

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سرشناسه: استندج، تام

Standage, Tom

عنوان قراردادی: اکونومیست (مجله)

عنوان و نام پدیدآور: کنجکاوی موشکافانه: (نشریه اکونومیست توضیح می‌دهد آمار و ارقامی که دنیای ما را دگرگون می‌کند)  
گردآوری تام استندج: ترجمه سمیرا قزوینی.

مشخصات نشر: تهران: امین الضرب، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری: ۲۷۲ ص: ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۳۴-۰۲-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی:

Seriously curious: the Economist explains: the facts and figures that turn our world upside down, 2018.

موضوع: شگفتی‌های جهان

Curiosities and wonders

موضوع: اطلاعات عمومی

Handbooks, vade-mecums, etc.

شناسه افزوده: قزوینی، سمیرا، ۱۳۶۱-، مترجم

AG243

رده بندی کنگره: ۰۰۱/۹۴

شماره کتابشناسی ملی: ۶۱۵۶۸۲۸

وضعیت رکورد: فیبا



توق بازارگان، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

TEHRAN CHAMBER OF COMMERCE  
INDUSTRIES, MINES AND AGRICULTURE



## کنجکاوی موشکافانه

(نشریه اکونومیست توضیح می‌دهد: آمار و ارقامی که دنیای ما را دگرگون می‌کند)

گردآوری: تام استندج

ترجمه: سمیرا قزوینی

شورای سیاست‌گذاری: مصطفی درویشی، بهراد مهر جو

گرافیک و طراحی: آتلیه آینده‌نگر / رضا دولت‌زاده

ویراستار: کمال آقایی

چاپ اول: تابستان ۱۴۰۰

مدیر تولید: مینا واشویی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

چاپ: مومن

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۳۴-۰۲-۵

انتشارات امین الضرب / پخش و فروش: ۰۹۱۲۳۹۰۳۴۲۸

# کنجکاوی موشکافانه

نشریه اکونومیست توضیح می دهد  
آمار و ارقامی که دنیای ما را دگرگون می کند

گردآوری: تام استندج

ترجمه: سمیرا قزوینی

The  
Economist





تام استندج معاون سردبیر مجله اکونومیست و نویسنده شش کتاب از جمله «تاریخ جهان در شش لیوان»<sup>۱</sup> است. نوشته‌های او در نشریه‌هایی مانند نیویورک تایمز، دیلی تلگراف، گاردین و وایرد نیز چاپ شده است. «کنجکاوی موشکافانه» دنباله کتابی است با نام «کی فکرش را می‌کرد!»<sup>۲</sup> که تام استندج آن را نیز گردآوری کرده است.

---

1. A History of the World in 6 Glasses  
2. Go Figure

## تقدیر و تشکر

گردآورنده کتاب تمایل دارد از نویسندگان و تحلیل‌گران داده تشکر کند که پدیدآور مقاله‌های تفسیری و تصاویر گرافیکی‌ای هستند که این کتاب بر پایه آن‌ها نوشته شده است:

رایان اونت<sup>۱</sup>، ممفیس بارکر<sup>۲</sup>، آنانیو باتاچاریا<sup>۳</sup>، جنیفر براون<sup>۴</sup>، ویل براون<sup>۵</sup>، جوئل بود<sup>۶</sup>، جفری کار<sup>۷</sup>، اسلاویا چانکووا<sup>۸</sup>، آماندا کولتا<sup>۹</sup>، تیم کراس<sup>۱۰</sup>، جوزی دلاپ<sup>۱۱</sup>، گراهام داگلاس<sup>۱۲</sup>، داگ داوسون<sup>۱۳</sup>، ماتیو فاواس<sup>۱۴</sup>، گلن فلیشمن<sup>۱۵</sup>، جیمز فرانسام<sup>۱۶</sup>، تام گاردنر<sup>۱۷</sup>، هالی گلدن<sup>۱۸</sup>، لین گرین<sup>۱۹</sup>، ملیسا هایکیلا<sup>۲۰</sup>، هال هودسون<sup>۲۱</sup>، شارلوت هوارد<sup>۲۲</sup>، میراندا جانسون<sup>۲۳</sup>، تیم جودا<sup>۲۴</sup>، آیشک کومار<sup>۲۵</sup>، جک لاهارت<sup>۲۶</sup>، آنالانکس<sup>۲۷</sup>، سارالئو<sup>۲۸</sup>، راشل لوید<sup>۲۹</sup>، دیوید مک کلوی<sup>۳۰</sup>، مت

- 
1. Ryan Avent
  2. Memphis Barker
  3. Ananyo Bhattacharya
  4. Jennifer Brown
  5. Will Brown
  6. Joel Budd
  7. Geoffrey Carr
  8. Slavea Chankova
  9. Amanda Coletta
  10. Tim Cross
  11. Josie Delap
  12. Graham Douglas
  13. Doug Dowson
  14. Matthieu Favas
  15. Glenn Fleishman
  16. James Fransham
  17. Tom Gardner
  18. Hallie Golden
  19. Lane Greene
  20. Melissa Heikkila
  21. Hal Hodson
  22. Charlotte Howard
  23. Miranda Johnson
  24. Tim Judah
  25. Abhishek Kumar
  26. Jack Lahart
  27. Ana Lankes
  28. Sarah Leo
  29. Rachel Lloyd
  30. David McKelvey

مک‌لین<sup>۳۱</sup>، آدام میرا<sup>۳۲</sup>، ساشا ناتا<sup>۳۳</sup>، جان آسالیوان<sup>۳۴</sup>، جان پارکر<sup>۳۵</sup>، لیود پارکر<sup>۳۶</sup>،  
تد پلنکر<sup>۳۷</sup>، استنلی پیگنل<sup>۳۸</sup>، سایمون رابینوویچ<sup>۳۹</sup>، آدام رابرتز<sup>۴۰</sup>، جانانان  
روزنتال<sup>۴۱</sup>، ریچل ساویج<sup>۴۲</sup>، گای اسکروین<sup>۴۳</sup>، الکس سلبی-بوثریوید<sup>۴۴</sup>، جین  
شاو<sup>۴۵</sup>، ریچانا شانبوگ<sup>۴۶</sup>، لودویگ سیگل<sup>۴۷</sup>، آدام اسمیت<sup>۴۸</sup>، جیمز توزر<sup>۴۹</sup>،  
هنری ترکس<sup>۵۰</sup>، آندریا والتینو<sup>۵۱</sup>، وندلین وان بردو<sup>۵۲</sup>، تام وین‌رایت<sup>۵۳</sup>، کنت  
ورنر<sup>۵۴</sup>، النور وایت‌هد<sup>۵۵</sup>، کالوم ویلیامز<sup>۵۶</sup>، سم وینتر لوی<sup>۵۷</sup>، سایمون رایت<sup>۵۸</sup>،  
پیپ رو<sup>۵۹</sup> و وید ژو<sup>۶۰</sup>.

برای مقاله‌های تفسیری و نمودارهای بیشتر از نشریه اکونومیست، به  
وبسایت [economist.com](http://economist.com) مراجعه کنید.

- 
31. Matt McLean
  32. Adam Meara
  33. Sacha Nauta
  34. John O'Sullivan
  35. John Parker
  36. Lloyd Parker
  37. Ted Plafker
  38. Stanley Pignal
  39. Simon Rabinovitch
  40. Adam Roberts
  41. Jonathan Rosenthal
  42. Rachel Savage
  43. Guy Scriven
  44. Alex Selby-Boothroyd
  45. Jane Shaw
  46. Rachana Shanbogue
  47. Ludwig Siegele,
  48. Adam Smith
  49. James Tozer
  50. Henry Tricks
  51. Andrea Valentino
  52. Vendeline von Bredow
  53. Tom Wainwright
  54. Kennett Werner
  55. Eleanor Whitehead
  56. Callum Williams
  57. Sam Winter Levy
  58. Simon Wright
  59. Pip Wroe
  60. Wade Zhou





## فهرست

مقدمه

استدلالی برای کنجاو بودن | مسعود خوانساری ..... ۱۵

### کنجاوی موشکافانه؛ تفاسیر غیر منتظره‌ای که شما را به تفکر وا می‌دارد

- ۲۰ ..... چرا چندهمسری احتمال وقوع جنگ‌های داخلی را افزایش می‌دهد؟
- ۲۲ ..... چرا کمبود ماسه وجود دارد؟
- ۲۴ ..... چرا گره بند کفش خودبه‌خود باز می‌شود؟
- ۲۶ ..... چرا آب دریا شور است؟
- ۲۸ ..... چرا احتمال دارد تولید الماس به اوج خود برسد؟
- ۳۰ ..... چرا بوکو حرام بمب‌گذاران انتحاری زن را ترجیح می‌دهد؟
- ۳۳ ..... دوره نفت تمام می‌شود؛ چه کشورهایی دارای بیشترین مقدار لیتیوم هستند؟
- ۳۵ ..... چرا تجارت جهانی اسلحه در حال رشد است؟
- ۳۷ ..... اتاق‌های فکر چه کاری انجام می‌دهند؟
- ۳۹ ..... بازار سیاه سیگار چگونه ارزیابی می‌شود؟
- ۴۰ ..... بازنمایی فراز و فرودهای ساحره‌گیری

## کنجکاوای در سطح جهانی: گرایش‌های عجیب و خاص

- ۴۶..... چرا در صحرای آفریقا اسپاگتی قاچاق می‌شود؟
- ۴۷..... چرا به خیلی از مناطق، گینه می‌گویند و چرا منشأ بوقلمون ترکیه نیست؟
- ۴۹..... چرا در نیوزیلند افراد زیادی عضو گروه‌های خلاف‌کار هستند؟
- ۵۱..... چرا جن‌گیری در فرانسه به عنوان یک حرفه در حال رشد است؟
- ۵۴..... چرا چین طولانی‌ترین تأخیر در پرواز را در جهان دارد؟
- ۵۷..... چرا سومالی‌لند، قوی‌ترین دموکراسی در آفریقای شرقی است؟
- ۵۹..... چرا استفاده از یورت در مغولستان از مد افتاد؟
- ۶۱..... کدام شهرها بالاترین میزان قتل را دارند؟
- ۶۵..... چرا مردم بریتانیا کمتر مرتکب جرم می‌شوند؟
- ۶۷..... چگونه رنگ ماشین‌ها منعکس‌کننده روحیه ملی بریتانیاست؟
- ۶۸..... چرا سوندی‌ها مالیات اضافی می‌پردازند؟
- ۷۰..... بازنمایی از میلیاردرهای جهان
- ۷۱..... چرا کسی نمی‌داند چه تعداد نیجریایی وجود دارد؟
- ۷۴..... چرا کودکان چینی که در سال اژدها به دنیا آمده‌اند، موفق‌ترند؟

## روابط: عشق، ازدواج

- ۷۸..... چرا تجارت بانک اسپرم در حال رونق است؟
- ۸۰..... چرا در برخی کشورهای اروپایی، افراد تراجنسیتی را عقیم می‌کنند؟
- ۸۲..... چگونه عقاید درباره رفتار مناسب مردان بر اساس سن، جنس و ملیت تغییر می‌کند؟
- ۸۶..... چرا زوج‌ها بیشتر از افراد مجرد خانه‌داری می‌کنند؟
- ۸۸..... مردان و زنان در مورد شغل و خانه‌داری شریک‌زندگی خود چه فکری می‌کنند؟
- ۹۰..... چگونه فرکینگ موجب افزایش میزان زادوولد می‌شود؟
- ۹۱..... چه چیز میزان پایین زادوولد در اروپا را توضیح می‌دهد؟
- ۹۴..... چرا آمریکا هنوز هم به کودکان اجازه ازدواج می‌دهد؟

## دیگر انتخاب‌های موجود در منو: عجایبی مربوط به غذا

- ارتباط عجیب بین آووکادو و جرم ..... ۱۰۰
- چرا بازار گوشت سگ در چین گسترش یافت؟ ..... ۱۰۱
- چرا چاقی در کشورهای فقیر به یک مشکل رو به رشد تبدیل می‌شود؟ ..... ۱۰۴
- جنگ لیمویی آرژانتین - آمریکا در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۸ ..... ۱۰۷
- چرا برخی شهرهای آمریکا کامیون‌های غذای سیار را دوست ندارند؟ ..... ۱۰۹
- چرا بسته‌بندی غذا برای محیط زیست خوب است؟ ..... ۱۱۱
- چرا ژنوم گندم پیچیده‌تر از ژنوم انسان است؟ ..... ۱۱۲
- کشورهای آسیایی بیشتر گندم می‌خورند ..... ۱۱۴

## با تابعیت از قوانین: بیان حقیقت در لفافه

- آسان‌ترین راه ثروتمند شدن در آمریکا ..... ۱۱۸
- چرا زنان هنوز هم بسیار کمتر از مردان دستمزد می‌گیرند؟ ..... ۱۲۰
- چرا چین در حال بازسازی جاده ابریشم قدیمی است؟ ..... ۱۲۲
- چرا مالیات مرگ از رواج افتاده است؟ ..... ۱۲۵
- نابرابری ثروت از عصر حجر در حال افزایش بوده است ..... ۱۲۶
- چه عواملی باعث می‌شود یک شیء تبدیل به کالا شود؟ ..... ۱۲۸
- آیا طول عمر همیشه به همراه ثروت ملی افزایش می‌یابد؟ ..... ۱۳۱
- چرا شرکت‌ها وجود دارند؟ ..... ۱۳۳
- آمریکاییان نسل هزاره به اندازه نسل پیشین خود به کارفرمایان وفادارند ..... ۱۳۵
- چرا مشاغل تولیدی قدیمی باز نمی‌گردند؟ ..... ۱۳۷
- چرا هند دو تا از درشت‌ترین اسکناس‌های بانکی خود را کنار گذاشت؟ ..... ۱۴۰
- ریشه شکاف جنسیتی دستمزد، در دوران کودکی نهفته است ..... ۱۴۲

### حوزه مشاغل سفیدپوش: علم، بهداشت و محیط زیست

- ۱۴۶..... آیا خون جوان واقعا می تواند پیر را جوان کند؟
- ۱۴۸..... آن چه مردم در پایان عمر می خواهند.....
- ۱۵۰..... چگونه چین آلودگی هوا را کاهش داد؟
- ۱۵۳..... چرا جنگل ها در کشورهای ثروتمند گسترش می یابند؟
- ۱۵۵..... شمالگان تا سال ۲۰۴۰، می تواند ۳۰ سال زودتر از انتظار، عاری از یخ شود.....
- ۱۵۷..... چرا در آب نیوزیلند مواد زائد وجود دارد؟
- ۱۶۰..... تدابیر جلوگیری از سیگار کشیدن در سراسر جهان در حال گسترش است.....
- ۱۶۲..... چرا محرک های ژنی هنوز در طبیعت مورد استفاده قرار نگرفته اند؟
- ۱۶۴..... چرا رفع مشکلات بهداشتی هند بسیار دشوار است؟
- ۱۶۷..... چرا ریشه کن کردن برخی از بیماری های مهلک دشوار است؟
- ۱۷۰..... چرا چین از زباله های خارجی به ستوه آمد؟
- ۱۷۲..... چرا گرگ ها به فرانسه بازمی گردند؟
- ۱۷۴..... در قلمرو حیوانات، چرا بزرگ ترین، سریع ترین، سریع ترین نیست؟

### زبان رایج علاقه مندان به کامپیوتر: بررسی فنی

- ۱۷۸..... رابط مغز و کامپیوتر چیست؟
- ۱۸۰..... ارتباط بین بازی های ویدیویی و بی کاری.....
- ۱۸۲..... ربات ها در طول روز چه کارهایی انجام می دهند؟
- ۱۸۴..... چرا ۵G می تواند هم سریع تر و هم کندتر از تکنولوژی های بی سیم قبلی باشد؟
- ۱۸۶..... در بسیاری از نقاط آفریقای سیاه، تلفن همراه رایج تر از برق است.....
- ۱۸۹..... چرا خودروهای خودران بیشتر اشتراکی خواهند بود، نه شخصی؟
- ۱۹۲..... چگونه سرویس های تاکسی آن لاین منجر به کاهش رانندگی در حالت مستی می شود؟
- ۱۹۵..... واقعیت افزوده چیست؟
- ۱۹۷..... چرا هنوز هم در انتظار آسانسور فضایی هستیم؟
- ۱۹۹..... چگونه ستاره شناسان نخستین سیارک بین ستاره ای را کشف کردند؟
- ۲۰۲..... چرا هواپیماهای بدون سرنشینی می توانند بیشتر از پرندگان برای هواپیماها ایجاد خطر کنند؟
- ۲۰۴..... ای میل اسپم چه فایده ای دارد؟
- ۲۰۷..... چرا نیروی پلیس باید از دوربین بدنی استفاده کند؟
- ۲۰۹..... چرا غول های تکنولوژی کابل های خود را در زیر دریا قرار می دهند؟

## نظریه بازی‌ها: ورزش و فراغت

- ۲۱۲ ..... چرا بازیکنان تنیس فریاد می‌زنند؟
- ۲۱۴ ..... چرا بازی‌های تخته‌ای در نیجریه پرطرفدار است؟
- ۲۱۶ ..... چگونه هواپیماهای بدون سرنشین می‌توانند سواحل را از کوسه‌ها در امان نگه دارند؟
- ۲۱۹ ..... نقل و انتقال در فوتبال چگونه انجام می‌شود؟
- ۲۲۲ ..... چگونه سنت لویی‌س به پایتخت شطرنج آمریکا تبدیل شد؟
- ۲۲۴ ..... «بازسازی دیجیتال» یک فیلم واقعاً به چه معناست؟
- ۲۲۶ ..... دلالتن شطرنجی، با مشتریان برنده چگونه برخورد می‌کنند؟
- ۲۲۹ ..... پردرآمدترین باشگاه‌های فوتبال دنیا.....

## از زبان دل من: واژگان و خرد

- ۲۳۴ ..... چرا ایموجی‌ها دارای اثرات جانبی سودمند هستند؟
- ۲۳۶ ..... حروف الفبای انگلیسی چگونه نام‌گذاری شدند؟
- ۲۳۸ ..... چرا در پاپوآ گینه نو تعداد بی‌شماری زبان وجود دارد؟
- ۲۴۱ ..... زبان صربی کروات‌ها یک زبان است یا چهار زبان؟
- ۲۴۳ ..... چگونه زبان با هویت ملی پیوند خورده است؟
- ۲۴۵ ..... چرا بانک جهانی باید استفاده از حرف ربط «و» را کم کند؟
- ۲۴۷ ..... استدلال فرانسه در مورد علامت نگارشی جدید.....

## انتخاب فصلی: جشن‌ها و تعطیلات تغییر یافته

- ۲۵۲ ..... تصمیم‌گیری‌های سال نو از کجا سرچشمه می‌گیرند؟
- ۲۵۴ ..... چگونه مراسم روز سنت پاتریک جهانی شد؟
- ۲۵۶ ..... چرا تاریخ عید پاک جابه‌جا می‌شود؟
- ۲۵۸ ..... چرا اروپاییان در ماه اوت کار نمی‌کنند؟
- ۲۶۰ ..... چگونه روز شکرگزاری به تعطیلات غیرمذهبی تبدیل شد؟
- ۲۶۳ ..... چگونه آب‌وهوا، دین و ساعات روز بر مصرف موسیقی کریسمس تأثیر می‌گذارد؟
- ۲۶۶ ..... چگونه کریسمس که روزی یک جشن جنجالی بود، مهار شد؟



مقدمه

## استدلالی برای کنجکاو بودن

مسعود خوانساری

رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

مدیر مسئول ماهنامه آینده‌نگر

چه چیزی دانشمندان، اقتصاددانان و روزنامه‌نگاران را به هم پیوند می‌دهد؟ مسلماً پاسخ کنجکاوی است. همگی آن‌ها می‌خواهند چیزهای بیشتری در مورد جهان کشف کنند. اما کنجکاوی آن‌ها ناشی از چیزی فراتر از گرایش صرف به درک شرایط موجود است. گذشته از این، این افراد می‌خواهند مکانیسم‌های اساسی را که بیان‌کننده چگونگی شرایط موجود هستند، درک کنند تا بتوانند رویدادهای آینده را پیش‌گویی، پیش‌بینی یا تشریح کنند. دانشمندان می‌خواهند نظریه‌های جدیدی ارائه کنند که درک آن‌ها از واقعیت را عمیق‌تر کند. اقتصاددانان می‌خواهند درک خود را از مبادلات زیربنایی جوامع بشری بهبود ببخشند. روزنامه‌نگاران در پی خلق روایت‌هایی هستند که به مردم

کمک کند تا از مسائل جاری سر در بیاورند.

همه آن‌ها، به طور مداوم، در حال جمع‌آوری شواهدی هستند، نظریه‌هایی را مطرح می‌کنند و راه‌های جدیدی را برای دستیابی به اهدافشان آزمایش می‌کنند. در همه این حوزه‌ها، کنجکاوی، نه تنها مفید است، بلکه حیاتی است؛ یک میل یا در حقیقت عطشی برای کشف چیزهای جدید و ناشناخته است. جای تعجب نیست که آن را شهوت ذهن<sup>۱</sup> می‌نامند. کنجکاوی با بررسی حدود آنچه شناخته شده است، باعث ایجاد انگیزه برای جمع‌آوری مواد اولیه بیشتر برای تجزیه و تحلیل می‌شود.

