá đến Trí tuệ Nhân tạo

Yuval Noah Harari

NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính: Số 46, Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Văn phòng giao dịch: 59 Thọ Nhuộm, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 0084.4.38253841 – Fax: 0084.4.38269578
Chi nhánh: Số 7, Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 0084.8.38220102
Email: thegioi@thegioipublishers.vn
marketing@thegioipublishers.vn
Website: www.thegioipublishers.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản
GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP
PHẠM TRẦN LONG

Biên tập: Bùi Hương Giang
Sửa bản in: Đông Nam Stice
Thiết kế bìa: Hoàng Duy Khánh
Trình bày: Vũ Lê Thư

In 4.000 bản, khổ 16 x 24 cm tại Công ty cổ phần in Hồng Hà
Trụ sở: Nhà số 4, ngõ 346, Tổ dân phố Viên 5, Phường Cổ Nhuế 2, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội.
Nhà máy: Lô I7-6, đường N5-1, KCN Đại Đồng Hoàn Sơn, P. Tân Hồng, TP. Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh
Số xác nhận ĐKXB: 2895-2024/CXBIPH/01-134/ThG cấp ngày 12/8/2024.
Quyết định xuất bản số: 955/QĐ-ThG cấp ngày 12 tháng 9 năm 2024.
In xong và nộp lưu chiểu năm 2024. Mã ISBN: 978-604-77-3859-5

CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH OMEGA VIỆT NAM (OMEGA PLUS)

www.omegaplus.vn

VP HN: Tầng 3, số 11A, ngõ 282 Nguyễn Huy Tưởng, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân,
TP. Hà Nội
Tel: (024) 3722 6234
VP TP. HCM: 138C Nguyễn Đình Chiểu, Phường 6, quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Tel: (028) 38220 334 | 35
Tìm mua ebook của Omega Plus tại: waka.vn

Đây là câu chuyện về cách những mạng lưới thông tin đã kiến tạo và phá hủy thế giới, từ tác giả cuốn sách *Sapiens: Lược sử loài người*.

Trong 100.000 năm qua, loài Sapiens đã tích lũy được sức mạnh to lớn. Song bất chấp mọi khám phá, phát minh và chinh phục, giờ đây chúng ta thấy mình đang ở trong một cuộc khủng hoảng hiện sinh. Thế giới đang bên bờ vực sụp đổ sinh thái. Căng thẳng chính trị đang gia tăng. Thông tin sai lệch tràn lan. Và chúng ta đang bước vào kỷ nguyên của AI – một mạng lưới thông tin hoàn toàn mới.

Nexus nhìn lịch sử loài người qua lăng kính dài để xem xét dòng chảy thông tin đã đưa chúng ta đến ngày nay như thế nào. Từ Thời đại Đồ đá qua quá trình diễn hóa Kinh thánh, rồi phát minh ra in ấn, sự trỗi dậy của phương tiện truyền thông đại chúng và sự nổi lên gần đây của chủ nghĩa dân túy, Yuval Noah Harari đã xem xét mối quan hệ phức tạp giữa thông tin và sự thật, quan liêu và huyền thoại, trí tuệ và quyền lực. Ông khám phá cách các hệ thống như Đế chế La Mã, Giáo hội Công giáo sử dụng thông tin để đạt được mục tiêu, dù tốt hay xấu. Ông cũng đề cập đến những lựa chọn cấp bách mà chúng ta phải đối mặt khi AI xuất hiện.

Thông tin không phải là nguyên liệu thô của sự thật, nó cũng không chỉ là một thứ vũ khí. *Nexus* tìm hiểu điểm trung gian giữa hai thái cực này, từ đó tái tìm hiểu bản chất chung của nhân loại.



CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH OMEGA VIỆT NAM (OMEGA PLUS)

Địa chỉ: Tầng 3, Dream Center Home, số 11A, ngõ 282
Nguyễn Huy Tưởng, Thanh Xuân, Hà Nội | Tel: (024) 3722 62 34
Chi nhánh TP. HCM: 138C Nguyễn Đình Chiểu, P.6, Q.3, TP. HCM
Tel: (028) 38220 334|35



www.omegaplus.vn



OmegaPlusBooks

⊕MEGA+

ISBN: 978-604-77-3859-5



9 786047 738595

Nexus



8 935270 704766

Giá bìa: 325.000đ