متأسفانه در سال‌های اخیر، روش اطلاعات‌محور و مبتنی بر شواهد برای دیدن دنیای پیرامون زیاد مورد توجه قرار نگرفته است. در عصر «پسا حقیقت»<sup>۲</sup> علم به سخره گرفته می‌شود، حقیقت امری انتخابی است (یا توسط «حقایق جایگزین»<sup>۳</sup> به چالش کشیده شود) و واقعیت می‌تواند تحریف یا نادیده گرفته شود. اما کسی که خیلی کنجکاو است، می‌داند که در درازمدت، واقعیت همیشه غالب خواهد بود. کنجکاوی می‌تواند مردم را به سمت درک دقیق‌تری از جهان سوق دهد، اما کسی که اصلاً کنجکاو نیست، می‌تواند یک جهان‌بینی تحریف‌شده یا نادرست را برای مدت طولانی حفظ کند و فقط در آن صورت خود را از شواهدی که چشم‌اندازش را به چالش می‌کشد، دور می‌کند. کنجکاوی شاه‌راهی برای رسیدن به حقیقت است. به این ترتیب، کتاب حاضر به سهم خود، موضعش را در خصوص نیروهای کنجکاوی، شواهد و دلایل مشخص می‌کند. در این کتاب تفسیرهای غیرمنتظره و واقعیت‌های جالب از گزارش‌های تفسیری مجله اکونومیست و نمودارهای روزانه گردآوری شده است. هدف این کتاب این است که از طریق یک سری نمونه‌های جالب، نشان دهد چگونه منطق و داده‌ها

1. the lust of the mind

2. post-truth

3. alternative facts



می‌توانند مکانیسم‌های پنهان جهان را آشکار کنند. چرا تئیس بازان فریاد می‌زنند؟ ارتباط بین آووکادو و جرم چیست؟ چرا با کمبود شن مواجه هستیم؟ چگونه «فرکینگ» یا «شکست هیدرولیکی» نرخ تولد را افزایش می‌دهد؟

هر یک از این سؤالات یک داستان پررمزوراز کوچک است. هر کدام از آن‌ها شما را به چالش می‌کشد تا مانند محققان تفسیر خودتان را داشته باشید. پس از یک یا دو پاراگراف متن، تفسیر می‌آید و روشن‌گری آغاز می‌شود، یا دقیقاً به میزان رضایت‌بخشی، متوجه می‌شوید نظریه شما در واقع همان پاسخ درست است. علاوه بر این، حالا شما یک جنبه از نحوه عملکرد جهان را بهتر از قبل درک می‌کنید.

امیدواریم این مجموعه حس کنجکاوی خوانندگان را تحریک کند. کتاب پیش‌رو در ۱۰ فصل و با تقسیم‌بندی دقیق سعی کرده که تصویری روشن از جهان را پیش روی مخاطبان قرار دهد. به‌خصوص فعالان اقتصادی می‌توانند با مطالعه این کتاب، پاسخ بسیاری از سؤالات به ظاهر بدیهی را پیدا کنند. کتاب «کنجکاوی موشکافانه» با لحن و زبانی ساده سعی می‌کند مسائل را تحلیل و برای آن‌ها پاسخ تهیه کند.

لازم به ذکر است که موسسه اکونومیست به‌عنوان یک نهاد معتبر در عرصه تحلیل، مطالعه این سؤالات را برای فعالان اقتصادی و تحلیل‌گران مفید ارزیابی کرده است. امید آنکه مطالعه اثر پیش‌رو برای فعالان اقتصادی در ایران راه‌گشا باشد.



کنجکاوی موشکافانه:

**تفاسیر غیر منتظره‌ای که  
شما را به تفکر وامی‌دارد**

### چرا چندهمسری احتمال وقوع جنگ‌های داخلی را افزایش می‌دهد؟

هر کجا که چندهمسری<sup>۱</sup> به شکل گسترده‌ای رواج داشته باشد، آشفتگی به دنبال آن می‌آید. در ۲۰ کشور بسیار ضعیف دنیا، چندهمسری وجود دارد. احتمال این که این کشورها به همسایگان خود تجاوز کنند، بسیار زیاد است. در مناطقی از کشورهای هائیتی و اندونزی که چندهمسری رواج دارد، آشفتگی بیشتری وجود دارد. در سودان جنوبی که از جنگ داخلی رنج می‌برد، شاید ۴۰ درصد از ازدواج‌ها، شامل چندهمسری است. در مطالعه‌ای که از سوی مدرسه اقتصاد لندن انجام شد، رابطه معناداری بین چندهمسری و جنگ داخلی به دست آمد. اما چگونه؟

چندهمسری تقریباً همیشه شامل مردان ثروتمندی است که چندین همسر دارند. اگر ۱۰ درصد مردان طبقات بالا، هر کدام با چهار زن ازدواج کنند، در نتیجه، ۳۰ درصد بقیه اصلاً نمی‌توانند ازدواج کنند. این امر اغلب نه تنها آن‌ها را از نظر جنسی ناامید می‌کند، بلکه از نظر اجتماعی نیز آن‌ها را به حاشیه می‌برد. در بسیاری از جوامع سنتی، یک مرد تا زمانی که همسری پیدا نکند و پدر نشود، بالغ به حساب نمی‌آید. معمولاً برای به دست آوردن همسر، مرد می‌بایست به پدر زن «شیربها»<sup>۲</sup> بپردازد. وقتی تعدد زوجات باعث کاهش تعداد زنان مجرد شود، مبلغ شیربها به شدت افزایش پیدا می‌کند. در سودان جنوبی شیربها می‌تواند هر چیزی، از ۳۰ تا ۳۰۰ راس دام باشد که خیلی بیشتر از ثروتی است که یک جوان کم‌سواد بتواند به صورت مشروع جمع کند. بسیاری از مردان مجرد، از سر ناچاری، برای به دست آوردن همسر، به اقدامات شدیدی متوسل می‌شوند. در سودان جنوبی، مردان مجرد اسلحه به دست می‌گیرند و از قبیله همسایه دام می‌دزدند. بسیاری از مردم در چنین حملاتی کشته می‌شوند و بیشتر

1. polygamy  
2. bride price

دشمنی‌های خونین از این‌جا شروع می‌شود. علاوه بر این، مردان جوان مجردی که توانایی مالی ازدواج ندارند، به راحتی به استخدام نیروهای شورشی درمی‌آیند. اگر بجنگند، می‌توانند دست به غارت بزنند و با غنیمت به دست آمده ازدواج کنند. در مقاله‌ای منتشرشده در سال ۲۰۱۷، والرئ هادسون<sup>۳</sup> از دانشگاه A&M تگزاس و هیلاری ماتفس<sup>۴</sup> از دانشگاه ییل دریافتند که قیمت بالای شیربها یک عامل «مهم» است که «مردان جوان را مستعد حضور در خشونت‌های سازمان‌یافته گروهی با اهداف سیاسی می‌کند». گروه‌های جهادی نیز از این امر سوء استفاده می‌کنند. یکی از اعضای لشکر طیبه پاکستان که در سال ۲۰۰۸ به بمبئی حمله کرد و ۱۶۶ نفر را کشت، گفته است او به این سازمان پیوست چون این سازمان وعده داده بود که برای ازدواج به خواهر و برادرهایش پول می‌پردازد. گروه‌های رادیکال اسلامی در مصر نیز با هدف دادن کمک هزینه ازدواج به اعضا، تشکیل شده‌اند. در شمال نیجریه که چندهمسری رواج دارد، بوکوحرام هنوز هم برای نیروهای جدید خود ازدواج‌های ارزان قیمت ترتیب می‌دهد.

در سطح جهانی، چندهمسری رو به کاهش است، اما در برخی مناطق حمایت از آن در حال افزایش است. پس از آن‌که دیوان عالی آمریکا<sup>۵</sup> در سال ۲۰۱۵ ازدواج هم‌جنس‌گرایان را قانونی اعلام کرد، برخی افراد معتقد بودند ازدواج‌های چندگانه باید مورد بعدی باشد. به گفته مؤسسه نظرسنجی گالوپ<sup>۶</sup>، نسبت آمریکایی‌هایی که چندهمسری را از نظر اخلاقی قابل قبول می‌دانند، از ۵ درصد در سال ۲۰۰۶ به ۱۷ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است. در قرقیزستان، ترکمنستان و سایر کشورهای آسیای میانه، فعالان به دنبال احیای حق مردان برای چندهمسری هستند. در سال ۲۰۰۸ لایحه‌ای در قزاقستان، در پی اضافه کردن یک اصلاحیه توسط یکی از نمایندگان زن مجلس که چندشوهری

3. Valerie Hudson

4. Hilary Matfess

5. America's Supreme Court

6. Gallup

داشتن چند شوهر برای زنان) را نیز مجاز می‌دانست، شکست خورد. موافقان ادعا می‌کنند چندهمسری با دادن جایگزین قانونی برای خیانت به مردان موجب افزایش سازگاری اجتماعی می‌شود. اما درگیری‌ها در جاهایی مانند سودان جنوبی، افغانستان و شمال نیجریه چیز دیگری را نشان می‌دهد.

### چرا کمبود ماسه وجود دارد؟

تقاضا برای ماسه بسیار زیاد است. در برخی از نقاط جهان، مردم می‌خواهند دسترسی بیشتری به این دانه‌های طلایی داشته باشند. «مافیای ماسه»<sup>۱</sup> در هند برای استخراج و انتقال مواد از مردم محلی استفاده می‌کند. در مراکش و جزایر کارائیب، دزدان در حال خالی کردن سواحل هستند. علیرغم اینکه حسابرسی دقیقی برای استخراج غیرقانونی ماسه امکان‌پذیر نیست، بی‌شک ماسه بیشترین ماده استخراج‌شده در جهان است. به گزارش برنامه محیط زیست سازمان ملل، بیش از ۸۵ درصد موادی که در سطح جهان استخراج می‌شود را ماسه تشکیل می‌دهد.

شهرهای مدرن، با استفاده از ماسه و اغلب روی آن ساخته می‌شوند. ماسه بیشتر در صنعت ساخت‌وساز برای تولید بتن و آسفالت به کار گرفته می‌شود. نیمی از تقاضای جهان برای ماسه به چین اختصاص دارد. این نشان‌دهنده سرعت وحشتناک ساخت‌وساز در این کشور است. طبق نظرسنجی سازمان زمین‌شناسی آمریکا<sup>۲</sup>، بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ نسبت مصرف بتن در چین (۶/۶ گیگاتن) بیشتر از مصرف آمریکا (۴/۵ گیگاتن) در کل قرن بیستم بوده است. ماسه مصرف صنعتی نیز دارد؛ از آن در ساخت شیشه، وسایل الکترونیک و کمک به استخراج نفت در صنعت شکست هیدرولیکی (فرکینگ)<sup>۳</sup> استفاده

1. Sand mafia

2. United States Geological survey

3. fracking industry

می‌شود. مقادیر زیادی از ماسه برای احیای زمین، به دریا ریخته می‌شود. برای مثال، سنگاپور از دهه ۱۹۶۰ بیش از ۲۰ درصد از خشکی خود را از این طریق توسعه داده است. جزایر مالدیو و کریباتی هم برای حفظ جزایر خود در برابر بالا آمدن سطح آب دریا از ماسه استفاده کرده‌اند. سازمان ملل پیش‌بینی می‌کند تا سال ۲۰۳۰، بیش از ۴۰ کلان‌شهر با بیش از ۱۰ میلیون سکنه وجود خواهد داشت (بیشتر از ۳۱ کلان‌شهر در سال ۲۰۱۶)، یعنی به مسکن و زیرساخت‌های بیشتری نیاز است. سطح آب دریا نیز همچنان بالا خواهد آمد. همه این‌ها به این معناست که تقاضا برای ماسه بیشتر می‌شود.

با این تفاسیر، چرا وقتی به نظر می‌رسد که ماسه به‌وفور یافت می‌شود، شاهد کمبود آن هستیم؟ مشکل این است که ماسه‌های کویر بسیار نرم‌اند و برای خیلی از اهداف تجاری قابل استفاده نیستند. ماسه استرالیا به بیابانی دوردست منتقل شد تا برج خلیفه دبی ساخته شود. در بیشتر کشورها نیز قوانینی در مورد این که از کجا و چه مقدار ماسه می‌توان استخراج کرد، وجود دارد. اما تقاضای زیاد، به تجارت‌های غیرقانونی پرسود در بسیاری از کشورهای که به‌سرعت در حال توسعه هستند، منجر شده است. در نتیجه، ذخایر موجود با سرعتی بیشتر از آنچه باید به صورت طبیعی دوباره ذخیره شوند، استخراج می‌شوند، که این امر به محیط زیست لطمه می‌زند. لای روبی باعث آلودگی می‌شود و به تنوع زیستی محلی آسیب می‌رساند، حال آنکه نازک شدن خطوط ساحلی بر ظرفیت سواحل در جذب آب‌وهوای توفانی تأثیر می‌گذارد.

خوش‌بختانه جایگزین‌هایی برای ماسه وجود دارد؛ آسفالت و بتن قابل بازیافت است، خانه‌ها را می‌توان با کاه و چوب ساخت و از گل می‌توان برای احیای زمین‌ها استفاده کرد. در کشورهای ثروتمند سیاست دولت سبب تغییر جهت به سمت چنین جایگزین‌هایی می‌شود. برای مثال، طبق گفته انجمن

محصولات طبیعی بریتانیا<sup>۱</sup>، یک سوم از کل مصالح ساختمانی مورد استفاده در بریتانیا در سال ۲۰۱۴، بازیافتی بوده است. سنگاپور قصد دارد در پروژه‌های بعدی احیای زمین‌های خود، که شامل سیستم خاکریز<sup>۲</sup> است و وابستگی کمتری به ماسه دارد، به متخصصان هلندی تکیه کند. در کشورهای فقیرتر، نیز با توجه به افزایش قیمت ماسه، احتمالاً بیشتر سازندگان نگرش خود را نسبت به این ماده تغییر دهند. اما این روند بسیار کند خواهد بود و کمبود ماسه ادامه خواهد داشت، مگر این که اجرای قانون تشدید شود.

### چرا گره بند کفش خود به خود باز می‌شود؟

مهندسی، از پل‌ها گرفته تا تراشه‌های کامپیوتری، برای بشریت منفعت بزرگی به ارمغان می‌آورد. با این حال، تولید بند کفشی که به طور اتفاقی شل نشود، همچنان مشکل است. این تاحدودی به این دلیل بود که کسی واقعاً نمی‌داند چرا اصلاً بند کفش‌ها خود به خود باز می‌شوند. اما الان این خلأ مهم در دانش بشریت پر شده است. کریستوفر دیلی دایموند<sup>۳</sup>، کریستین گرگ<sup>۴</sup> و اولیور اوریلی<sup>۵</sup>، سه تن از مهندسان دانشگاه برکلی کالیفرنیا، روی مکانیک گسستگی گره بند کفش تحقیق کردند. آن‌ها بالاخره توانستند راز چگونگی باز شدن خود به خودی بندهای کفش را کشف کنند.

از نظر فنی، بند کفش یک نوع گره ساده است که در وسط خودش یک گره مربعی شکل<sup>۶</sup> دارد. همانند گره‌های مربعی مرسوم، بند کفش می‌تواند درست گره زده نشود، مثل گره‌های مادر بزرگی<sup>۷</sup> که خیلی راحت‌تر از یک گره مربعی صحیح

---

1. Britain's Mineral Products Association  
 2. dyke  
 3. Christopher Daily-Diamond  
 4. Christine Gregg  
 5. Oliver O'Reilly  
 6. reef knot  
 7. granny knots



باز می‌شوند. اما حتی یک گره بند کفش که در وسط به شکل مربعی درست گره خورده است، بالاخره باز می‌شود و مجبور می‌شویم دوباره آن را گره بزنیم. دلیلش این است که راه رفتن شامل دو فرایند مکانیکی است که انتظار می‌رود هر دو نیروهایی را روی پاپیون کفش اعمال کنند. یک فرایند حرکت رو به جلو و عقب‌پاست. دیگری تأثیر خود کفش است، زمانی که با زمین برخورد می‌کند. آزمایش‌های اولیه انجام‌شده از سوی آقای دیلی دایموند، خانم گرگ و دکتر اویلی نشان داد که هیچ‌یک از این موارد به‌تنهایی عامل کافی برای باز شدن یک گره پاپیون نیست، بلکه به هر دو مورد نیاز است. بنابراین، آن‌ها مجبور شدند آزمایش‌هایی طراحی کنند تا بتوانند آن‌چه را که هنگام راه رفتن یک شخص اتفاق می‌افتد، اندازه‌گیری و ثبت کنند. شخص مورد آزمایش خانم گرگ بود که جلسات متعددی روی تردمیل بردباری کرد تا عملکرد بند کفش‌های او ارزیابی شود. با استفاده از دوربین‌ها و شتاب‌سنج‌های کوچکی که روی بند کفش‌ها نصب شده بود، محققان به دو نکته مهم پی بردند. یکی این که چگونه عمل راه رفتن موجب تغییر شکل برجستگی وسط گره می‌شود. نکته دیگر این بود که چگونه نیروهای اینرسی<sup>۸</sup> مختلف روی انتهای آزاد و قسمت‌های دایره‌ای گره پاپیون یکی می‌شوند و باعث کشیده شدن بند کفش می‌شوند، همان کاری که پوشنده کفش زمانی که کفش خود را در می‌آورد، انجام می‌دهد.

هنگام راه رفتن، خود گره به واسطه نیروهای اینرسی وارد شده به انتهای بند کفش شل می‌شود. این امر هنگامی اتفاق می‌افتد که پای فرد اول به جلو و سپس به عقب حرکت می‌کند و همان‌طور، در طول راه رفتن با زمین برخورد می‌کند. بلافاصله بعد از آن، تکان‌های ناشی از ضربه موجب تغییر شکل بیشتر گره می‌شود. ترکیب کشش و تغییر شکل، گره‌های بند کفش را شل می‌کند و اجازه می‌دهد روی هم سر بخورند. در اصل، بند کفش در هر صورت که حرکت

کند، می‌تواند در نهایت شانس برابری به گره بدهد که کاملاً باز شود، یا تبدیل به گره محکمی شود که برای باز کردنش نیاز به ناخن بلند باشد. در عمل، احتمال مورد اول خیلی بیشتر است. دلیلش این است که انتهای آزاد گره پایون بیشتر از انتهای دایره‌مانند آن می‌تواند در نوسان باشد. نیروی اینرسی اضافی باعث لغزش بیشتر انتهای آزاد بند کفش می‌شود. در ابتدا این اثر بسیار کم بود، اما هر چه انتهای آزاد بند کفش مورد آزمایش بلندتر می‌شود، گشتاور در نیروی اینرسی بیشتر می‌شود و در نهایت، دو یا سه حرکت لازم است تا بند کفش را که محکم و درست بسته شده است، باز کند.

شاید نتوان تغییر اندازه طول را حل کرد. اما ممکن است بتوان از بینش آقای دیلی دایموند، خانم گرگ و دکتر اویلی استفاده کرد تا بند کفش‌هایی تهیه شود که تغییر شکل گره وسط پایون را محدود و در نتیجه سرعت کل فرایند را کند کند. درک این که چگونه بندهای کفش خودبه‌خود باز می‌شوند، می‌تواند گام مهمی برای ارائه یک راه‌حل باشد.

### چرا آب دریا شور است؟

از فضا، زمین یک نقطه آبی کم‌رنگ دیده می‌شود. دوسوم سطح زمین را آب‌ها پوشانده است، اما بیشتر این آب، یعنی حدود ۹۷ درصد، شور است. از سه درصد آب شیرین و مورد نیاز برای نوشیدن، شست‌وشو، درست کردن چیزها (از همه بیشتر تهیه غذا)، حدود دوسوم آن در یخچال‌های طبیعی<sup>۱</sup>، کلاهک‌های یخی<sup>۲</sup> و خاک منجمد<sup>۳</sup> محصور شده است. این باعث می‌شود کمتر از یک درصد از آب کره زمین در رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و سفره‌های آب، به راحتی قابل دسترس باشد. به طور خلاصه، شوری آب اقیانوس‌ها به این معنی است که آب

1. glaciers  
2. ice caps  
3. permafrost

مفید کمیاب است، درحالی که آب غیرمفید بسیار فراوان است. بنابراین، چرا آب دریا شور است؟

نمک موجود در اقیانوس عموماً نتیجه فرایندی به نام هوازدگی<sup>۴</sup> است که طی آن نمک‌های معدنی از سنگ‌های روی خشکی به دریا منتقل می‌شود. باران آب خالص نیست، بلکه حاوی مقادیر کمی دی‌اکسیدکربن است که از هوا جذب شده است که باعث می‌شود باران کمی اسیدی شود. زمانی که این اسید ضعیف روی زمین می‌بارد، مقدار کمی از کانی‌سنگ‌ها در آب حل می‌شوند و این کانی‌ها (مواد معدنی) به ذرات بارداری به نام یون‌ها تقسیم می‌شوند. این یون‌ها به همراه آب وارد نهرها، رودخانه‌ها و درنهایت اقیانوس‌ها می‌شود. بسیاری از این یون‌های معدنی بعداً به وسیله گیاهان و حیوانات دریایی از آب دریا جدا می‌شود، اما بقیه یون‌ها در آب باقی می‌مانند و غلظت آن بعد از میلیون‌ها سال افزایش می‌یابد. بیش از ۹۰ درصد یون‌های موجود در آب دریا، که حدود سه درصد از وزن اقیانوس‌ها را تشکیل می‌دهد، سدیم و یون‌های کلر هستند که ترکیبات شیمیایی نمک طعام را تشکیل می‌دهند. فرایندهای دیگر نیز نقش دارند. آتش‌فشان‌های زیر آب و مجراهای گرمابی<sup>۵</sup> نمک‌های معدنی را درون آب دریا تخلیه می‌کنند و پهنه‌های آبی مجزا با زه‌کشی نامناسب، ممکن است از راه تبخیر درحالی که مواد معدنی محلول‌نشده را بر جا می‌گذارد، بیش از پیش، شور شوند. دریای مرده<sup>۶</sup> یا بحرالمیت (که حاوی حدود ۳۰ درصد نمک معدنی است) معروف ترین نمونه است.

فرایندهای طبیعی که باعث شوری آب دریاها می‌شوند، می‌توانند از طریق تکنولوژی‌های نمک‌زدایی<sup>۷</sup> که آب دریا را به آب شیرین تبدیل می‌کند، معکوس شوند. این فرایند شامل جوشاندن و سپس مایع کردن دوباره آب یا پمپاژ آن با

4. weathering

5. hydrothermal vents

6. Dead Sea

7. desalination

فشار بالا از طریق غشای نیمه‌تراوای اسمز معکوس<sup>۱</sup> است که به مولکول‌های آب اجازه عبور می‌دهند، اما برای یون‌های معدنی درشت‌تر نفوذناپذیر است. هر دوی این فرایندها وابسته به انرژی هستند، اگرچه در سال‌های اخیر روش اسمز معکوس، از نظر مصرف انرژی، تبدیل به روش بسیار کارآمدی شده است. بر این اساس، کارخانه‌های نمک‌زدایی عموماً در جاهایی بنا می‌شوند که کمبود آب وجود دارد، یا انرژی ارزان است، مانند خاورمیانه.

از آن‌جا که تغییرات آب‌وهوا باعث خشک شدن جهانی<sup>۲</sup> می‌شود- قسمت‌های مرطوب جهان را مرطوب‌تر و بخش‌های خشک را خشک‌تر می‌کند- در سال‌های آینده تقاضا برای آب شیرین شدت می‌یابد. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ نصف جمعیت جهان در مناطق دارای بحران آب زندگی کنند. سیاست‌های مدیریت بهتر آب و روش‌های کارآمد آبیاری در کشاورزی (مانند آبیاری قطره‌ای) مورد نیاز است. پیشرفت تکنولوژی نمک‌زدایی با فراهم کردن امکان بهره‌برداری بشر از آب شور و ناخوشایند اقیانوس‌ها نیز کمک می‌کند. در سال ۱۹۶۱ رئیس‌جمهور وقت امریکا، جان. اف. کندی گفت: «اگر می‌توانستیم با همکاری- با هزینه پایین- از آب شور، آب شیرین تولید کنیم، این کار می‌توانست در راستای منافع بلندمدت بشریت باشد، و در واقع، موفقیت‌های علمی دیگری را به همراه داشت.»

### چرا احتمال دارد تولید الماس به اوج خود برسد؟

در توندرا یخ‌زده، در شمال کانادا، کارگران معدن روز و شب برای استخراج الماس از دل زمین در گاجوکو<sup>۳</sup> کار می‌کنند. این معدن بزرگ‌ترین معدن جدید الماس است که بیش از یک دهه از افتتاح آن می‌گذرد و به شرکت د بیزز<sup>۴</sup> تعلق

1. reverse-osmosis  
2. global drying  
3. Gahcho Kué  
4. De Beers

دارد. این معدن ممکن است آخرین معدن این شرکت باشد؛ دیریز هیچ برنامه‌ای برای افتتاح معدن دیگری ندارد. شرکت‌های دیگر چند معدن برنامه‌ریزی شده دارند، اما شرکت مشاور بین<sup>۵</sup>، انتظار دارد تولید الماس در سال ۲۰۱۹ به اوج خود برسد و سپس روند نزولی را آغاز کند. چرا دنیا در آستانه رسیدن به اوج تولید الماس است؟

صنعت الماس نوین حدود ۱۵۰ سال پیش شروع به کار کرد؛ زمانی که پسر یک کشاورز در نزدیکی رودخانه اورنج در آفریقای جنوبی یک تکه الماس پیدا کرد. به دنبال آن، تب الماس<sup>۶</sup> باعث افزایش ناگهانی تولید شد که این خود تهدیدی برای کاهش قیمت الماس بود. قیمت بالای الماس بستگی به کمیاب بودن آن دارد. در سال ۱۸۸۸ سیسیل رودز<sup>۷</sup> برای ادغام معادن این منطقه شرکت دیریز را تأسیس کرد. این شرکت به منظور بالا نگه داشتن قیمت‌ها، با محدود کردن دسترسی به الماس، برای بیش از یک قرن کنترل استخراج الماس را در دست داشت. رودز بعدها گفت: «تنها خطر ما کشف ناگهانی معادن جدید است. طبیعت انسان به شکل بی‌پروایی به ضرر همه ما کار خواهد کرد.»

از آن زمان تا کنون، خیلی چیزها عوض شده است. اکنون شرکت دیریز فقط حدود یک سوم از بازار را کنترل می‌کند. هر اکتشاف بزرگی، توسط این شرکت یا شرکت‌های دیگر، بعید به نظر می‌رسد. کاوش‌گران نزدیک به ۷۰۰۰ مجرای کیمبرلیتی<sup>۸</sup> را آزمایش کرده‌اند؛ آتش‌فشان‌های خاموشی که بیشتر الماس‌های گران‌بها را به سطح زمین آورده‌اند. تنها ۱۵ درصد آن‌ها الماس در خود داشتند و فقط یک درصد (حدود ۶۰ مجرا) حاوی مقادیر کافی برای توجیه هزینه ساخت یک معدن بود. اگرچه اکتشاف هم‌چنان ادامه دارد، اما، اکثر تحلیل‌گران معتقدند در حال حاضر، بهترین ذخایر، یافت‌شده‌اند.

5. Bain

6. diamond rush

7. Cecil Rhodes

8. kimberlite pipes

برای کسانی که الماس استخراج می‌کنند، کاهش تولید آرامش است؛ این مسئله به بالا رفتن قیمت‌ها کمک می‌کند. عروس‌ها هم چنان حلقه نامزدی الماس نشان می‌خواهند؛ به گفته دبیرز، در آمریکا یک چهارم عروس‌های جوان، سال‌ها قبل از شروع رابطه عاشقانه، رویای حلقه نامزدی‌شان را در سر دارند. اما نشانه‌هایی وجود دارد که ممکن است تقاضا کاهش یابد. نسل هزاره<sup>۱</sup>، درآمد کمتری نسبت به درآمد والدینشان در سن مشابه دارند و کمتر به تجملات مادی علاقه‌مندند. آن‌ها زمانی بزرگ شدند که آگاهی از «الماس‌های خونین»<sup>۲</sup> - که برای تأمین مالی نبردها استخراج می‌شوند و غیرقانونی هستند - وارد فرهنگ عامه شد. عروس‌هایی که خواهان الماس هستند، حالا جایگزین‌هایی در شکل و فرم الماس‌های مصنوعی دارند که کیفیت آن‌ها بهتر و هزینه تولید آنها کمتر شده است. شرکت دبیرز و سایر معدنچیان از طریق کارزارهای جدید تبلیغاتی در پی بالا بردن تقاضا هستند.

### چرا بوکوحرام بمب‌گذاران انتحاری زن را ترجیح می‌دهد؟

بوکوحرام بیش از هر گروه تروستی دیگر در تاریخ از بمب‌گذاران انتحاری زن استفاده کرده است. از بین ۴۳۴ بمب‌گذاری این گروه، بین آوریل ۲۰۱۱ تا ژوئن ۲۰۱۷، ۲۴۴ نفر یا بیش از نیمی از آن‌ها زن بودند. بر اساس مطالعه جیسون وارنر<sup>۳</sup> و دیلاری ماتفس<sup>۴</sup> برای مرکز مبارزه با تروریسم در وست پوینت<sup>۵</sup> که یک آکادمی نظامی آمریکایی است، گروه بیره‌های آزادی‌بخش تامیل<sup>۶</sup>، که دارای سوابق وحشتناکی هستند، بیش از یک دهه از بمب‌گذاران زن استفاده کردند. شورش بوکوحرام که از سال ۲۰۱۱، بیش از ۳۰ هزار نفر را

1. the millennial generation

2. blood diamonds

3. Jason Warner

4. Hilary Matfess

5. Combating Terrorism Center at West Point

6. Tamil Tigers

در شمال شرقی نیجریه و کشورهای همسایه کشته و ۱/۲ میلیون نفر را آواره کرده است، نخستین گروهی است که بیشتر از بمب‌گذاران زن استفاده می‌کند.

دولت نیجریه تمایل دارد تا نشان دهد، بوکوحرام «عملاً شکست خورده» است. در سال ۲۰۱۶، بعد از این که دولت اسلامی اعلام کرد یک رهبر میانه‌رو یعنی ابومصعب البرناوی<sup>۷</sup> را به ابوبکر شیکانو<sup>۸</sup> ترجیح می‌دهد، این گروه به دو جناح تقسیم شد. تاکتیک‌های اخیر شامل استفاده از بمب‌گذاران انتحاری برای منفجر کردن مسجدها و بازارها بود که بی‌شک مردان کشته می‌شدند. (برخی از تحلیل‌گران بر سر ایده جناح‌ها اختلاف نظر دارند و معتقدند بوکوحرام همیشه از هسته‌های مختلف تشکیل شده بود.) این گروه با پیروزی فاصله زیادی دارد، با این وجود زمانی که محمدو بوهاری<sup>۹</sup>، دیکتاتور نظامی سابق، در سال ۲۰۱۵، به ریاست جمهوری رسید، این گروه از شهرها بیرون رانده شدند. در ژوئیه ۲۰۱۷ شاخه وابسته به دولت اسلامی (داعش) ۶۹ نفر از یک تیم اکتشاف نفت را کشت. در واقع، بعد از یک آرامش نسبی در سال ۲۰۱۶، بمب‌گذاری انتحاری این گروه بسیار مهلک بود. براساس اخبار رویترز، تنها در ماه‌های ژوئن و ژوئیه این گروه دست کم ۱۷۰ نفر را کشتند. خانواده جهادگران بیشتر فرزندان خود را نیز به سمت مرگ می‌فرستند؛ سازمان ملل بمب‌های انسانی استفاده‌شده در سال ۲۰۱۷ را ۸۳ مورد، یعنی چهار برابر کل سال ۲۰۱۶، حساب کرد که دوسوم آن‌ها دختر بودند.

هر چند آقای وارنر و خانم ماتفس می‌گویند بمب‌گذاران انتحاری که از سوی بوکوحرام اعزام می‌شوند، نسبت به بمب‌گذاران گروه‌های دیگر، کمتر عامل مرگ بوده‌اند. این مسئله تا حدی به این دلیل است که حدود یک‌پنجم

7. Abu Musab al-Barnawi

8. Abubakar Shekau

9. Muhammadu Buhari

آن‌ها هنگام رویارویی با سربازان خود را منفجر می‌کنند و فقط خودشان کشته می‌شوند. با این حال، این گروه مهاجمان خود را به مایدوگوری<sup>۱</sup>، شهری که شورش از آن‌جا آغاز شد، می‌فرستد، تا دانشگاه‌ها، بازارها و اردوگاه‌های آوارگان را هدف قرار دهند. تصادفی نبود که بعد از این که ۲۷۶ نفر از دختران شهرک چیبوک<sup>۲</sup> در ایالت بورنو نیجریه، در آوریل ۲۰۱۴ روبرو شدند، استفاده از بمب‌گذاران زن به شدت افزایش یافت. بوکر حرام ارزش تبلیغی زنان را درک کرده است؛ استفاده از افراد بی‌گناه به عنوان سلاح‌های کشنده، یک عامل شوک قدرتمند است. آن‌ها کمتر مورد سوءظن قرار می‌گیرند (دست کم زمانی که این تاکتیک برای نخستین بار اجرا شد، شاید الان این‌طور نباشد) و راحت‌تر می‌توانند مواد منفجره را زیر حجاب ضخیم خود مخفی کنند. به علاوه بوکر حرام با فرستادن زنان برای منفجر کردن خود، مبارزان مرد را برای جنگ‌های چریکی حفظ می‌کند.

برخی زنان، در صورت شست‌وشوی مغزی، ممکن است تمایل به جهادی‌گری داشته باشند. با این حال، بیشتر آن‌ها ادعا می‌کنند که مجبورشان کرده‌اند تا بمب‌ها را به خود ببندند. یکی از زنان با کودکی روی پشتش این کار را انجام داد. برخی از زنان این کار را راهی برای خارج شدن از زندگی آزاردهنده به عنوان یکی از زنان بوکوحرام می‌بینند، بسیاری از آن‌ها از سوی شوهرانشان مورد تجاوز قرار می‌گیرند. آن‌هایی که به جای منفجر کردن بمب، خود را تسلیم مقامات می‌کنند، اغلب با یک عمر ننگ مواجه هستند، چراکه خانواده و جامعه ممکن است تمایلی به بازگشت آن‌ها نداشته باشند. بنابراین، چه زنان کسی را بکشند و چه نکشند، بوکوحرام ترس و تفرقه را دقیقاً همان‌طور که قصدش را دارد، به وجود می‌آورد.

1. Maiduguri  
2. Chibok Girls



### دوره نفت تمام می‌شود؛ چه کشورهایی دارای بیشترین مقدار لیتیوم هستند؟

لیتیوم ماده مطلوبی است. باتری‌های لیتیوم-یون انرژی را برای به کار انداختن تلفن‌های همراه، اتومبیل‌های برقی و شبکه‌های برق (در صورت اتصال توربین‌های بادی و سلول‌های خورشیدی) ذخیره می‌کند. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵ تقاضا برای آن حدوداً سه برابر شود. به گفته مجله ایندستریال مینرالز<sup>۳</sup>، قیمت سالانه قراردادهای لیتیوم کربنات و هیدروکسید لیتیوم در سال ۲۰۱۷ دو برابر شده بود. این مسئله سرمایه‌گذاران را به منطقه معروف به «مثلث لیتیوم»<sup>۴</sup> - منطقه‌ای مشترک بین آرژانتین، شیلی و بولیوی - جذب می‌کند. این منطقه با داشتن ۵۴ درصد از منابع لیتیوم جهان، نخستین نشانه منبع بالقوه قبل از ارزیابی ذخایر قطعی است.

با وجود داشتن منابع لیتیومی یکسان، اختلاف بسیار زیادی در تولید لیتیوم بین این سه کشور وجود دارد. شیلی در سال ۲۰۱۶ دو برابر بیشتر از آرژانتین، یعنی ۷۶ هزار تن لیتیوم تولید کرد. بولیوی فقط موفق شد مقدار بسیار کمی، ۲۵ تن از لیتیوم خود را بفروشد. چنین اختلافی، نشان می‌دهد سه‌گانه آمریکای جنوبی، به طور کلی، نسبت به سرمایه‌گذاری و تجارت چگونه عمل می‌کنند. شیلی که کشوری بازارپسند است، به دلیل سهولت در انجام داد و ستد، سطح فساد و کیفیت بروکراسی و دادگاه‌ها در رتبه‌بندی، بسیار جلوتر از بقیه قرار گرفته است. با این حال، رشد تولید به گونه‌ای برابر شده است که به استرالیا این امکان می‌دهد تا موقعیت شیلی را به عنوان تولیدکننده برتر جهان تهدید کند.

چندین دهه است که همه به آرژانتین به عنوان کشوری کسب‌وکارپسند فکر می‌کنند. کریستینا فرناندز دی کرسنر<sup>۵</sup>، رئیس‌جمهور پوپولیست این کشور که تا دسامبر ۲۰۱۵ بر سر کار بود، اوضاع را سخت‌تر می‌کرد، اما در زمان جانشین او،

3. Industrial Minerals

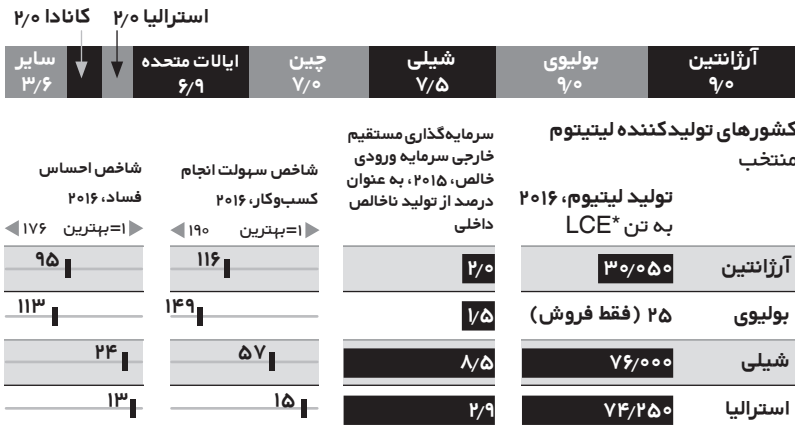
4. lithium triangle

5. Cristina Fernández de Kirchner

مائوریسیو ماکری<sup>۱</sup>، آرژانتین در حال سرعت بخشیدن به احیای حوزه‌های ازدست‌رفته است. بولیوی با دشواری زیادی بهره‌برداری از منابع خود را شروع کرده است. بر اساس گزارش وزارت امور خارجه آمریکا<sup>۲</sup>، رژیم سرمایه‌گذاری این کشور از «عدم امنیت قانونی، حاکمیت ضعیف قانون، فساد و معیارهای داوری بین‌المللی غیرشفاف» رنج می‌برد. این کشور در نبرد برای برتری در مثلث لیتیوم، راه زیادی در پیش دارد.

### فرودستان جهان<sup>۳</sup>

منابع لیتیوم، تن، میلیون  
ژانویه، ۲۰۱۷



منابع: سازمان زمین‌شناسی آمریکا، خدمات اطلاع‌رسانی راسکیل، شرکت معدن‌کاری بولیوی، بانک جهانی، سازمان شفافیت بین‌الملل  
\* معادل لیتیوم کربنات

1. Mauricio Macri  
2. America's State Department

۳. در متن اصلی از عبارت «below the salt» استفاده شده بود که معنی آن به فرد یا چیزی بی‌ارزشی اشاره دارد.

### چرا تجارت جهانی اسلحه در حال رشد است؟

در فوریه ۲۰۱۷، امارت ابوظبی نمایشگاه و کنفرانس بین‌المللی دفاع<sup>۴</sup> را برگزار کرد که بزرگ‌ترین نمایشگاه سلاح خاورمیانه بود. این رویداد چهار روزه که ابوظبی در آن میزبان ۱۲۳۵ شرکت‌کننده و بالاترین تعداد نمایندگان بود، موفقیت چشم‌گیری به شمار می‌آمد. در روز آخر نمایشگاه، امارات متحده عربی از خرید ۲/۵ میلیارد دلاری سلاح از عرضه‌کنندگان شامل کشورهای فرانسه، روسیه و آمریکا خبر داد. ولع کشورهای خلیج فارس برای سلاح‌های بزرگ بسیار منحصر به فرد است. مطالعه مؤسسه بین‌المللی پژوهش‌های صلح استکهلم<sup>۵</sup> با نام اختصاری سیپری که یک اتاق فکر است، نشان داد انتقال سلاح‌های بزرگ از سال ۲۰۱۲ تا پایان سال ۲۰۱۶ به بالاترین حجم خود در هر دوره پنج ساله از زمان پایان جنگ سرد رسیده است. اما چرا تجارت جهانی اسلحه تا این حد موفق است؟

توازن امنیتی ضعیف در یک جهان بیش از پیش چندقطبی، کشورهای زیادی را نگران کرده است. همان‌طور که شواهد نشان می‌دهد، محققان دریافته‌اند که از زمان پایان جنگ سرد، بی‌ثباتی بیشتر - هم داخلی و هم خارجی - با افزایش هزینه‌های نظامی ارتباط دارد. آن‌چه در سال‌های اخیر تغییر کرده، این است که سهم بیشتری از پول به سمت واردات رفته است؛ در مقایسه با دهه ۲۰۰۰، هنگامی که ارتش‌های غربی بخش عمده جنگ در افغانستان و عراق را به دست گرفتند، بسیاری از کشورها به دلیل درگیری در مناقشات این دهه، فاقد قدرت نظامی هستند و صنعت داخلی آن‌ها قادر به گسترش قدرت نظامی نیست. با توجه به اینکه آمریکا کمتر اشتیاق دارد تا در دنیا پلیس باشد، آنها به شدت احساس نیاز کردند که برای خود تجهیزات بخرند. ویتنام که با

4. International Defence Exhibition and Conference (IDEX)

5. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)

دریای چین جنوبی هم‌مرز است، در دوره پنج ساله از سال ۲۰۱۲ تا اواخر سال ۲۰۱۶ نسبت به پنج سال گذشته سه برابر تسلیحات بیشتری وارد کرده است. خریدهای عربستان سعودی تا ۲۱۲ درصد و قطر تا ۲۴۵ درصد رشد داشته است.

اما این تجارت نیز از سوی عرضه‌کننده پشتیبانی می‌شود. آمریکا که به بیش از ۱۰۰ کشور سلاح می‌فروشد، بر بازار تسلط دارد. همان‌طور که تکنولوژی پیشرفت می‌کند، به کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند تا زرادخانه‌های خود را با ابزارهای مدرن مثل سیستم‌های خودکار و هدایت‌کننده‌های جی‌پی‌اس، دوباره تجهیز کنند. صادرات این کشور از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۵ تا ۴۲ درصد رشد داشته است. سایر صادرکنندگان نیز بازار پرسودی را می‌بینند. چین که در دهه ۱۹۹۰ برای کپی از تجهیزات غربی شناخته شده بود، به عنوان تولیدکننده‌ای سطح بالا ظاهر شده است. کره جنوبی هواپیما و ناو جنگی به آمریکای جنوبی می‌فروشد. روسیه در حال کار کردن روی تجارت میراث جنگ سرد خود است. گسترش جنگ‌افزارهای متعارف<sup>۲</sup>، خود منبع بی‌ثباتی است. در عین حال، اقدامات برای کنترل آن‌ها ضعیف بوده است. برخلاف معاهده‌های هسته‌ای، رژیم‌های کنترل تسلیحات به جای ترویج خلع سلاح، روی اطمینان از فروخته نشدن سلاح‌ها به مصرف‌کنندگان غیرمسئول تمرکز می‌کنند. حتی درون این دامنه محدودتر، تأثیر چنین اقداماتی هم‌چنان تأیید نشده است. پیمان تجارت تسلیحاتی<sup>۳</sup> به رهبری سازمان ملل، نخستین تلاش جهانی برای تنظیم این تجارت، در دسامبر ۲۰۱۴ به اجرا درآمد. چین و روسیه از امضاکنندگان این معاهده نیستند و آمریکا هنوز آن را تصویب نکرده است. این سه کشور با هم، بیش از ۶۰ درصد صادرات را به خود اختصاص می‌دهند. ابزارهای کنترل

1. arsenals  
2. conventional weapons  
3. Arms Trade Treaty

منطقه‌ای موجود مانند منشور اخلاقی<sup>۴</sup> اتحادیه اروپا در زمینه صادرات سلاح، پیشینه مطلوبی در جلوگیری از فروش بحث‌برانگیز ندارد. در بعضی مناطق از جمله آسیا و خاورمیانه چنین معاهداتی وجود ندارد. در همین حال، برنامه‌های آمریکا برای افزایش هزینه‌های نظامی ممکن است دیگر کشورها را برای خرید و فروش دوباره تشویق کند. انتظار می‌رود نمایشگاه‌های تجاری سلاح در کنار تجارت اسلحه، به رونق خود ادامه دهد.

### اتاق‌های فکر چه کاری انجام می‌دهند؟

اتاق فکر عبارتی است که برای خوانندگان هر روزنامه‌ای، به خصوص مجله اکونومیست، آشناست. توصیه‌های هوشیارانه، حقایق جذاب و طرح‌های سیاستی جدید و جسورانه به این اتاق‌های اسرارآمیز نسبت داده می‌شود. (البته بسیاری از آن‌ها هم بی‌ارزش است.) این تشکیلات دقیقاً چه هستند که در مورد هر چیزی، از برگزیت گرفته تا خرده‌فروشان، گزارش تهیه می‌کنند؟

اصطلاح «اتاق فکر»<sup>۵</sup> در دهه ۱۹۵۰ مطرح شد، که در آن زمان چنین سازمان‌هایی به تعداد زیاد وجود داشت. بسیاری از نمونه‌های معتبر آمریکایی از جمله نهاد بروکینگز<sup>۶</sup> و موقوفه کارنگی برای صلح بین‌المللی<sup>۷</sup>، در اوایل قرن بیستم تأسیس شدند. در سال ۱۸۳۱ دوک ویلنگتون، مؤسسه خدمات‌رسانی متحد سلطنتی بریتانیا<sup>۸</sup> که یک مؤسسه تجزیه و تحلیل نظامی است را ایجاد کرد. اتاق‌های فکر در واقع در نیمه دوم قرن بیستم گسترش یافتند. اما محققان دانشگاه پنسیلوانیا معتقدند در حال حاضر نزدیک به هفت‌هزار اتاق فکر در سراسر جهان وجود دارد. در اصل هدف اتاق فکر، پر کردن خلأ بین تولید دانش

4. Code of Conduct

5. think-tank

6. Brookings Institution

7. Carnegie Endowment for International Peace

8. Britain's Royal United Services Institute

و سیاست‌گذاری است. استادان دانشگاه‌ها مطالعات معتبری را انجام می‌دهند، اما با سرعتی بسیار کند پیش می‌روند. پیش‌نویس‌های تاریخ روزنامه‌نگاران نیز سریع، اما ضعیف است. یک اتاق فکر خوب، با انتشار گزارش‌هایی که مانند تحقیقات دانشگاهی دقیق و مانند روزنامه‌نگاری قابل دسترس است، به فرایند سیاست‌گذاری کمک می‌کند. (اتاق‌های فکر بد درست برعکس عمل می‌کنند.) اتاق‌های فکر به دو دلیل در قرن بیستم گسترش پیدا کردند. یکی این که دولت‌ها در همه جا گسترده شدند، یعنی مطالبه زیادی برای تخصص سیاست وجود داشت. دیگر این که با ورود اخبار ۲۴ ساعته، اشتهای سیری ناپذیری برای مصاحبه‌شوندگان آگاه به وجود آمد. همین روند اکنون باعث شده اتاق‌های فکر در کشورهای در حال توسعه شروع به پیشرفت کنند.

با این حال، تعداد اتاق‌های فکر در دنیا نیز به نقطه اوج رسیده است. پژوهش‌گران دانشگاه پنسیلوانیا دریافتند که در سال ۲۰۱۴ تعداد اتاق‌های فکر جدید برای نخستین بار در ۳۰ سال گذشته کاهش پیدا کرده است. یک دلیل این است که امروزه خیرین ترجیح می‌دهند به جای این که مبلغی را در اختیار یک تفکر صرف قرار دهند، به پروژه‌های خاص کمک مالی کنند. دلیل دیگر افزایش رقابت است. مشاوران حرفه‌ای مانند مک‌کینزی<sup>۱</sup> فعالیت‌های فکری کمی را ارائه می‌کنند و اعضای سازمان‌های ذی‌نفع متعصب می‌توانند به سمت مصاحبه‌شوندگان تاثیرگذارتر بروند تا متفکرانی متعادل. بنابراین، برخی از اتاق‌های فکر در حال تجدید نظر درباره خودشان هستند. مرکز تحقیقات پیو<sup>۲</sup>، که خود را به عنوان «منبع حقیقت»<sup>۳</sup> توصیف می‌کند، به جای توصیه‌های سیاستمداران، روی اطلاعات تمرکز می‌کند. مؤسسه خیریه ساتن تراست<sup>۴</sup>،

---

1. McKinsey  
2. Pew Research Centre  
3. fact-tank  
4. Sutton Trust

خودش را «منبع عمل»<sup>۵</sup> می‌نامد که فقط ایده ارائه نمی‌کند، بلکه، پیشنهادها و توصیه‌های خود را عملی می‌کند.

### بازار سیاه سیگار چگونه ارزیابی می‌شود؟

در ماه می سال ۲۰۱۷، بریتانیا به تعداد رو به رشدی از کشورهای پیوست که در آن‌ها سیگار فقط در بسته‌های ساده قابل فروش بود. شرکت‌های دخانیات ادعا کردند که این حرکت تشخیص سیگار را سخت‌تر می‌کند و باعث بالا رفتن فروش سیگارهای قاچاق می‌شود. برای فهمیدن این که این ادعا درست بوده یا نه، باید نحوه تغییر فروش بازار سیاه آن را دنبال کنیم. اما چگونه می‌توان چنین فروشی را ارزیابی کرد؟

به گفته هانا راس<sup>۶</sup>، از دانشگاه کیپ تاون<sup>۷</sup>، تقریباً ده‌ها روش برای انجام آن وجود دارد، که سه مورد از آن‌ها بیشترین استفاده را دارد. نخستین مورد مقایسه تعداد سیگارهایی که به صورت قانونی فروخته می‌شوند (از سوابق مالیات‌های پرداخت شده سیگار) با تعداد سیگارهای مصرف شده است (از طریق نظرسنجی‌هایی که از مردم سوال شده چقدر سیگار می‌کشند، محاسبه می‌شود). فاصله بین این دو رقم، تخمینی از میزان بازار سیاه ارائه می‌دهد. دومین روشی که معمولاً استفاده می‌شود، این است که از افراد سیگاری سؤال شود سیگارشان را از کجا و با چه قیمتی خریداری کرده‌اند. ممکن است از این افراد خواسته شود آخرین بسته سیگاری را که خریده‌اند، نشان دهند. قیمت پایین‌تر از قیمت مارک‌های فروخته شده قانونی نشان‌دهنده فروش قاچاق است. برخی از افراد سیگاری آشکارا اقرار می‌کنند سیگار قاچاق خریده‌اند، یا پاکت آن را نشان می‌دهند.

5. do-tank

6. Hana Ross

7. University of Cape Town

روش سوم، بررسی تعداد پاکت‌های سیگار دورریخته‌شده است و محاسبه این که چه مقدار از آن‌ها با خریدهای بازار سیاه مشابهت دارد. (برای مثال، این جعبه‌ها ممکن است برچسب مالیاتی خود را از دست داده باشند، یا نشان‌دهنده برندی باشند که به طور رسمی ثبت نشده باشد.) بسته‌های دورریخته‌شده سیگار را می‌توان از دست‌فروشان، زباله‌های سطح خیابان‌ها، یا با گشتن میان زباله در سطل‌های آشغال‌ها جمع کرد، یا می‌توان آن‌ها را از ماشین‌های حمل زباله برداشت. (خانم راس درباره نیروهای استخدامی که در میان انبوه زباله‌ها در جست‌وجوی پاکت‌های سیگار هستند و لباس محافظ به تن دارند، می‌گوید: «ما لباس‌هایی بر تن آن‌ها می‌کنیم که انگار می‌خواهند به فضا سفر کنند.»)

هر کدام از این روش‌ها ضعف‌هایی دارد. برای مثال، افراد سیگاری ممکن است تمایلی به بیان خرید سیگاری که می‌دانند قاچاق است، نداشته باشند. هم‌چنین ممکن است آن‌ها ادعا کنند خیلی کمتر از آنچه در واقع هست، سیگار می‌کشند. (به‌خصوص اگر پژوهش‌گران بلافاصله بعد از یک کمپین مهم ضداستعمال دخانیات کارشان را شروع کنند.) در حالت ایده‌آل، برای تخمین بهتر درباره کل فروش بازار سیاه و این که چگونه با گذشت زمان تغییر می‌کند، باید چندین روش هم‌زمان به کار گرفته شود. چنین مطالعاتی در تعداد زیادی از کشورها انجام شده است. فقط به این دلیل که فروش در سایه انجام می‌شود، به این معنی نیست که نتوان چراغ روشنی بر آن انداخت.

### بازنمایی فراز و فرودهای ساحره‌گیری

در صحنه‌ای از فیلم کمدی «مانتی پایتون و جام مقدس»<sup>۱</sup> محصول سال ۱۹۷۵، دسته‌ای غارتگر می‌گویند: «ساحره! ساحره! ما جادوگر را پیدا کردیم، می‌توانیم او را بسوزانیم؟» نگهبان شاه می‌پرسد: «از کجا می‌دانید که او جادوگر

1. Monty Python and the Holy Grail



است؟) پاسخ می‌دهند: «او مانند یکی از آن‌هاست.» دفاع جادوگر متهم شده با همدردی کمی روبه‌رو شد. متهم بیهوده فریاد می‌زند: «آن‌ها لباسی شبیه جادوگران به تن کرده‌اند. این بینی من نیست. این بدلی است.» این تقلید طنزآمیز فوق‌العاده به حقیقت نزدیک است. بین قرن‌های چهارم تا شانزدهم میلادی، حدود ۸۰ هزار نفر به جرم جادوگری در اروپا محاکمه شدند. همه آن‌ها شبیه عجزه‌ها نبودند، ۱۵ درصد از جادوگران اسکاتلندی مرد بودند و میانگین سنی آن‌ها ۴۲ سال بود.

تعداد بی‌شماری از جرایم منتسب به آن‌ها، اغلب جزئی و بی‌اهمیت بود. یک اختلاف در همسایگی می‌توانست اتهام جادوگری را بدتر کند، به‌خصوص اگر آن فرد دچار بدشانسی می‌شد، مانند مرگ زودهنگام یکی از اعضای خانواده پس از مشاجره. معمولاً حدود نیمی از متهمان را از طریق دار زدن یا سوزاندن اعدام می‌کردند. حدود سال ۱۷۷۰، محاکمه جادوگران اروپایی از رواج افتاد. در دهه‌های اخیر، علاقه به جادوگران، عمدتاً معطوف به بازسازی نمایشی برای علاقه‌مندان و گردشگران شده است. اما این موضوع نیز گروه کوچکی از محققان را مجذوب کرده است؛ کسانی که داده‌های دقیق موجود درباره این رفتار را واکاوی کرده و نظریه‌هایی تدوین کرده‌اند که توضیح می‌دهد چرا، چه وقت و کجا چنین محاکمه‌هایی اتفاق افتاده است.

در سال ۲۰۰۴، امیلی اوستر<sup>۲</sup>، اقتصاددان دانشگاه براون، مقاله‌ای منتشر کرد و مدعی شد محاکمه جادوگران مرتبط با شوک‌های اقتصادی بوده است. اتهام جادوگری بیشتر در «عصر یخبندان کوچک»<sup>۳</sup> متداول بود؛ دوره‌ای از زمستان‌های به‌شدت سخت در اروپا که از سال ۱۵۹۰ شروع شد و باعث شد محصولات کشاورزی خراب شوند و درآمدها پایین بیاید. حدس خانم اوستر

2. Emily Oster

3. Little Ice Age

این بود که شاید در قرون وسطی دهقانانی که مسئول تهیه خوراک برای زنان پیر و فقیر در جوامع خود بودند، در پی تلاش برای حفظ منابع غذایی کم، آن‌ها را جادوگر معرفی می‌کردند. در طول یک دوره ۱۶۴ ساله طلسم و افسون که در سال ۱۵۶۳ آغاز شد، حدود ۳۵۰۰ نفر از کسانی که به عنوان جادوگر معرفی شده بودند، در اسکاتلند محاکمه شدند، دومین نرخ بالا به ازای هر فرد در اروپا. بر اساس نظریه خانم اوستر، آن دوره باید با شرایط آب‌وهوایی نامساعد و محصولات کشاورزی ناچیز مشخص شده باشد. اما مقاله کرنلیوس کریستین<sup>۱</sup>، استاد اقتصاد دانشگاه بروک کانادا، نشان داد آب‌وهوای اسکاتلند در آن دوره، به طرز غیرمنتظره‌ای مطبوع بوده که منجر به بازده زیاد محصولات کشاورزی شده بود. این موضوع باعث شد آقای کریستین با نتیجه‌گیری خانم اوستر مخالف باشد؛ افراد متهم به جادوگری تنها با همکاری نخبگان مورد آزار قرار می‌گرفتند. او استدلال می‌کند این افراد تنها کسانی بودند که زمانی که منابع به‌وفور یافت می‌شد، وقت آزاد داشتند تا در محاکمه جادوگران درگیر شوند.

اما سایر محققان عقیده دیگری دارند. مقاله‌ای از پیتر لیسون و جیکوب راس<sup>۲</sup> از دانشگاه جورج میسون این‌طور استدلال می‌کند که تنش‌های مذهبی و نه شرایط آب‌وهوایی، ساحره‌گیران را به شکار ترغیب کرد. آن‌ها آمارهایی از ۴۳ هزار محاکمه جادوگران در اروپا جمع‌آوری کردند که بیشتر از مناطق کوهستانی در نزدیکی لیون در فرانسه، لوسرن در سوییس و فرایبورگ در آلمان امروزی به دست آمده است. از این تعداد، سه‌پنجم آن معروف به «شکار بزرگ»<sup>۳</sup> در دوره زمانی بین سال‌های ۱۵۶۰ تا ۱۶۳۰ اتفاق افتاده است که با خشونت‌های وحشتناکش شناخته شده بود. برای مثال، در وورتسبورگ ایالت بایرن آلمان، ۴۰۰ نفر در یک روز اعدام شدند. نویسندگان این آشفتگی را از پیامدهای بعد از

1. Cornelius Christian

2. Peter Leeson and Jacob Russ

3. Great Hunt

اصلاحات پروتستانی می‌دانند. آن‌ها دریافتند محاکمه جادوگران در مناطقی بیشتر رواج داشت که کلیساهای کاتولیک و پروتستان از سطح قابل مقایسه‌ای از حمایت برخوردار و درگیر مبارزه برای تغییر دین افراد بودند. در مقابل، چنین محاکمه‌هایی در جاهایی که عقیده یا مذهب دیگری غالب بود، کمیاب‌تر بودند. آقای لیسون و آقای راس متوجه یک شباهت قابل توجه با انتخابات امروزی ریاست جمهوری آمریکا شدند که در آن دو حزب اصلی در رقابتی تنگاتنگ روی ایالت‌های خاکستری<sup>۴</sup> تمرکز می‌کنند، حال آن‌که ایالت‌هایی را که در آن‌ها به طور حتم پیروز هستند، نادیده می‌گیرند.

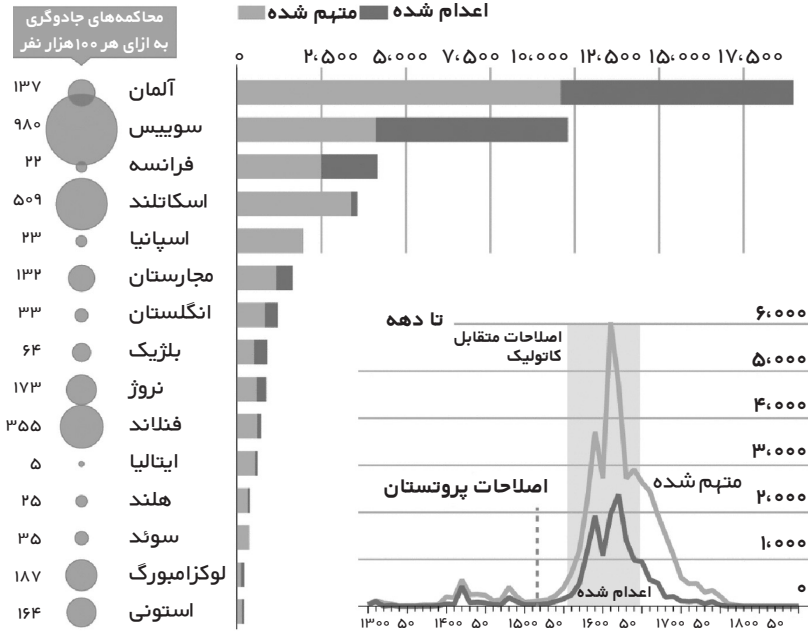
شاید محاکمه جادوگران در طول دوره شکار بزرگ، عملکردی شبیه به نقش تبلیغات سیاسی امروزی ایفا می‌کرد؛ به جای رقابت برای نشان دادن این‌که آن‌ها رأی‌دهندگان را از تروریست‌ها و جنایت‌کاران محافظت می‌کنند، مذاهب قرن ۱۶ سعی می‌کردند نشان دهند که از نوکیشان احتمالی خود در برابر جادوگران حفاظت می‌کنند. از این دیدگاه، به نظر می‌رسد، ساحره‌گیری<sup>۵</sup> فلوریدا (بزرگ‌ترین ایالت خاکستری آمریکا) مشابه استراسبورگ در فرانسه بوده است؛ ۳۰ درصد از کل محاکمه جادوگران در این قاره، در ۳۰۰ مایلی (۵۰۰ کیلومتری) شهر رخ داده است. این جایک تشابه عمیق‌تر وجود دارد. محاکمه جادوگران منجر به قتل ده‌ها هزار قربانی بی‌گناه شد. سیاستمداران امروزی اغلب با هشدار به رأی‌دهندگان نسبت به خطرات ایجادشده از سوی دشمنان پنهانی که در میان آن‌ها مخفی شده‌اند، سعی در جلب حمایت آن‌ها دارند. ممکن است رأی‌دهندگان از روی عقل و منطق فکر کنند که آیا اهداف سیاست‌های به‌دست‌آمده بیشتر محکوم است، یا کسانی که حدود چندصد سال پیش متهم به هم‌نشینی با شیطان شدند.

4. swing states

5. witch-hunting

## وردهای جادوگری<sup>۱</sup>

جادوگری در اروپا، ۱۳۰۰ تا ۱۸۵۰



منبع: «محاكمه جادوگران»، نوشته پيتر لیبسون و جیکوب راس، مجله اقتصادی، اوت ۲۰۱۷

۱. عبارت «Double, double, toil and trouble» (دو برابر، دو برابر، رنج و مشکل) بخشی از وردی است که جادوگران در نمایشنامه «مکبث» می‌خوانند، که اشاره‌ای هم به دو پهلو بودن حرف‌های آن‌ها داشت.

کنجکاوی در سطح جهانی:

**گرایش‌های  
عجیب و خاص**

## چرا در صحرای آفریقا اسپاکی قاچاق می‌شود؟

شن‌های روان صحرای بزرگ آفریقا<sup>۱</sup> مدت‌هاست مسیر عبوری تجارت و قاچاق شده است. قاچاقچیان آدم‌ها و مواد مخدر را به شمال کویر می‌فرستند، اما آن‌ها با مشکلی روبه‌رو هستند؛ در راه بازگشت به سمت جنوب، چه چیزی باید در کامیون‌های خالی خود بگذارند؟ به نظر می‌رسد، پاسخ رایج، پاستاست. برخی منابع معتقدند علاوه بر آدم‌ها، پاستا (از نظر وزن) بیشترین محصول قاچاق برای عبور از بیابان است. از تجارت غیرقانونی دارو و اسلحه سود زیادی به دست می‌آید. اما چرا بسیاری از قاچاقچیان به جای اسلحه، پاستای پنه قاچاق می‌کنند؟

بخشی از این تجارت در کشورهای شمال آفریقا با یارانه تقویت می‌شود. برای مثال، الجزایر حدود ۲۸ میلیارد دلار در سال هزینه می‌کند تا قیمت‌های غذا و انرژی را پایین نگه دارد. در لیبی نیز برای مواد غذایی یارانه پرداخت می‌شود. (هر چند تا حدی به خاطر جنگ‌های داخلی، نامنظم است.) هر ۵۰۰ گرم پاستا می‌تواند به قیمت بسیار پایین ۰/۱۵ دلار خریداری شود. در تیمبوکتو<sup>۲</sup>، شهری باستانی در مالی، همین مقدار پاستا ممکن است به قیمت ۲۵۰ فرانک سی‌اف‌ای<sup>۳</sup> (واحد پول رایج در چند ایالت غربی آفریقا) فروخته شود که معادل ۰/۵۰ دلار است. در سنگال یا بخش‌های مدرن شهر باماکو<sup>۴</sup>، پایتخت مالی، قیمت این مقدار پاستا بیشتر است؛ حدود ۸۰۰ فرانک سی‌اف‌ای، معادل ۱/۵۰ دلار.

در غرب آفریقا انگیزه دیگری برای قاچاق وجود دارد. زیر نظر اتحادیه گمرکی منطقه، واردات پاستا با تعرفه ۲۰ درصد و مالیات بر ارزش افزوده ۱۵ درصد مواجه است. بنابراین، قاچاقچیان پاستا به راحتی می‌توانند این کالای قاچاق را زیر قیمت عرضه‌کنندگان قانونی بفروشند. قاچاقچیان به ندرت به

1. Sahara  
2. Timbuktu  
3. CFA  
4. Bamako

بررسی‌های آماری پاسخ می‌دهند، بنابراین، واقعیت به‌سختی مشخص می‌شود. اما مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ از سوی انجمن تحقیقات اقتصادی، اتاق فکری مستقر در مصر، انجام شد، نشان داد پاستا با حدود یک سوم از این تجارت، عمده‌ترین محصولی بود که در سراسر صحرای بزرگ آفریقا، از الجزایر تا مالی، جابه‌جا شده است. محققان معتقدند قاچاقچیان سودی برابر با ۲۰ تا ۳۰ درصد به دست آورده‌اند.

تجارت غیرقانونی پاستا نه تنها روی کشورهای جنوبی صحرای آفریقا، بلکه، در خود کویر نیز تأثیر زیادی داشته است. زمانی که قاچاقچیان از مسیر تجاری خود عبور می‌کنند، رشته‌های اسپاگتی را به عنوان نشانه راه در شن فرو می‌کنند.

### چرا به خیلی از مناطق، گینه می‌گویند و چرا منشأ بوقلمون ترکیه نیست؟

گینه. گینه استوایی. گینه بیسائو. پاپوا گینه نو. خلیج گینه. گینه، ویرجینیا. گینه، نوآسکوشیا. دنیا بیشتر از صندوق گنج دزدان دریایی، گینه دارد. اما رواج این نام چه توجیهی دارد؟

متخصصان واژه‌شناسی در مورد منشأ کلمه «گینه» نمی‌توانند به توافق برسند. برخی ریشه آن را در کلمه aginaw در زبان قوم طوارق<sup>۵</sup>، زبانی بربری برای سیاه‌پوستان می‌دانند. اما برخی دیگر فکر می‌کنند این کلمه در اصل به کلمه Djenné، که یک شهر تجاری در مالی امروزی است، برمی‌گردد. در قرن پانزدهم میلادی، ملوانان پرتغالی از کلمه Guiné برای توصیف منطقه‌ای در نزدیکی سنگال امروزی استفاده می‌کردند و تا قرن هجدهم، اروپایی‌ها از کلمه Guinea استفاده می‌کردند که به بخش عمده‌ای از نوار ساحلی غرب آفریقا اشاره داشت. هنگامی که استعمارگران این قاره را تکه‌تکه کردند، بسیاری از ملل اروپایی سرزمین‌های خود را به نام گینه تحت کنترل گرفتند. در زمان استقلال،

گینه فرانسوی به گینه؛ گینه اسپانیایی به گینه استوایی و گینه پرتغالی به گینه بیسائو تبدیل شد. غرب آفریقا منبع عمده طلا بود، از این رو نام گینه برای انگلیسی‌ها به معنای سکه طلا بود. در سال ۱۵۴۵، در آن سوی دنیا، یوئیگو اورتیز دریتز<sup>۱</sup> به جزیره‌ای در شمال استرالیا رسید. این کاوش‌گر اسپانیایی تحت تأثیر شباهت بین ساکنان این جزیره و مردم غرب آفریقا، آن را «گینه نو» نامید. واژه «پاپوآ» احتمالاً از کلمه papuwah در زبان مالایی آمده است، به معنی وزوزی که شاید اشاره‌ای به موهای ساکنان جزیره دارد.

در گینه‌ها علاوه بر مکان‌های مختلف، حیوانات مختلفی نیز وجود دارند؛ خوکچه هندی<sup>۲</sup> که معروف‌ترین آن‌هاست و مرغ شاخ‌دار<sup>۳</sup>. خوکچه هندی از هیچ کدام از گینه‌های آفریقا نیامده است، بلکه متعلق به آمریکای جنوبی است. اروپاییان سردرگم ممکن است گینه را با گویان، که امروزه تنها کشور انگلیسی‌زبان آمریکای جنوبی است، اشتباه گرفته باشند. گویان هیچ ارتباطی با گینه ندارد. نام آن احتمالاً از یک کلمه بومی به معنای «سرزمین پرآب»<sup>۴</sup> گرفته شده است. با این حال، برخی از محققان ریشه‌شناسی جایگزین برای خوکچه هندی پیشنهاد می‌دهند؛ جوندگانی که با کشتی‌های تجاری «مردان گینه ای»، که بین بریتانیا، آمریکای جنوبی و گینه در رفت‌وآمد بودند، به بریتانیا آورده شدند.

مرغ شاخ‌دار به نوبه خود از غرب آفریقا آمده است، اما آن هم تاریخچه پیچیده‌ای دارد. این پرنده‌ها در اصل از سوی امپراتوری عثمانی به بریتانیا معرفی و به این ترتیب، تُرکی<sup>۵</sup> یعنی بوقلمون نامیده شدند. بعدها نخستین استعمارگران انگلیسی در آمریکا پرنده بومی آن‌جا را با مرغ شاخ‌دار آفریقایی اشتباه گرفتند و به آن‌ها نیز بوقلمون گفتند (در واقع، آن‌ها بزرگ‌تر و از گونه‌ای کاملاً متفاوت

---

1. Yñigo Ortiz de Retez  
 2. guinea pig  
 3. guinea fowl  
 4. land of many waters  
 5. turkey



بودند) در کل، یک نوعی درهم آمیختگی زبانی است. مشخص نیست این کلمه در اصل از کجا آمده است، اما یک سری حوادث تاریخی و برداشت‌های اشتباه در طول دوره استعمار، منجر به گسترش گینه‌ها در جهان امروزی شد.

### چرا در نیوزیلند افراد زیادی عضو گروه‌های خلاف کار هستند

به عنوان یک کشور آرام، مشکل عجیب نیوزیلند با گروه‌های خلاف کار<sup>۶</sup> است. محاسبه شده است که این کشور یکی از بالاترین نرخ‌های عضویت در این گروه‌ها را در جهان دارد. در جمعیتی بالغ بر ۴/۷ میلیون نفر، پلیس بیش از ۵۳۰۰ نفر را به عنوان عضو یک گروه خلاف کار یا افرادی که تمایل دارند عضو چنین گروهی باشند، در نظر می‌گیرد. افزایش بی‌درپی عضویت باعث می‌شود این گروه‌ها از ارتش بزرگ‌تر شوند. گروه‌های موتورسوار مانند فرشته‌های جهنمی<sup>۷</sup> و شاخه‌های منشعب از باندهای خلاف کار استرالیایی، از جمله ۲۵ گروه شناخته‌شده این کشور هستند، اما دو گروه مائوری در صدر قرار دارند: قدرت سیاه<sup>۸</sup> و اوباش دورگه<sup>۹</sup>. اعضای این گروه‌ها وفاداری خود را با دوختن تکه‌های آرم روی کاپشن‌های چرمی یا خال‌کوبی‌های متراکم نشان می‌دهند. مشت‌گره‌کرده نماد گروه قدرت سیاه است که نام خود را از جنبش حقوق مدنی سیاه‌پوستان آمریکا<sup>۱۰</sup> گرفته است و یک بولدگ انگلیسی گروه اوباش دورگه را مشخص می‌کند. در کل، مردم بومی مائوری سه‌چهارم گنگسترهای کشور را تشکیل می‌دهند.

برتری آن‌ها در عرصه خلافکاری از دهه ۱۹۷۰ شروع شد؛ زمانی که بسیاری از این افراد به شهرها نقل مکان کردند؛ جایی که مجبور شدند تبعیض را تحمل

6. gangs

7. Hells Angels

8. Black Power

9. Mongrel Mob

10. American civil-rights movement

کنند و به خاطر نداشتن شغل دچار فقر شدند. فرصت‌ها از آن زمان بهتر شده است، اما اغلب، زندگی برای مردم بومی سخت‌تر از سایر نیوزیلندی‌هاست. وضعیت آن‌ها در مدرسه بدتر است، سلامتی کمتری دارند و در سنین پایین‌تر می‌میرند. بعضی از آن‌ها در جست‌وجوی قدرت یا فراموشی درد و رنج خود به سمت گروه‌های خلاف‌کار گرایش پیدا می‌کنند. برخی عضوی از زندان‌ها می‌شوند، آن‌ها برای محافظت از خودشان مجبورند به یک گروه بپیوندند. بقیه آن‌ها به دنبال چیزی مثبت‌تر هستند؛ whanau یا اجتماع. بسیاری از نیروهای تازه فقط به این دلیل که پدرانشان عضو هستند، به این گروه‌ها می‌پیوندند. به گفته آن‌ها، این گروه‌های خلاف‌کار مانند خانواده‌هایشان هستند. به طور خلاصه، نرخ بالای عضوگیری باندهای خلاف‌کار نیوزیلند، بازتاب مشکلاتی است که مردم مائوری با آن مواجه‌اند.

اکثر مردم نیوزیلند هرگز با دنیای تبه‌کاران روبه‌رو نمی‌شوند، زیرا عموماً خشونت بین دسته‌های تبه‌کار رخ می‌دهد و در دهه‌های اخیر از نزاع آن‌ها بر سر قلمرو کاسته شده است. امروزه، بیشتر کارهای بزه‌کارانه این باندها، مربوط به مواد مخدر است. زندان‌بانان می‌گویند سندیکاهای خارجی از گروه‌های موتورسوار برای توزیع مت‌آفتامین<sup>۱</sup> (شیشه) استفاده می‌کنند. اعضای باندهای خلاف‌کار عامل ۱۴ درصد از اتهامات دسیسه در معامله مت‌آفتامین و قتل ثبت‌شده در نیوزیلند هستند. آن‌ها تقریباً یک‌سوم از سلول‌های زندان‌ها را پر می‌کنند. این مسئله بیشتر توضیح می‌دهد که چرا بیش از نیمی از زندانیان این کشور مائوری هستند، با این‌که تنها ۱۵ درصد از جمعیت را تشکیل می‌دهند. محبوبیت مت‌آفتامین در بین گروه‌های خلاف‌کار نیز باعث تضعیف آن‌ها شده است. تعداد معدودی از رهبران این گروه‌ها، بعد از مشاهده خسارتی که مواد مخدر به جامعه آن‌ها وارد کرده است، مصرف مواد مخدر را ممنوع کرده‌اند.

1. methamphetamine

برخی تلاش کردند تا از روش‌های دیگری برای پاک‌سازی شاخه‌های خود استفاده کنند. این گروه‌ها قبلاً شهرت بدی برای تجاوز گروهی داشتند، اما الان گروه قدرت سیاه آن را منع کرده است و به طور کلی نیز در راستای کاهش خشونت خانگی حرکت می‌کند. زنان عضو دو گروه قدرت سیاه و او‌باش دورگه گزارش کرده‌اند که زندگی آن‌ها بسیار بهتر شده است. درحالی‌که اعضای اصلاح‌شده اکثر گروه‌های شناخته‌شده به بلوغ فکری می‌رسند، گروه‌های امروزی‌تری از باندهای خیابانی با سبک لس‌آنجلسی در نیوزیلند در حال افزایش است که بسیاری از اعضای آن مائوری<sup>۱</sup> و پولینیزیایی<sup>۲</sup> هستند. نوجوانان تازه‌کار آن‌ها که افراط‌شدیدی به استفاده از زیورآلات دارند، خشن و پیش‌بینی‌ناپذیر هستند. به نظر می‌رسد نرخ بالای عضویت دسته‌های خلاف‌کار در نیوزیلند، هم‌چنان ادامه دارد.

### چرا جن‌گیری در فرانسه به عنوان یک حرفه در حال رشد است؟

فیلیپه مُسکتو<sup>۳</sup> که جن‌گیر<sup>۴</sup> است، در آپارتمان بزرگی در پاریس، از اتاقی به اتاق دیگر می‌رود و آب مقدس می‌پاشد و ورد می‌خواند. او با صدای بلند فریاد می‌زند: «ارواح دور شوید!» فیلیپه به موجودات آزاردهنده دنیای دیگر می‌گوید از این‌ها بعد حمله‌های آن‌ها بیهوده خواهد بود. او به صاحب‌خانه اطلاع می‌دهد بعد از این‌که کارش تمام شد، حال و هوای خانه بهتر می‌شود و احتمالاً برای کل آپارتمان منفعت خواهد داشت. برای آیینی که یک ساعت طول می‌کشد، آقای مسکتو ۱۵۵ یورو (۱۹۰ دلار) به جیب می‌زند. او می‌گوید هر هفته چند بار املاکی را در پاریس جن‌زدایی می‌کند؛ تقریباً یک بار در هفته، جن‌گیری از یک نفر را انجام می‌دهد. او تنها نیست. اگر به صورت آن‌لاین به وب‌سایت

2. Maori

3. Polynesian

4. Philippe Moscato

5. exorcist

جن‌گیرهای خصوصی، شفا دهندگان<sup>۱</sup>، واسطه‌ها<sup>۲</sup>، کابالیست‌ها<sup>۳</sup>، شمن‌ها<sup>۴</sup> و انرژی درمان‌گرها نگاه کنید، برای مبالغه بالایی چون ۵۰۰ یورو برای هر مراسم، خدمات یکسانی ارائه می‌دهند. برخی از آن‌ها برای خروج یک تجارت از شرایط بد و برگرداندن عشق به یک رابطه شکست خورده پیشنهاد کمک می‌کنند. بیشتر آن‌ها به خانه‌هایی که به گمان تسخیر شده است، کمک می‌کنند. یکی از جن‌گیرهایی که در نزدیکی پاریس زندگی می‌کند، خودش گفته است با ۱۵ ساعت کار کردن در روز از جمله مشاوره تلفنی، مبلغ ۱۲۰۰ یورو در ماه (پیش از کسر مالیات) درآمد دارد. چرا حرفه جن‌گیری در فرانسه در حال رشد است؟

طبق گفته جن‌گیرها، کسب‌وکار آن‌ها خیلی پررونق است، چراکه مشتریان بیشتر منافع مورد نیازشان را از مراسم به دست می‌آورند. برای مثال، آقای مسکتو، در مورد خیل عظیم تقاضا بعد از حمله‌های تروریستی در فرانسه در اواخر سال ۲۰۱۵ توضیح می‌دهد. او می‌گوید سه بخش فرانسه به طور خاص در برابر جادوی سیاه آسیب‌پذیر است - پاریس، لیون و فرنچ ریویرا؛ جاهایی که گفته می‌شود مافیای محلی در آن‌ها فعالیت دارد - که می‌توان با فنون جن‌گیری که به اندازه کافی قوی هستند، با آن مقابله کرد. الساندرا نوچی<sup>۵</sup>، نویسنده‌ای در زمینه مذهب کاتولیک، که در دوره‌ای که از سوی انجمن بین‌المللی جن‌گیرها<sup>۶</sup> (IAE) در رم برگزار شد، شرکت داشته است، می‌گوید در اروپا بیش از پیش متصدی خصوصی وجود دارد که مسئول خدمات آن‌ها هستند. او اشاره می‌کند جن‌گیرها خلأهای باقی‌مانده از کشیشانی را که تمایلی به انجام این کار ندارند، پر می‌کنند و در ادامه می‌گوید: «کلیسا برای مدت خیلی طولانی، با وجود تقاضای شدید مردم، جن‌گیرها را نادیده گرفت.»

---

1. healers  
 2. mediums  
 3. kabbalists  
 4. shamans  
 5. Alessandra Nucci  
 6. International Association of Exorcists

تقاضاها واقعی است، اما دلایل آن‌ها متفاوت است. برای مثال، نیمی از مشتریان یک جن‌گیر در نزدیکی پاریس مهاجر هستند، به‌ویژه آفریقایی‌هایی که به جای جن‌گیرهای مورد تأیید کلیسا، به جن‌گیرهای مزدبگیر و کاریزماتیک متوسل می‌شوند. بقیه مشتریان، مانند صاحب آن آپارتمان در پاریس که آقای مسکتو او را ملاقات کرد، بعد از شنیدن ماجرا از دوستانی که این کار را انجام داده بودند، تا حدی، هرچند نه فقط برای سرگرمی از مشاهده مراسم، موافقت می‌کنند این کار را انجام دهند. آن‌ها به کلیسا نمی‌روند و بعید است از کشیش بخواهند برای خانه‌هایشان دعا کند. برخی هم به خاطر سهولت در پیدا کردن و رزرو جن‌گیرها به صورت آن‌لاین، تشویق می‌شوند. ممکن است تقاضا برای درمان‌گران از قبل وجود داشته است، اما الان به لطف اینترنت، جایی که جن‌گیرها به راحتی می‌توانند خدمات خود را تبلیغ کنند، بیشتر جنبه عمومی پیدا کرده است. نمایش‌های تلویزیونی، مانند سریال «جن‌گیر»<sup>۷</sup> که از شبکه فاکس پخش شد، می‌توانند مشتریان را ترغیب به امتحان این آیین کنند.

جن‌گیری یک تجارت مناسب باقی مانده است، اما می‌تواند در بین کسانی که مشتاق کلیساهای سنتی نیستند، مانند مهاجران، محبوب‌تر شود. تقدیس خانه‌ها، مانند آن‌چه آقای مسکتو انجام می‌دهد، سرگرمی بی‌ضرری به نظر می‌رسد. اما مخاطراتی هم وجود دارد؛ بعضی اوقات قربانیان آیین‌های خشن، از جمله کودکان، در ضرب و شتم‌هایی که برای شکار ارواح شیطانی یک فرد انجام می‌شود، می‌میرند. جن‌گیرهای مزدبگیری که مسئولیت بیشتری به خرج می‌دهند، می‌گویند تشخیص و جن‌گیری از یک فرد، تنها باید پس از این‌که آن فرد با یک دکتر یا روان‌پزشک مشورت کرده است، اتفاق بیفتد. در کل، کسانی که برای چنین مراسمی پول می‌پردازند، به نظر می‌رسد بر این باورند که به نوعی

به نتیجه رسیده‌اند، همان‌طور که دیگران داروهای همسان‌درمانی<sup>۱</sup> یا خواندن طالع‌بینی<sup>۲</sup> را انتخاب می‌کنند و انتظار تأثیرات مثبت دارند. هر نتیجه احتمالی ناشی از این واقعیت است که مشتری در وهله اول به آن اعتقاد داشته باشد. این موضوع در مورد کسب‌وکارهای دیگر نیز صدق می‌کند.

### چرا چین طولانی‌ترین تأخیر در پرواز را در جهان دارد؟

فرودگاه‌های چین شگفت‌آورند. در طول دهه گذشته، هر سال نزدیک به ۱۰ فرودگاه جدید افتتاح شده است. ساختمان‌های زیبا، بزرگ و مدرن، مجهز شده با آخرین فن‌آوری که می‌توانند مانند چشم‌اندازهایی از آینده، بدرخشند. در عین حال، این فرودگاه‌ها برای عده‌ای از کسانی که وقت خود را صرف عبور از آن‌ها کرده‌اند، مقصدی ترسناک و نفرت‌انگیزند. خود ساختمان‌ها به اندازه آن چیزی که نماینده‌اش هستند، یعنی انتظارهای طولانی، ترسناک نیستند. شاید فرودگاه‌های چین یکی از چند فرودگاه زیبای دنیا باشند، اما آن‌ها هم‌چنان، پیش‌گام جهانی تأخیر در پرواز هستند. از ۱۰۰ فرودگاه شلوغ دنیا، هفت فرودگاهی که طولانی‌ترین تأخیر در پرواز را تجربه می‌کند، همگی در چین، از جمله در قطب‌های اصلی این کشور یعنی شهرهای پکن، شانگهای و شنژن هستند. در ۱۳ فرودگاه چین که در بین ۱۰۰ فرودگاه برتر جهان قرار دارند، پروازها به طور متوسط ۴۳ دقیقه تأخیر دارند. معیار جهانی، به استثنای چین، ۲۷ دقیقه است. تنها فرودگاه‌های دیگری که از نظر تأخیر در رقابت نزدیک با چین هستند، سه فرودگاه جان. اف. کندی<sup>۳</sup>، لاگاردیا<sup>۴</sup> و نیوآرک<sup>۵</sup> هستند که در آسمان شلوغ اطراف نیویورک خدمات ارائه می‌کنند.

---

1. homeopathic  
2. astrological  
3. JFK  
4. LaGuardia  
5. Newark

ازدحام تنها توضیح جزئی برای تأخیر پروازهای چین است. در حال حاضر، چین دومین بازار بزرگ هوانوردی دنیا، با حدود نیم میلیون مسافر در سال است و این صنعت هنوز هم با نرخ دورقمی در حال گسترش است. به گفته انجمن بین‌المللی حمل و نقل هوایی (یاتا<sup>۶</sup>)، قرار است این کشور طی یک دهه، از آمریکا به عنوان شلوغ‌ترین بازار دنیا (بر اساس تعداد مسافر) پیشی بگیرد. اما وقتی به تعداد پروازها نگاه می‌کنیم، چین کاستی‌های قابل توجهی دارد. از نظر تعداد پرواز، فقط یکی از فرودگاه‌های آن در زمره ۲۰ فرودگاه شلوغ دنیا قرار دارد (فرودگاه بین‌المللی پکن که در رده هفتم قرار است). به عبارت دیگر، فرودگاه‌های چین معمولاً دارای تعداد پروازهای کمتر و هواپیماهای بزرگ‌تر است که تعداد بیشتری مسافر را جابه‌جا می‌کنند. در اصل، این باعث می‌شود جلوگیری از تأخیر راحت‌تر شود. علاوه بر این، با در نظر گرفتن این واقعیت که فرودگاه‌های چین عموماً دارای باندهایی با وسعت زیاد و سیستم کنترل ترافیک هوایی پیشرفته و مدرن است، باید در فرستادن به‌موقع هواپیماها به آسمان عملکرد بهتری داشته باشد.

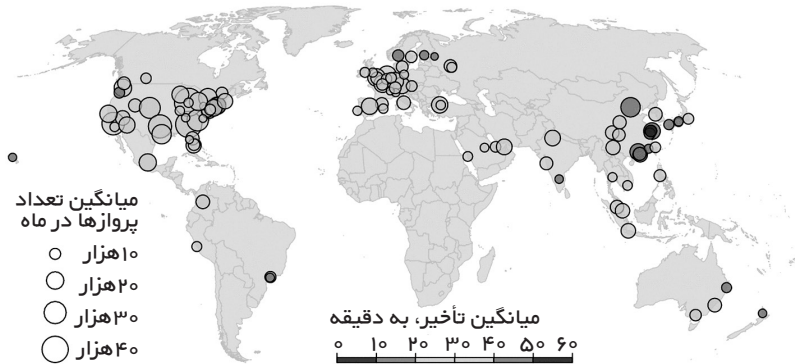
چرا سابقه چین بسیار ضعیف است؟ دلیل اول این است که فرودگاه‌های چین حتی با داشتن ایمنی بالا، باز هم اشتباه می‌کنند. در بسیاری از فرودگاه‌های بزرگ سراسر دنیا، فاصله بین پروازها (اعم از پرواز کردن یا فرود آمدن) حداکثر ۳۰ ثانیه است. در چین این فاصله زمانی به دو دقیقه می‌رسد، حتی وقتی که هواپیماهای تأخیری وجود دارند. در ماه‌های تابستان، زمانی که هوا مرطوب‌تر است، به موقع بودن پروازهای چین به مراتب بدتر می‌شود. (نمودار را ببینید.) در ژوئیه ۲۰۱۷ فقط دو پرواز از پنج پرواز طبق برنامه انجام شد.

با این حال، زمانی که سفرهای هوایی چنین رشد شتابانی دارد، احتیاط کنترل‌کنندگان ترافیک هوایی چین قابل درک است. در پنج سال گذشته، تحت

نظارت و مراقبت آن‌ها، هیچ حادثه قابل توجهی رخ نداده است. عامل دوم راحت‌تر حل می‌شود. ارتش با کنترل سه چهارم از فضای هوایی چین رفت و آمد پروازهای عادی را تغییر می‌دهد. وقتی نیروی هوایی پرواز انجام می‌دهد، هواپیماهای تجاری چاره‌ای جز انتظار، گاهی برای ساعت‌ها، روی باند ندارند. دولت مدت‌هاست متعهد شده است ادغام مدیریت فضای هوایی نظامی و غیرنظامی را به بهترین نحو انجام دهد و کریدورهای بیشتری را برای استفاده تجاری آزاد کند. با این حال، حداقل تاکنون، پیشرفت‌های محسوسی مشاهده نشده است. این، موضوع حساسی است. به ندرت خطوط هوایی به مسافران اطلاع می‌دهد که مانور نظامی دلیل تأخیر در پروازهاست و به جای آن به کنترل متداول هوایی یا مساعد نبودن هوا، حتی در روزهایی که هوا خوب است، استناد می‌کند. اما آمار رسمی منتشرشده در سال ۲۰۱۷ آشکار کرد که فعالیت‌های نظامی مسئول یک چهارم تأخیرها بوده است. این‌ها همگی به این مفهوم هستند که زمان بیشتری در فرودگاه‌های پرزرق و برق (اما ناامیدکننده) چین تلف می‌شود.

## مجوز پرواز

فرودگاه‌هایی که بیشترین میانگین پروازهای خروجی در ماه را دارند





### چرا سومالی‌لند، قوی‌ترین دموکراسی در آفریقای شرقی است؟

یک سنجاق را روی نقشه آفریقای شرقی رها کنید، احتمال این که روی یک دموکراسی سالم فرود آید، وجود ندارد. سومالی و سودان جنوبی دولت‌های ناموفقی هستند. سودان مانند نظام پلیسی حاکم بر اریتره، رواندا و اتیوپی، یک نظام استبدادی است. یوری موسونی<sup>۱</sup>، رئیس‌جمهوری اوگاندا، از سال ۱۹۸۶ بی‌وقفه حکومت کرده و قانونی را برای حذف محدودیت سن قانونی تصویب کرده است تا بتواند قدرتش را بیشتر حفظ کند. انتخابات در تانزانیا هیچ‌وقت حزب انقلاب را برکنار نکرده است. این حزب و حزب پیش از آن، از زمان استقلال در سال ۱۹۶۱، به طور مداوم حکومت کرده‌اند. حتی کنیا که زمانی فعال‌ترین و رقابتی‌ترین دموکراسی منطقه بود، در حال دست‌وپا زدن است. در اکتبر ۲۰۱۷ اوهورو کنیاتا<sup>۲</sup> با ۹۸ درصد آرای معیوب، به شکل غیرمنطقی، بار دیگر رئیس‌جمهور شد. با این اوصاف، کشور کوچک سومالی‌لند<sup>۳</sup>، متمایز است. در نوامبر ۲۰۱۷ شهروندان این کشور به رسمیت شناخته‌نشده در ششمین انتخابات صلح‌آمیز، رقابتی و نسبتاً شفاف خود از سال ۲۰۰۱، رئیس‌جمهور انتخاب کردند. این رکورد بی‌نظیر باعث می‌شود این کشور قوی‌ترین دموکراسی منطقه باشد. اما این امر چگونه اتفاق افتاده است؟

تاریخچه‌ای عجیب و غریب به درک این مسئله کمک می‌کند. سومالی‌لند، پیش از ادغام با سومالی ایتالیایی<sup>۴</sup> در سال ۱۹۶۰ برای تشکیل یک سومالی متحد، تحت حمایت بریتانیا بود. این کشور در سال ۱۹۹۱ از اتحاد خارج شد و الان حسی قوی از هویت ملی دارد. سومالی‌لند یکی از معدود کشورهایی بود که جدا شدنش از سوی استعمارگران اروپایی در واقع منطقی به نظر می‌رسید. سومالی‌لند از نظر اجتماعی نسبت به سومالی و در واقع اکثر دولت‌های دیگر

1. Yoweri Museveni  
2. Uhuru Kenyatta  
3. Somaliland  
4. Italian Somalia

آفریقایی یک دست‌تر و همگن‌تر است و هرچه همگنی بیشتر باشد، به این معناست که سطح اعتماد بین شهروندان بیشتر است. یک دهه جنگ علیه رژیم زیاده‌بار<sup>۱</sup> در موگادیشو، پایتخت سومالی، دوتا از بزرگ‌ترین شهرهای سومالی‌لند را به نابودی کشاند، اما در عین حال، روحیه میهن‌پرستی شدیدی به وجود آورد. به علاوه، جنبش ملی سومالی<sup>۲</sup> که باعث جنگ شد، فرهنگ دموکراسی داخلی را پرورش داد. رهبری آن طی ۹ سال، پنج بار تغییر کرد و طی دو سال پیروزی، قدرت به یک دولت غیرنظامی منتقل شد.

البته این عدم به رسمیت شناخته شدن بین‌المللی است که بیشترین اهمیت را دارد. محمد حاجی ابراهیم ایگال<sup>۳</sup>، رئیس‌جمهور سومالی‌لند از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲، در سال ۱۹۹۹ تأکید کرد که به رسمیت شناخته شدن بین‌المللی به دستیابی به دموکراسی در کشور بستگی خواهد داشت. او اقدام به تدوین قانون اساسی کرد که در سال ۲۰۰۱ به همه‌پرسی گذاشته شد.

به خاطر ترس از تشویق سایر جنبش‌های جدایی‌طلب منطقه، جامعه جهانی به پیروی از اتحادیه آفریقا، هرگز متعهد نشد که سومالی‌لند را به رسمیت بشناسد، اما این واکنش به جای جلوگیری از دموکراسی، اطمینان از گسترش دموکراسی سازی را از جزء به کل تضمین کرد. اعطاکنندگان کمک مالی اغلب خواستار اصلاحات دموکراتیک در کشورهای آفریقایی، به عنوان شرطی برای کمک مالی هستند. به خاطر این که سومالی‌لند به رسمیت شناخته نشده از بیشتر کمک‌های خارجی محروم است، پیمان اجتماعی بین دولت و شهروندان به طور غیر معمولی قوی شده است. دموکراسی از یک سری از هم‌فکری‌های عموم مردم - گفت‌وگوهای قبیله‌ای - گسترش می‌یابد که به آن درجه غیر معمولی از مشروعیت عطا می‌کند. برجسته‌ترین ویژگی این سیستم، مجلس سنای بزرگان طایفه،

1. Siad Barre

2. Somali National Movement (SNM)

3. Muhammad Haji Ibrahim Egal

معروف به «گورتی»<sup>۴</sup> است که به طور گسترده، دولت نیابتی را تضمین و بیشتر فرهنگ سیاسی اجتماعی کشور را تأیید می‌کند.

دموکراسی سومالی‌لند به‌هیچ‌وجه بی‌عیب نیست، فساد فراگیر است و رسانه‌ها به‌ندرت انتقادی هستند. تأثیر قبیله‌ها کم شده، اما ریشه‌کن نشده است. همچنین انتخابات بارها به تأخیر افتاده است. در نوامبر ۲۰۱۷ رأی‌گیری بیش از دو سال به تأخیر افتاد، در طول این زمان همه بخش‌های دولت بیش از تعهدشان تداوم داشتند. مجلس نمایندگان برای ۱۲ سال غیرفعال و گورتی از زمان تشکیل در سال ۱۹۹۳ بدون انتخابات مانده است. به‌علاوه، ممکن است چالش‌های بزرگ‌تری در آینده وجود داشته باشد. در سال ۲۰۱۷، سومالی‌لند برای ساخت یک بندر جدید و پایگاه نظامی در شهر ساحلی بربراه<sup>۵</sup> قراردادی را با امارات متحده عربی امضا کرد. قرارداد ذکر شده، با ارزش بیش از ۴۰۰ میلیون دلار، بزرگ‌ترین معامله سرمایه‌گذاری این کشور تاکنون بود. ساختن یک هویت ملی، با سرمایه کم، باعث شد سیاستمداران سومالی‌لند تا حدودی پاسخ‌گو بمانند و به حفظ یک تعادل ظریف بین قبایل کمک کرد. ممکن است این موقعیت خیلی طولانی نباشد، اما در عین حال، نشانه‌ای از دموکراسی و نمونه‌ای برای همسایگان است.

### چرا استفاده از یورت در مغولستان از مد افتاد؟

اگر مشهورترین نماد مغولستان فاتح بزرگ قرن سیزدهم، چنگیز خان، باشد، احتمالاً دومین نماد شناخته‌شده آن چادرهای عشایری ساده آن است که در انگلیسی با کلمه ترکی یورت<sup>۶</sup> معروف است. مردم می‌گویند چنگیز خان امپراتوری وسیع خود را از یک یورت بزرگ به قطر ۹ متر به شایستگی اداره می‌کرد. کلمه

4. Guurti

5. Berbera

6. Yurt

مغولی گر<sup>۱</sup> که برای یورت به کار می‌رود، به معنی خانه است و هم‌چنین ریشه کلمه «ازدواج کردن» را تشکیل می‌دهد. پس چرا به نظر می‌رسد این بخش مرکزی و محبوب میراث فرهنگی دارد از مد می‌افتد؟

با داشتن چهارچوب‌های مشبک تاشو از جنس چوب و عایق نمدی بسیار کارآمد، یورت‌ها هم گرم و هم قابل حمل هستند. در واقع، بسیاری از عشایر چادرهای خود را به حاشیه‌های پایتخت، شهر اولان‌باتور<sup>۲</sup>، منتقل کرده‌اند. سه طرف شهر محله‌هایی وجود دارد که مهاجران را از سراسر حومه وسیع مغولستان در خود جای داده است. این مناطق دامنه‌ای که به طور مداوم در حال گسترش است، عموماً به محله‌های چادرنشین شناخته می‌شوند و وقتی از مرکز شهر مشاهده شود، برجسته‌ترین ویژگی آن‌ها، گنبدهای سفیدرنگ است، اما در اصل، کمتر از نیمی از ساکنان این مناطق در یورت زندگی می‌کنند. بیشتر آن‌ها ۷۰۰ مترمربع زمینی را که قانون ملی به آن‌ها تخصیص داده است، در اختیار گرفته‌اند و ساختمان‌های ساده و ثابت از جنس چوب، آجر یا بتن ساخته‌اند.

در سال ۱۹۹۰ با گذار مغولستان از سیستم کمونیستی تحمیلی شوروی به دموکراسی، تعداد ساکنان روستایی که به شهرها مهاجرت کردند، به طور ناگهانی افزایش یافت. از سال ۲۰۰۰ هجوم چوپانان به شهر اولان‌باتور که بزرگ‌ترین شهر کشور است، با سرعت خیلی زیاد گسترش یافت. خشک‌سالی به اضافه تکرار مضاعف پدیده‌ای که در زبان مغولی به dzud معروف است (تابستانی بسیار خشک در پی زمستانی خشن که احشام در آن نمی‌توانند زنده بمانند)، گله‌داری را سخت‌تر کرد. هم‌زمان توسعه سریع اولان‌باتور، این شهر را به عنوان منبع فرصت‌های شغلی و خدماتی، مانند آموزش و بهداشت، جذاب‌تر کرد. اما مقامات شهر تاکنون در فراهم آوردن زیرساخت‌های اصلی برای مناطق

1. ger  
2. Ulaanbaatar

چادرنشین موفق نبوده‌اند. توالت‌های صحرائی<sup>۳</sup> که به اندازه کافی برای ساکنان یورت در نواحی روستایی کم جمعیت کارکرد دارد، برای محله‌های پرجمعیت در حاشیه اولان‌باتور مناسب نیست. هیچ‌یک از مناطق چادرنشین، به سیستم گرمایشی شهر متصل نیستند، و این امر ساکنان را مجبور می‌کند برای پخت‌وپز و گرمایش خود از زغال استفاده کنند. این کار آلودگی وحشتناکی تولید می‌کند و باعث گلایه زیادی از سوی ساکنان مناطق مسکونی شهری می‌شود.

به‌علاوه، واقعیت این است زمانی که مهاجران گله‌داری را به خاطر زندگی شهری رها می‌کنند، از یکی از مزیت‌های عمده یورت‌ها، یعنی قابلیت جابه‌جایی، کمتر استفاده می‌کنند. همه این‌ها نتایج یک تحقیق درباره ساکنان مناطق چادرنشین اولان‌باتور که در سال ۲۰۱۵ منتشر شد را توضیح می‌دهد؛ ۷۲ درصد پاسخ‌دهندگان گفتند که اگر می‌توانستند، به یک آپارتمان نقل مکان می‌کردند. حتی در حومه‌های شهر، مغول‌ها به آهنگ دل‌فریب زندگی مدرن گوش می‌دهند و طمع بیرون آمدن از یورت‌هایشان را ولو به آهستگی دارند. به گفته اداره ملی آمار مغولستان<sup>۴</sup>، بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، سهم زندگی خانوارها در یورت‌ها حدود ۱/۳ درصد کاهش داشته است. مدتی طول خواهد کشید، اما به نظر می‌رسد این یورت باشکوه در مسیر خودش برای پیوستن به چنگیز خان به عنوان نماد گذشته پرغرور مغولستان است.

### کدام شهرها بالاترین میزان قتل را دارند؟

کوکابین عمدتاً در آمریکای جنوبی رشد می‌کند و از طریق آمریکای مرکزی و دریای کارائیب به بزرگ‌ترین بازار دنیا، ایالات متحده، قاچاق می‌شود. مسیرهای زمینی، به طور عمده از کلمبیا سرچشمه می‌گیرند و قبل از عبور از

3. pit latrines

4. Mongolia's national statistics bureau

مکزیک، از کشورهای کوچک السالوادور، هندوراس و گواتمالا عبور می‌کنند. جای تعجب نیست که آمریکای لاتین هم‌چنان خشن‌ترین منطقه در دنیاست که درگیر جنگ نیست. بر اساس اطلاعات مؤسسه ایگاراپه<sup>۱</sup>، اتاق فکری برزیلی، ۴۳ مورد از ۵۰ شهر پرجنایت جهان در سال ۲۰۱۶، و هشت مورد از ۱۰ کشور بالای این رده‌بندی، در آمریکای لاتین و کارایب قرار دارند. (مناطق جنگی که بررسی صحت ارقام در آن‌ها سخت است، مستثنا هستند.) کشمکش‌های بین گروه‌های تبه‌کار، فساد و ضعف نهادهای عمومی، همگی در سطح بالای خشونت در سراسر این منطقه، دخیل هستند.

بالاترین رتبه تغییری نکرده است. در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶، السالوادور پرخشونت‌ترین کشور و پایتخت آن، شهر سن‌سالوادور، خطرناک‌ترین شهر در دنیا بود. اگرچه ارقام سال ۲۰۱۶ نشان‌دهنده بهبودی جزئی است؛ نرخ قتل در کشور، از ۱۰۳ فقره در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال ۲۰۱۵، به ۹۱ فقره در سال بعد و نرخ قتل در سن‌سالوادور از ۱۹۰ فقره به ۱۳۷ فقره کاهش یافت. بسیاری از تحلیل‌گران سرکوب نیروهای امنیتی دولت را عامل این کاهش می‌دانند، با این حال سیاست‌های سخت‌گیرانه در خصوص جنایت، کار چندانی برای حل و فصل عوامل اصلی خشونت گروهی انجام نمی‌دهند. روندی رو به پایین در کشور همسایه هندوراس مشهود بود؛ سن‌پدروسولا<sup>۲</sup> که سال‌ها تاج ناخوشایند جنایت‌آمیزترین شهر دنیا را بر سر داشت، در رتبه سوم قرار گرفت.

با این حال، افزایش ناگهانی خشونت در کشورهای همسایه نشان می‌دهد سیاست‌های ضد باندهای تبه‌کار به جای جلوگیری از قتل‌ها، فقط آن‌ها را از لحاظ جغرافیایی بازتوزیع می‌کند. آکاپولکا<sup>۳</sup>، تفریحگاه ساحلی در ساحل اقیانوس آرام مکزیک، در سال ۲۰۱۶، ۱۰۸ فقره قتل را در هر ۱۰۰ هزار نفر ثبت

1. Igarapé Institute  
2. San Pedro Sula  
3. Acapulco

کرد و در مقام دوم بعد از سن سالوادور قرار گرفت. این نشان‌دهنده روند رو به رشد در این کشور است؛ نرخ کلی مکزیک، از ۱/۱۴ فقره قتل در هر ۱۰۰ هزار نفر به ۱۷ فقره افزایش یافت. این آمار تقریباً برابر با اوج خشونت پیشین در جنگ‌های مواد مخدر مکزیک، در سال ۲۰۱۱ است. بر این اساس، شش شهر مکزیک در بین ۵۰ شهر بالای رتبه‌بندی، سه رتبه بالاتر از سال قبل قرار می‌گیرند.

میانه این فهرست در سلطه برزیل است؛ دومین مصرف‌کننده بزرگ کوکائین در جهان، که موطن نیمی از کل شهرهای این رتبه‌بندی است. این امر بیشتر بازتاب جمعیت بزرگ این کشور است. در طول سال ۲۰۱۶، خشونت از جایی به جای دیگر در داخل برزیل منتقل شد. نرخ قتل در بزرگ‌ترین شهرها کاهش یافت، اما در شهرهای کوچک‌تر افزایش پیدا کرد. در شهرهای مارابا<sup>۴</sup> و ویامائو<sup>۵</sup>، قتل نزدیک به ۲۰ درصد در سال افزایش داشت، درحالی‌که در ساؤپائولو، پرجمعیت‌ترین شهر برزیل، از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵، قتل‌ها حدود ۵۵ درصد کاهش داشتند. برعکس، در مکزیک و آمریکای مرکزی شواهدی از بهبود کلی و اندک وجود دارد؛ نرخ قتل از ۲۹ فقره در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال ۲۰۱۴ به ۲۷ فقره در سال ۲۰۱۵ کاهش داشت؛ آخرین سالی که اطلاعاتش موجود است. با توجه به اندازه آن، برزیل به عنوان پایتخت قتل‌های دنیا در مجموع، حکمرانی می‌کند؛ ۵۶۲۱۲ نفر در سال ۲۰۱۵ در آن جا کشته شدند.

تتها دو کشور خارج از آمریکای لاتین، شامل شهرهایی هستند که در بین ۵۰ شهر بالای رتبه‌بندی قرار دارند؛ ایالات متحده و آفریقای جنوبی. در آمریکا، تتها کشور ثروتمند در این فهرست، افزایش ناگهانی در قتل‌ها، موجب شد دو شهر دیگر یعنی دیترویت و نیواورلئان به سنت لوئیز و بالتیمور که هم‌چنان در

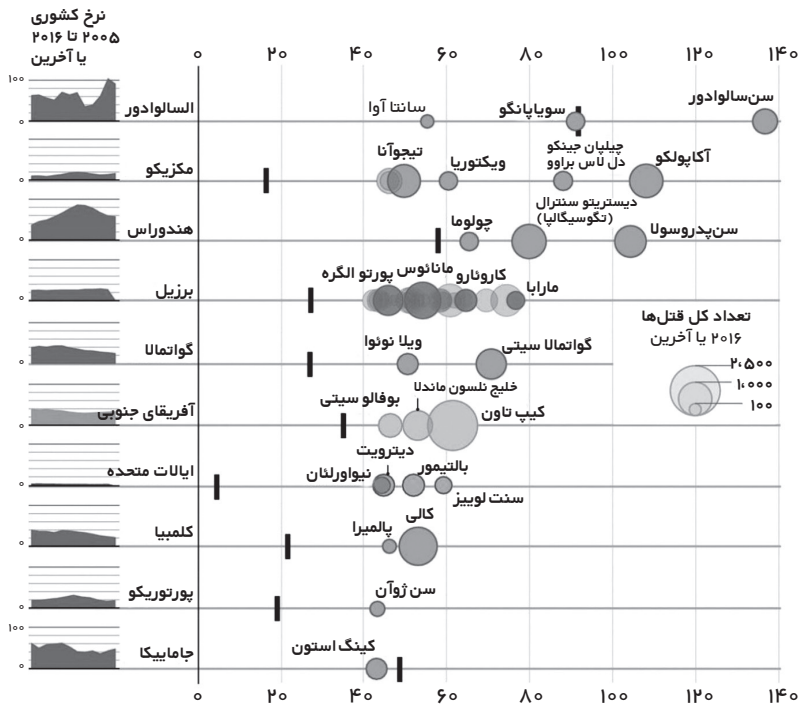
4. Maraba

5. Viamão

فهرست سال ۲۰۱۵ به چشم می‌خورند، بیبوندند. هر کدام از آن‌ها نرخی دارد که حدود ۱۰ برابر میانگینِ کشوری ۴/۹ فقره قتل در هر ۱۰۰ هزار نفر است. آفریقای جنوبی تنها کشور خارج از قاره آمریکا در این رده‌بندی است. دو شهر جدید خلیج نلسون ماندلا و بوفالو سیتی، عمدتاً به این دلیل که جمع‌آوری اطلاعات در این کشور در حال پیشرفت است، به این فهرست اضافه شده‌اند. نرخ قتل در آفریقای جنوبی نزدیک پنج درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش داشت، هرچند جرایم خشونت‌آمیز دیگر کاهش یافت.

### خیابان‌های بی‌رحم

قتل‌ها در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت، در ۵۰ شهر\* با بالاترین نرخ\*، ۲۰۱۶ یا آخرین





منبع: مؤسسه ایگراپه  
\* با جمعیتی بالغ بر ۲۵۰ هزار یا بیشتر

### چرا مردم بریتانیا کمتر مرتکب جرم می‌شوند؟

جرم در بریتانیا، مانند بسیاری از کشورهای ثروتمند، رو به کاهش بوده است. در انگلستان و ولز این کاهش چشم‌گیر بوده است؛ از اواسط دهه ۱۹۹۰ تعداد جرایم به نصف کاهش یافت. دزدی وسایل نقلیه از سال ۱۹۹۵ تا امروز حدود ۸۶ درصد و دزدی از خانه‌ها نزدیک ۷۱ درصد کاهش داشته است. معتبرترین معیار قانون‌شکنی، نظرسنجی جرم مربوط به انگلستان و ولز، بر اساس تجربیات قربانیان، به جای عاملان است، اما شواهد از جاهای دیگر نشان می‌دهد در کاهش گسترده‌تر در قانون‌شکنی، کاهش قابل توجه‌تر دیگری وجود دارد؛ کاهش در ارتکاب به جرم از سوی جوانان.

تعداد نوجوانانی که بین ۱۴ (سن مسئولیت کیفری در انگلستان و ولز) و ۱۷ سال سن داشتند و وارد سیستم قضایی و کیفری شدند، برای نخستین بار، از سال ۲۰۰۶ نزدیک به ۸۴ درصد پایین آمده است. در مقابل، تعداد بزرگسالان فقط حدود ۴۶ درصد کاهش داشته است. این آمار تا حدی نشان‌دهنده این واقعیت است که پلیس از اهداف نمایی که باعث می‌شد نوجوانان را با بدرفتاری دستگیر کنند، دست کشیده است. گیر انداختن نوجوانانی که روی دیوار با اسپری نقاشی می‌کشند، از دستگیر کردن دزدها راحت‌تر است. اما این کاهش به قدری چشم‌گیر بوده است که به احتمال زیاد نشان می‌دهد کودکان امروزه بیشتر از قبل تابع قانون هستند. مقیاس‌های دیگر این فرضیه را تأیید می‌کند. طبق گفته قربانیان خشونت که برای نظرسنجی جرم با آن‌ها مصاحبه شد، بین سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۱۶ تعداد کسانی که فکر می‌کردند مهاجم آن‌ها ۱۶ سال یا کمتر سن داشت، از ۱۴ درصد به هشت درصد، تقریباً نصف، کاهش یافت.

به علاوه، بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ تعداد دانش‌آموزان مدرسه‌های متوسطه که موقتاً اخراج شده بودند، از ۸/۳ درصد به ۷/۵ درصد کاهش پیدا کرد. در تعداد نوجوانان دستگیرشده در کشورهایمانند آلمان، هلند و آمریکا نیز کاهش دیده شده است.

نوجوانان به دلایل مشابهی مانند بزرگ‌ترانشان بیشتر تابع قانون شده‌اند. بهای اشیایی که آن‌ها قبلاً می‌زدیدند، مانند تلویزیون و رادیوی ماشین، پایین آمده است، بنابراین دزدیدن آن‌ها دیگر ارزشی ندارد. تدابیر امنیتی مانند دزدگیرها ورود به خانه‌ها را سخت‌تر کرده است. قفل مرکزی و دیگر ویژگی‌های امنیتی دزدیدن ماشین‌ها را دشوارتر کرده است. کنترل و حفاظت بهتر و هوشمندتر نیروی پلیس هم به این امر کمک کرده است. اما برخی عوامل ممکن است به پایین آمدن جرم، به طور ویژه، میان افراد جوان کمک کرده باشد. به خصوص این که آن‌ها با میانه‌روی بیشتری زندگی می‌کنند. تعداد کودکان بریتانیایی که گفته می‌شود حتی تجربه مصرف مواد مخدر را داشته‌اند، بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ به نصف کاهش پیدا کرده است. در بین بزرگسالان، این آمار خیلی کم و ناچیز تغییر کرد. در سال ۲۰۱۴ فقط ۳۸ درصد از کودکان ۱۱ تا ۱۵ ساله پذیرفتند که الکل را امتحان کرده‌اند؛ در سال ۱۹۸۸ بالای ۶۰ درصد گفته‌اند که آن‌ها سعی در نوشیدن الکل داشته‌اند.

تیم بیتمن<sup>۱</sup> از دانشکده بدفورشایر<sup>۲</sup> می‌گوید این سبک زندگی محافظه‌کارانه‌تر به سه طریق روی نرخ جرایم تأثیر می‌گذارد. مصرف کمتر مواد به معنی قانون‌شکنی کمتر برای تأمین پول خرید آن است. جرایم مربوط به مالکیت و سود فروش مواد مخدر نیز کاهش دارد. به علاوه، کودکان وقتی مست یا سرخوش نباشند، کمتر احتمال دارد که مرتکب جرم شوند. تکنولوژی نیز ممکن است به ایجاد جرم کمتر در دنیا کمک کند. صرف وقت روی کامپیوترها و

1. Tim Bateman

2. University of Bedfordshire

گوشی‌های هوشمند، جایگزین بی‌خطری برای انجام کارهای ناپسند است. بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۲ از سوی محققانی از دانشکده اقتصاد لندن انجام شد، کودکان بریتانیایی زمان بیشتری را آن‌لاین سپری می‌کنند و در سنین پایین‌تر از متوسط اروپا، استفاده از خدمات آن‌لاین را شروع می‌کنند. این گرایش‌ها نشانه خوبی برای آینده است؛ تحقیقات نشان می‌دهد کودکان تابع قانون بیشتر احتمال دارد که به بزرگ‌سالان تابع قانون تبدیل شوند.

### چگونه رنگ ماشین‌ها منعکس‌کننده روحیه ملی بریتانیاست؟

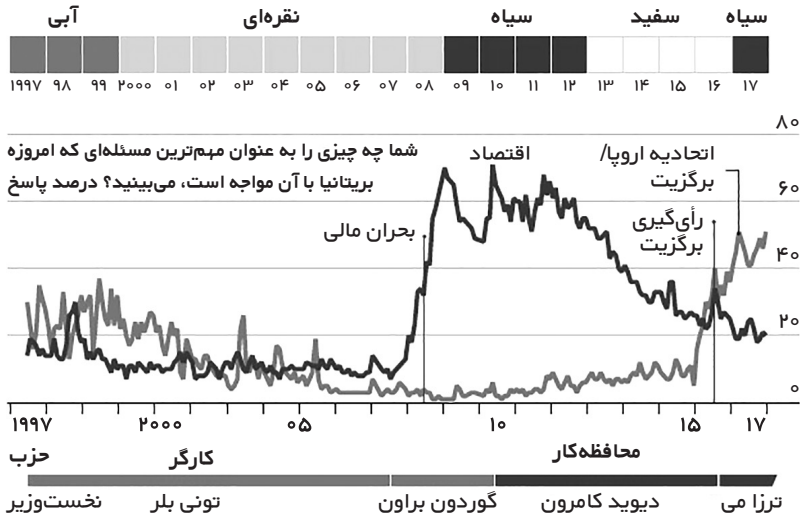
گفته می‌شود خریداران خودرو وسایل نقلیه‌ای را انتخاب می‌کنند که بازتابی از شخصیت آن‌هاست. در بریتانیا رنگ ممکن است منعکس‌کننده روحیه ملی باشد. در اواخر دهه ۱۹۹۰، بریتانیایی‌ها ماشین‌هایی با رنگ‌های اصلی روشن خریداری کردند، که شاید بازتابی از خوش‌بینی سال‌های اول کار دولت جدید تونی بلر بود. در سال‌های بعد، زمانی که اقتصاد روند رو به رشد مداومی نداشت، آن‌ها رنگ‌های بارز خاکستری و نقره‌ای را انتخاب کردند. هنگامی که مشکلات اقتصادی بحران مالی به همراه آورد، گرایش هم تیره‌تر شد، در نتیجه، ماشین‌های سیاه برتری پیدا کردند.

توضیح محبوبیت ماشین‌های سفید سخت‌تر است. زمانی آن‌قدر منفور بودند که نیروهای پلیس استفاده از آن‌ها را متوقف کرد، زیرا ارزش فروش مجدد آن‌ها بسیار پایین بود. محبوبیت ماشین‌های سفید، به ورود بریتانیا به برهه‌ای جدید مرتبط است؛ زمانی که دولت ائتلافی دیوید کامرون توسط سیاست‌هایی که حالت روحی افسرده کشور را تغییر می‌داد، شروع به تأثیر گذاشتن کرد. یا شاید حذف رنگ از ماشین‌های روشن دیگری برای عدم تصمیم‌گیری قاطع است. دست‌کم، بازگشت به رنگ سیاه راحت‌تر درک می‌شود، چراکه بدشانسی دولت

ترزای و نگرانی درباره برگزیت<sup>۱</sup> چشم انداز را برای رانندگان بریتانیایی تیره تر کرده است.

### بازگشت به سیاهی

بریتانیا، ثبت نام‌های جدید اتومبیل، بر اساس رنگ دل خواه



منبع: انجمن تولیدکنندگان و فروشندگان خودرو؛ شرکت مطالعاتی ایپسوس موری

### چرا سوئدی‌ها مالیات اضافی می‌پردازند؟

سوئدی‌ها و مردم منطقه شمال اروپا در پرداخت مالیات چقدر غیرعادی هستند؟ قالب فکری کلی درباره اروپا دربرگیرنده برخی حقایق است؛ برخلاف مردم مالیات‌گرای اروپای جنوبی، کسانی آن‌سو در شمال، برای دریافت خدمات دولتی، کارآمد و جامع و برای زندگی در جوامعی با توزیع درآمد منصفانه غیرمعمول، مالیات را با میل و رغبت می‌پردازند. در سوئد حتی بعد از سال‌ها تخفیف زیاد برای مالیات‌های بالا (در سال ۲۰۰۵ مالیات بر ارث و در سال ۲۰۰۷

۱. Brexit خروج بریتانیا از اتحادیه اروپا

مالیات بر ثروت از میان برداشته شد و مالیات ششخص حقوقی ۲۲ درصد کم شد)، سهم درآمد ملی مورد ادعای دولت همچنان بالاست. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، انجمنی از کشورهای غالباً ثروتمند، معتقد است دولت سوئد بالای ۵۱ درصد از تولید ناخالص داخلی را در سال ۲۰۱۴ هزینه کرده است. نرخ مالیات بر درآمد برای افراد ثروتمند می‌تواند به میزان زیاد ۵۷ درصد باشد و سوئدی‌ها از آن پیروی می‌کنند. جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و دیگران مدت‌ها این آمادگی پرداخت کردن مالیات برای منفعت عمومی را مورد بحث قرار داده‌اند. باورهای کلیسای لوترن درباره اهمیت حمایت از کل جامعه به همراه یک حس قوی همگونی فرهنگی می‌تواند یکی از عوامل باشد. یا شاید این که نسل‌های مختلف برای دوام آوردن در زمستان‌های تاریک و طولانی دور هم جمع می‌شدند، در این امر نقش داشته است.

با این حال، فوریه سال ۲۰۱۷، شواهدی مبنی بر این که برخی از سوئدی‌ها عمداً مالیات خود را بیش از حد پرداخت کرده بودند، یک شگفتی جدید به همراه آورد. آمار رسمی منتشر شده در آن ماه نشان داد درآمدهای مالیاتی بسیاری سریع‌تر از آنچه در سال ۲۰۱۶ انتظار می‌رفت، تأمین شد. دولت سوئد دچار مازاد بودجه ۸۵ میلیارد کرونی (۹/۵ میلیارد دلاری) برای آن سال شد، و نزدیک نیمی از آن، یعنی ۴۰ میلیارد کرون، نتیجه مازاد پرداخت مالیات از سوی شرکت‌ها و مردم بود، که البته چنین به نظر می‌رسید که عمدی بوده است. هم‌چنین معمایی برای کارمندان دولتی که مسئول بازپرداخت بدهی‌ها و مدیریت وجوه هستند، مطرح شد. چه اتفاقی داشت می‌افتاد؟

در واقع این نشانه فرهنگی جدید یا اشتیاق افراطی مردم شمال اروپا برای پرداخت مالیات نبود. در عوض، توضیح آن مالی و نتیجه عجیب وجود نرخ سود بانکی منفی است. با شروع مارس ۲۰۱۵، بانک مرکزی سوئد، مانند کاری که بانک‌های دیگر سوئد کردند، در تلاش وسیعی برای اجتناب از رکود، نرخ سودها

را زیر صفر درصد نگه داشت. در عین حال، دولت وعده داد که نرخ سود مثبت - ۵۶ درصد - را به ازای هر وجه مالیاتی که زیاده از حد پرداخت شد، به مجرد برگشت آن‌ها به پرداخت‌کننده مالیات پردازد. حتی اگر این پرداخت سود متعاقباً به صفر رسیده باشد، بهتر است افراد و شرکت‌ها پس‌اندازهای خود را به صورت مازاد مالیات، به وسیله دولت ذخیره کنند، تا این‌که شاهد کاهش آن‌ها در نتیجه نرخ سود منفی باشند.

مقامات و سیاستمداران معمولاً درباره افزایش مازاد بودجه به خود می‌بالند، اما حساب‌برسان عالی‌رتبه سوئدی آن‌ها را تشویق نمی‌کنند. وام گرفتن از پرداخت‌کنندگان مالیات (از طریق گرفتن مازاد پرداختی آن‌ها و سپس برگرداندن آن) بیشتر از روش‌های دیگر افزایش بودجه هزینه دارد. کاملاً مشخص نیست آن‌هایی که مالیات اضافه پرداخت کرده‌اند، در چه مدتی بخواهند پولشان را پس بگیرند. این مدیریت جریان پول را سخت می‌کند. نرخ سود منفی سوئد که انتظار می‌رفت در اوایل سال ۲۰۱۸ افزایش پیدا کند، در عوض تمدید شد، که نشان می‌دهد اضافه پرداخت مالیات‌ها هم‌چنان بیش از حد انتظار ادامه خواهد داشت. به نظر می‌رسد دولتی در جنوب اروپا، از داشتن چنین مشکلی خوشحال خواهد شد. با این حال، مقامات سوئدی بیشتر ترجیح می‌دادند مؤدیان این مسئله را تعدیل کنند و کمتر مالیات پردازند.

### بازنمایی از میلیاردرهای جهان

طبق گزارش ثروت جهانی از سوی شرکت مشاوره‌ای کاپژمینی<sup>۱</sup>، تعداد جهانی افراد با ثروت خالص بالای<sup>۲</sup> با رشد حدود ۷/۵ درصد به ۱۶/۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۷ رسید. افراد با ثروت خالص بالا، به جز خانه اصلی و وسایلشان

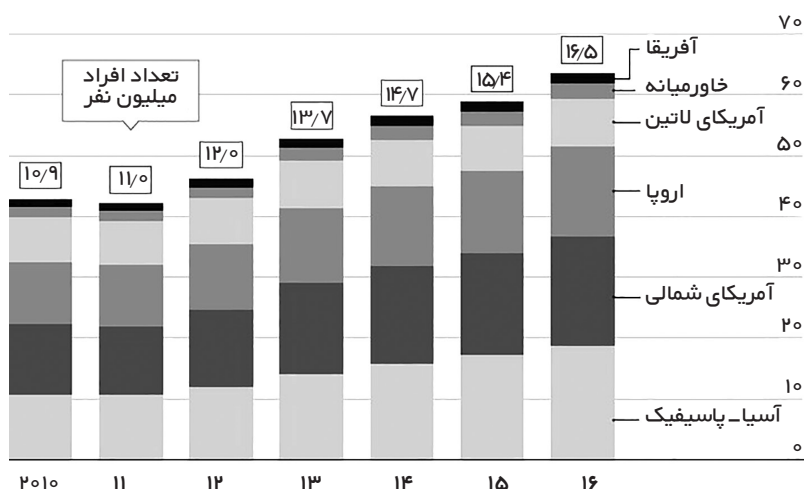
1. Capgemini

2. high-net-worth individuals(HNWIs)

و اشیایی که دارای ارزش کلکسیونی هستند، لااقل یک میلیون دلار دارایی قابل سرمایه‌گذاری دارند. کل ثروت این افراد در سال ۲۰۱۷ به ۶۳.۵ تریلیون دلار رسید که بیشترین سهم آن در منطقه آسیا-پاسفیک متمرکز بود. گسترش ثروت در منطقه آسیا-پاسفیک در نتیجه کاهش عملکرد بازار سهام در چین و ژاپن، سال به سال، به میزان ۸/۲ درصد کند شد. اما اگر ثروت آسیایی (بزرگ‌ترین منبع رشد جدید آینده) حدود ۹/۴ درصد در سال افزایش یابد، ثروت جهانی افراد با ثروت خالص بالا تا سال ۲۰۲۵ بالغ بر ۱۰۰ تریلیون دلار خواهد بود.

### افراد با ثروت خالص بالا

ثروت جهانی\* ، تریلیون دلار



منبع: کاپیزمینی  
\* افراد با حداقل یک میلیون دلار دارایی قابل سرمایه‌گذاری

### چرا کسی نمی‌داند چه تعداد نوجریایی وجود دارد؟

نیجریه پرجمعیت‌ترین کشور آفریقا است؛ لقبی که با افتخار آن را می‌پذیرد. بر

اساس گزارش بانک جهانی، این کشور در سال ۲۰۱۵ بیش از ۱۸۲ میلیون نفر تبعه داشت و تا سال ۲۰۵۰ آماده است که بعد از هند و چین سومین کشور پر جمعیت جهان باشد. اما این آمار بر اساس سرشماری سال ۲۰۰۶ نیجریه است که گویا در تعداد جمعیت مردم مبالغه شد. کرسی مجلس و پول حکومت مرکزی به ایالت‌ها، بر اساس جمعیت داده می‌شود، که این انگیزه را به سیاستمداران می‌دهد تا آمار را بزرگ‌تر جلوه دهند. در سال ۲۰۱۳ رئیس کمیته ملی جمعیت<sup>۱</sup>، فستوس اودی‌مگ‌وو<sup>۲</sup>، گفت که نه سرشماری سال ۲۰۰۶ و نه هیچ‌یک از سرشماری‌های قبلی دقیق نبوده‌اند. او بلافاصله بعد از آن استعفا داد. (دولت در آن زمان اعلام کرد که او اخراج شده است.)

شمارش تعداد مردم نیجریه از دوره استعمار بحث‌برانگیز بوده است. این کشور از اتصال دو مستعمره انگلیسی تشکیل شد؛ بخش بزرگ مسیحی در جنوب و بخش تحت سلطه مسلمانان در شمال. در مقدمه استقلال در سال ۱۹۶۰، بریتانیایی‌ها از سوی جنوبی‌ها به دست‌کاری در آرای اکثریت در شمال که تصور می‌شد به نفع آن‌هاست، متهم شدند. در سال ۱۹۶۲ سرشماری غیررسمی نشان داد جمعیت در برخی مناطق جنوب شرقی به میزان ۲۰۰ درصد در یک دهه افزایش دارد. اطلاعات کامل هرگز منتشر نشد و رهبران شمالی بازشماری برگزار کردند که طبق انتظار نشان داد آن‌ها اکثریت خود را از دست نداده‌اند. (منطقه آن‌ها ظاهراً حدود ۸۴ درصد، یعنی بیشتر از آن ۳۰ درصدی که در ابتدا تخمین زده شده بود، رشد داشته است.) این سیاسی‌بازی به کودتا منجر شد؛ جدایی‌طلبی ناموفقی از آن‌چه بعدها به عنوان منطقه شرقی و جنگی داخلی شناخته شد.

تقسیم شمال - جنوب برجسته باقی‌مانده است؛ هنوز هم قانون نانوشته‌ای وجود دارد که ریاست‌جمهوری باید بین یک شمالی و یک جنوبی به صورت

1. National Population Commission (NPC)  
2. Festus Odimegwu



تناوبی انتخاب شود. ادعاها مبنی بر این که شمال راه‌های خودش را برای رسیدن به اکثریت دست‌کاری کرده است، ادامه دارد. سرشماری‌های سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۹۱ باطل شدند. در سال ۲۰۰۶ زمانی که ۹/۴ میلیون نفر که در ایالت شمالی کانو<sup>۳</sup> شمارش شده بودند، فقط با ۹ میلیون نفر در پایتخت تجاری لاگوس<sup>۴</sup>، مقایسه شدند، بحث‌ها بالا گرفت. دولت ایالت لاگوس سرشماری خود را که از نظر تکنیکی غیرقانونی بود، انجام داد و به رقم ۱۷/۵ میلیون نفر رسید (احتمالاً تخمینی بیش از اندازه بالا). سرشماری ملی جدید بارها به تأخیر افتاده است. این برآورد کمیسیون ملی جمعیت که این امر ۲۲۳ میلیارد نایرا<sup>۵</sup> (۸۷۰ میلیون دلار) را خواهد بلعید، می‌تواند به این معنا باشد که سرشماری برای مدت نامعلومی به تأخیر افتاده است.

پی بردن به جمعیت نیجریه حتی با روش‌های دیگر هم دشوار است. آفریقایلیس<sup>۶</sup>، پروژه‌ای تحقیقی با سرمایه‌گذاری فرانسه است که برای برآورد جمعیت شهرهای کوچک و بزرگ در سال ۲۰۱۰ نقشه‌برداری ماهواره‌ای را به کار برد. این پروژه نشان داد چندین شهر، عمدتاً در شمال، صدها هزار نفر کمتر از سرشماری سال ۲۰۰۶ جمعیت داشت. اما حتی این داده‌ها کاملاً موثق نیستند. بعداً معلوم شد که محققان، شهرنشینی را در دلتای پرجمعیت نیجر کمتر از حد برآورد کرده بودند. تا وقتی که آمار منصفانه و دقیقی به وجود بیاید، غیرممکن است بدانیم واقعاً چه تعداد نیجریایی وجود دارد. این بدان معناست که سیاست دولت به طور کامل در واقعیت تثبیت نخواهد شد و فرستادن منابع را به جایی که بیشتر نیاز است، ممکن نخواهد کرد.

3. Kano

4. Lagos

6. Africapolis

۵. واحد پول نیجریه

### چرا کودکان چینی که در سال اژدها به دنیا آمده‌اند، موفق‌ترند؟

اژدها مدتی است که در فرهنگ چین مورد احترام است. به همین دلیل کودکانی در سال اژدها (یا بچه‌های اژدها) از تقویم زودیاک<sup>۱</sup> به دنیا می‌آیند، تصور می‌شود که برای موفقیت در زندگی بعدی از قبل انتخاب شده‌اند. ناچی موکان و هان یو<sup>۲</sup>، دو تن از اقتصاددانان دانشگاه ایالت لویزیانا، تصمیم گرفتند این خرافات را بررسی کنند.

محققان مشاهده کردند که به نظر می‌رسد والدین چینی پرورش بچه‌های اژدها را آن‌طور که می‌گویند، به بچه‌های گوسفند ترجیح می‌دهند؛ تعداد نوزادان متولد در چین در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۲، دو سال اخیر اژدها، افزایش زیادی داشت. میزان تولد در تایوان، هنگ‌کنگ، سنگاپور و مالزی الگوی مشابهی را دنبال می‌کند. اما «سیاست تک‌فرزندی» چین تطبیق زمان تولد فرزندان را با سال اژدها برای والدین سخت کرده است. این مسئله تأثیر تقویم زودیاک بر تولدها را کاهش داد.

کودکانی که آنقدر خوش‌شانس هستند که در سال اژدها متولد شوند، به نظر می‌رسد که در مدرسه پیشرفت می‌کنند. این محققان نمره‌های امتحان ۱۵ هزار دانش‌آموز دوره متوسطه چینی را مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که با در نظر گرفتن نمره آن‌ها، بچه‌های اژدها هم در امتحانات چینی و هم انگلیسی، نمره‌های بهتری دریافت کرده‌اند. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل مجموعه‌ای از داده‌های گوناگون نشان داد که این کودکان ۱۱ درصد بیشتر از دیگران احتمال دارد وارد دانشگاه شوند. این یافته‌ها زمانی که مشمول سابقه خانوادگی، توانایی شناختی و خودباوری باشد، باز هم صدق می‌کند. محققان معتقدند آنچه درباره بچه‌های اژدها متفاوت است، این است که والدینشان تا چه حد به آن‌ها باور دارند.

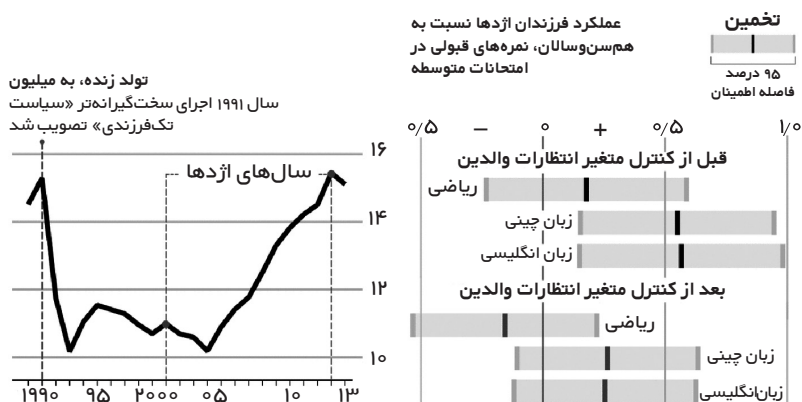
1. zodiac calendar

2. Naci Mocan and Han Yu

والدین بچه‌های اژدها تمایل دارند هم پول و هم وقت بیشتری برای آموزش آن‌ها صرف کنند. اینگونه والدین بیشتر با معلمان صحبت می‌کنند و بچه‌هایشان را در کودکستان ثبت‌نام می‌کنند. آن‌ها پول توجیبی بیشتری نیز می‌دهند. در عین حال، به بچه‌های اژدها وظایف کمتری در خانه داده می‌شود. زمانی که این عوامل کنترل شده باشند، جنبه علمی بچه‌های اژدها از بین می‌رود. به نظر می‌رسد هیچ چیز ذاتاً و ویژه‌ای در مورد تولد در سال اژدها وجود ندارد. در عوض، محققان استدلال می‌کنند آنچه بچه‌های اژدها را متفاوت می‌کند این است که والدینشان، به آن‌ها ایمان دارند.<sup>۳</sup>

## متولد اژدها

چین



منبع: آیا خرافات می‌تواند پیش‌گویی خودمحقق ایجاد کند؟

نتایج مدرسه فرزندان اژدها از سوی ناچی موکان و هان یو، دانشگاه ایالتی: آمار دولتی

\* در امتحانات با میانگین نمره ۷۰



روابط:

عشق، ازدواج

### چرا تجارت بانک اسپرم در حال رونق است؟

با همکاری دانشجویانی که تصمیم داشتند به سرعت پول در بیاورند، اهدای اسپرم به صفوف تجارت‌های بزرگ راه پیدا کرد. همه‌گیر شدن ایدز که در سال ۱۹۸۰ شروع شد، به حالت غیررسمی حول این تجارت پایان داد و از آن‌جا که هزینه‌ها و مخاطرات مربوط به آزمایش و مدیریت اسپرم‌های اهدایی افزایش یافت، پزشکان از این کار دست کشیدند و کارآفرینان به سرعت جای خالی را پر کردند. امروزه بانک‌های اسپرم با تجربه - به خصوص آن‌هایی که امکان صادر کردن دارند - می‌توانند درآمد بسیار خوبی داشته باشند و بازار رو به رشد و در حال تغییر را تأمین کنند. اما این بنگاه‌ها چگونه از تجارت اسپرم پول درمی‌آورند؟ دو چیز زمینه مساعد را برای کارآفرینان مهیا کرده است. اول، ترکیبی از دخالت نظارتی به این معنا که در بعضی کشورها این روند با تقاضا هم‌گام نیست. در چند مکان، از جمله بریتانیا، اهدای بدون نام، غیرقانونی اعلام شده است. در کشورهای دیگر اهداکنندگان نمی‌توانند پول دریافت کنند. هر دوی این دلایل به توضیح این که چرا بانک‌های اسپرم در چنین مکان‌هایی اغلب برای ترغیب اهداکنندگان در تلاش هستند، کمک می‌کند؛ فهرست انتظار طولانی ناشی از تعداد کم اهداکنندگان، می‌تواند باعث خرید مشتریان از خارج کشور شود. دوم، همان‌طور که پذیرش برای ساختارهای خانواده مدرن افزایش می‌یابد، تقاضا برای یک عنصر کلیدی از دست‌رفته هم زیاد می‌شود. جایی که اکثریت قریب به اتفاق مشتریان قبلاً زوج‌های بودند که در بارداری مشکل داشتند، امروزه اگر نه اکثریت، اما بیشتر مشتریان آن زنان هم‌جنس‌گرا یا خانم‌های مجرد هستند. در برخی کشورها چنین زنانی، از درمان با اسپرم اهدایی منع شده‌اند و این مسئله آن‌ها را تشویق می‌کند از خارج از کشور خرید کنند. هوشمندترین بنگاه‌ها از چنین خلأیی در بازار آگاه‌اند و کالای خودشان را مستقیم به کلینیک‌ها و بانک‌های اسپرمی می‌فروشند که اهداکنندگان را در بازار خود به‌سختی جذب

می‌کنند. احتمالاً یک بنگاه درآمدزای حتی بزرگ‌تر، در حال فروش مستقیم اسپرم به مصرف‌کنندگان نهایی است. به لطف اینترنت، یخ خشک<sup>۱</sup> و شرکت حمل‌ونقل دی‌اچ‌ال، مشتریان حالا می‌توانند اسپرم را کمابیش از هر جایی خریداری کنند و در خانه خودشان تحویل بگیرند.

برخی از بانک‌های اسپرم آمریکایی با افتخار اعلام می‌کنند که هر اهداکننده می‌تواند تا ۱۵۰۰ دلار در ماه درآمد داشته باشد که احتمالاً مستلزم خودداری تقریبی از لذت شخصی است. نرخ متوسط برای تنها یک اهدا، حدود ۱۰۰ دلار است. معمولاً یک اهدا می‌تواند به پنج شیشه کوچک<sup>۲</sup> (ویال) تقسیم شود که در نتیجه هر کدام بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار فروخته می‌شود. بیشتر مشتریان چندین مورد را می‌خرند. با وجود هزینه‌های برآوردشده - خصوصاً برای جذب اهداکنندگان، آزمایش و بازاریابی، نگهداری و بازاریابی - مابه‌التفاوت‌ها زیاد است. با این حال، بانک‌های اسپرم مجبورند در رقابت برای مشتری سخت تلاش کنند. برخی با تأکید بر ایمنی و امنیت «محصول» خود، خودشان را متمایز می‌کنند. برخی دیگر، از طریق الگوبرداری سایت‌های خود از سایت‌های دوست‌یابی عامه‌پسند، روی «تجربه مصرف‌کننده» تمرکز می‌کنند، تا مشتریان بتوانند اهداکنندگان داوطلب را از طریق ویژگی‌های خاصی مانند رنگ چشم، تحصیلات یا سرگرمی‌ها گزینش کنند. برخی بانک‌ها برای اطلاعات، هزینه اضافی می‌گیرند (۲۵ دلار برای عکس دوران کودکی و مانند آن)، یا برای هزاران دلار بیشتر، حق اشتراک می‌فروشند، تا اطلاعات اضافی و دسترسی اولیه به اهداکنندگان جدید را ارائه کنند.

حتی سخت‌ترین لیبرال‌های بازار آزاد با این سؤال که آیا سلول‌های جنسی (و دیگر بافت‌های بدن) باید به آسانی محصولات دیگر خرید و فروش شود، دست

1. dry-ice

2. vial

به گریبان هستند. برای حفاظت از منافع کودکانی که از طریق اهدا متولد شدند، مدرکی قوی برای داشتن قاعده اولیه مناسب وجود دارد تا اطمینان دهند که همه شیشه‌های حاوی اسپرم، قبل از این که به فروش برسند، برای برخی بیماری‌ها آزمایش شده‌اند. اما سیاست‌های مبتنی بر اخلاق، درباره این که چه کسی می‌تواند با استفاده از اسپرم اهدایی بارور شود، در عصر خرید الکترونیکی، هم تبعیض‌آمیز و هم بی‌فایده است. به طور کلی، به نظر می‌رسد، سیاست‌های بیش از حد محدودکننده، کمبودها و قیمت‌های بالا (که در دهه گذشته تقریباً دو برابر شده‌اند) مشتریان را وادار می‌کند به سمت منابع تأمین‌کننده دیگری بروند، از جمله بازار خاکستری بین‌المللی که به‌وضوح غیرقابل اعتماد است. بهتر بود نهادهای نظارتی ملی، به جای این که مانع این تجارت باشند، از آن حمایت می‌کردند.

### چرا در برخی کشورهای اروپایی، افراد تراجنسیتی را عقیم می‌کنند؟

راه تغییر جنسیت برخی از زمینه‌های بسیار دشوار را از درمان هورمونی و احتمالاً جراحی گرفته تا تنگ و تبعیض اجتماعی شامل می‌شود. در بسیاری از کشورهای اروپایی، به رسمیت شناختن قانونی برای تغییر، بسیار دشوار است. شهروندان مالتا، ایرلند، دانمارک و نروژ به‌راحتی می‌توانند مقامات را از تصمیم خود مطلع کنند. در جاهای دیگر، این فرایند نیازمند موافقت قضایی یا حتی تشخیص اختلال روانی است. سوئیس، یونان و ۱۸ کشور دیگر (بیشتر در اروپای شرقی) یک مانع نهایی نیز دارند؛ عقیم‌سازی.<sup>۱</sup> چرا این اتفاق می‌افتد؟ الزام برای عقیم کردن انعکاس‌های تاریکی از علم اصلاح نژاد<sup>۲</sup> است. در اوایل دهه ۱۹۷۰ سوئد نخستین کشور در دنیا بود که به افراد تراجنسیتی<sup>۳</sup> اجازه

1. sterilisation  
2. eugenics  
3. transgender



داد جنسیت خود را به شکل قانونی تغییر دهند. اما این کشور سیاست سخت عقیم‌سازی را بر این اساس که چنین افرادی از نظر روانی بیمار تلقی می‌شدند و برای مراقبت از کودکان فاقد صلاحیت بودند، اجرا کرد. (سازمان بهداشت جهانی هم‌چنان واژه «تراجنسی» که تحت عنوان «تمایل برای زندگی و مورد پذیرش واقع شدن به عنوان عضوی از جنس مخالف» تعریف می‌شود را به عنوان یک اختلال رفتاری و روانی فهرست کرده است.) قوانین اصلاح نژادی سوئد که عقیم‌سازی را به زنانی که گمان می‌رفت تا حد زیادی از نظر روانی معلول یا به عبارت دیگر ناتوان هستند - «و باعث می‌شود آن‌ها قابلیت مراقبت از فرزندانشان را نداشته باشند» - تحمیل می‌کرد، بالاخره در سال ۱۹۷۶ بعد از ۴۲ سال لغو شد. اما عقیم‌سازی تا سال ۲۰۱۳، به عنوان یک شرط برای تغییر جنسیت باقی ماند. تا این زمان، کشورهای دیگر نیز از این روش پیروی کردند و همین رویکرد را در پیش گرفتند.

سازمان عفو بین‌الملل<sup>۴</sup> برآورد کرد که اتحادیه اروپا برای حدود ۱/۵ میلیون نفر از افراد تراجنسیتی (کسانی که هویت جنسی آن‌ها با جنسیت زیستی‌شان تفاوت دارد) یک موطن است. اگرچه اروپا به طور گسترده به عنوان پیش‌رو در زمینه حقوق دگرباشی<sup>۵</sup> شناخته می‌شود، اما حقوق تراجنسیتی هنوز، به طور خاص، عقب مانده است. فرایندهای مربوط به تغییر جنسیت بین کشورها بسیار متفاوت است، اغلب آن‌ها به ترکیبی پیچیده از اقدامات پزشکی و مدارک قانونی نیاز دارند. عقیم‌سازی اجباری احتمالاً بحث‌برانگیزترین اقدامی است که منجر به انتقاد از سوی فعالان دگرباش و سازمان ملل می‌شود. دولت‌هایی که در آن‌ها ایده زایمان یک مرد یا پدري کردن یک زن مغایر با ارزش‌های خانواده در نظر گرفته می‌شود، ممکن است به این شروط وفادار باشند. اما در آوریل ۲۰۱۷،

4. Amnesty International

5. LGBT rights

دادگاه اروپایی حقوق بشر به نفع سه تن از شاکیان فرانسوی رأی داد، بر این اساس که عقیم‌سازی اجباری حقوق آن‌ها را برای زندگی خصوصی و خانوادگی نقض کرده است؛ چیزی که در کنوانسیون اروپایی حقوق بشر<sup>۱</sup> تضمین شده است.

حکم دادگاه، فرانسه را متعهد کرد و نشان داد قانون در ۲۰ کشوری که هنوز به عقیم‌سازی اصرار دارند، پیمان حقوق بشر را نقض می‌کند. اما این مسئله این کشورها را وادار به اصلاح نمی‌کند. فعالان می‌گویند قبل از این که این قاره به هر نوع اجماع قانونی برسد، احتمالاً چند پرونده قضایی مشابه نیاز است. با درک این که افراد تراجنسیتی در حال افزایش‌اند، باید در نظر گرفت که خیلی از آن‌ها در جست‌وجوی جراحی نیستند. هم‌چنین، در برخی کشورها، جنسیت به مشخصه کم‌اهمیت‌تری برای سازمان‌دهی جامعه تبدیل می‌شود؛ پارلمان هلند به این فکر می‌کند که آیا اصلاً اسناد رسمی باید جنسیت را ثبت کند یا خیر.

## چگونه عقاید درباره رفتار مناسب مردان بر اساس سن، جنس و ملیت تغییر

### می‌کند؟

هاروی واینستین<sup>۲</sup> روی نوک یک کوه یخی بسیار بزرگ بود. یک ماه پس از این که چندین اتهام تعرض جنسی علیه یک تهیه‌کننده سرشناس فیلم علنی شد، مجموعه‌ای از مردان قدرتمند به آزار و تعرض جنسی به همکارانشان متهم شدند. در عرض چند هفته، هشتگ # me too (منم همین‌طور) که در شبکه‌های اجتماعی برای مشخص کردن پست‌هایی درباره تجربه‌های مشابه که افراد عادی داشتند، استفاده می‌شد، پنج میلیون بار به کار رفت. این حجم عظیم از اتهامات، آگاهی از شیوع تعرض جنسی را بالا برد: ۴۹ درصد مردان پاسخ‌گو

1. European Convention on Human Rights

۲. هاروی واینستین (Harvey Weinstein) تهیه‌کننده فیلم آمریکایی است.

به یک نظرسنجی از سوی اخبار ان بی سی و نشریه وال استریت ژورنال در اکتبر ۲۰۱۷ گفتند که این اخبار باعث شد درباره رفتار خود در مورد زنان فکر کنند. با این حال، هیچ اتفاق نظر واضحی در مورد این که دقیقاً کدام رفتارها از خط قرمز عبور می‌کنند، وجود ندارد. در عوض، به نظر می‌رسد مردم در کشورها و گروه‌های سنی مختلف از تعریف‌های بسیار متفاوتی استفاده می‌کنند.

طی ماه‌های اکتبر و نوامبر ۲۰۱۷، مؤسسه نظرسنجی یوگاو<sup>۳</sup> مردم را در پنج کشور غربی، درباره این که آیا یک سری رفتارها از سوی مردان در برابر زنان آزار جنسی محسوب می‌شود، مورد بررسی قرار داد. سؤال‌ها از رفتاری که اغلب بی‌ضرر است مانند درخواست برای خوردن یک نوشیدنی، تا تقاضای علنی برای رابطه جنسی رده‌بندی شدند. دامنه نظرها بسیار گسترده بود. الگوی ثابتی که به چشم می‌خورد، شکاف نسلی بود. در کل پاسخ‌گویان جوان‌تر نسبت به پاسخ‌گویان بزرگ‌تر بیشتر احتمال داشت فکر کنند که یک رفتار از خط قرمز رد می‌شود. برای مثال، بیش از نیمی از زنان بریتانیایی زیر ۳۰ سال گفتند سوت زدن با انگشت، غیرقابل پذیرش است. کمتر از یک پنجم آن‌هایی که بالای ۶۴ سال بودند، همین احساس را داشتند.

در مورد سؤال‌های خاص، بین مردان و زنان، تفاوت‌هایی در عقیده به چشم می‌خورد. هر دو جنس درباره این که آیا مردی که دستش را بر پشت یک زن قرار می‌دهد، یا درباره جذابیت او نظر می‌دهد، پا را فراتر گذاشته است، نظرات مشابهی داشتند. با این حال، در مقابل نگاه مردان به بالاتنه زنان، پاسخ‌گویان زن خیلی کمتر از هم‌تایان مردشان صبور بودند. در میان آمریکاییان ۶۴ ساله و بالاتر، برای مثال، نصف زنان و تنها یک چهارم از مردان گفته‌اند که آن‌ها این‌گونه چشم‌چرانی‌ها را آزار جنسی می‌دانند. یک سوم منشأ اختلافات، ملیت بود. برای مثال، به نظر می‌رسید مردان سوئدی نسبت به ساختن جوک‌های غیراخلاقی

پیرامون زنان خود را محق می‌دانند. تنها یک چهارم آن‌ها گفتند که چنین رفتاری می‌تواند آزار باشد. بر عکس، سه چهارم مردان آمریکایی فکر می‌کردند این رفتاری غیرمعارف است. به همین ترتیب، یک چهارم زنان فرانسوی زیر ۳۰ سال بر این باور بودند که حتی درخواست برای خوردن نوشیدنی هم آزار محسوب می‌شود، در حالی که تقریباً هیچ‌یک از هم‌تایان آن‌ها در بریتانیا و آلمان این دیدگاه را مطرح نکرده بودند.

شدت واکنش نسبت به اتهامات علیه آقای وینستین مشخص کرد که در روبه‌رو شدن با تعرض‌ها از سوی مردان در محل کار، تعلل طولانی وجود داشته است. اما با توجه به این که توافق اندکی در مورد تعریف آزار و اذیت جنسی وجود دارد، کارفرمایانی که به دنبال کسب اطمینان از یک محیط کار راحت هستند، ممکن است نیاز باشد در مورد مرزهای رفتار پسندیده، نسبت به آن چه قبلاً ضروری می‌دانستند، صریح‌تر عمل کنند.

## چشمانت را درویش کن!

«آیا اگر مردی که شریک زندگی نیست، کارهای زیر را در ارتباط با یک خانم انجام دهد، شما آن را آزار جنسی تلقی می‌کنید؟»

نظرسنجی‌شده در اکتبر و نوامبر ۲۰۱۷، درصد بیان‌کننده «همیشه» یا «معمولا»، بر اساس سن و جنس

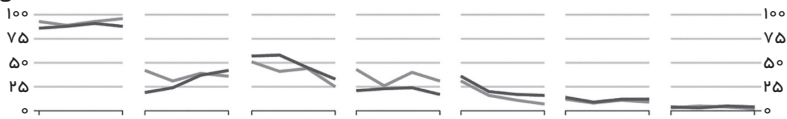
### بریتانیا



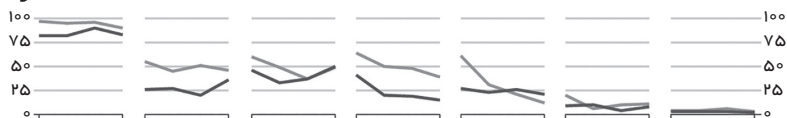
### فرانسه



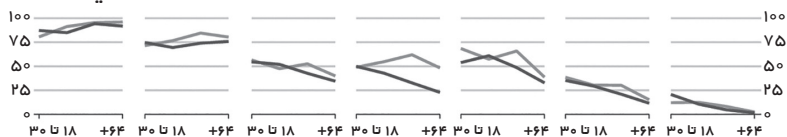
### آلمان



### سوئد



### ایالات متحده



منبع: مؤسسه یوگا، نشریه اکونومیست

### چرا زوجها بیشتر از افراد مجرد خانه‌داری می‌کنند؟

هنگامی که زندگی مشترک را شروع می‌کنید، احتمالاً بیشتر خانه‌داری خواهید کرد. در سراسر کشورهای ثروتمند، مردها و زن‌های متأهل، نسبت به افراد مجرد زمان بیشتری را صرف انجام کارهای خانه می‌کنند. در زندگی مشترک این بار اضافی برای زنان که به طور متوسط، در هفته پنج ساعت بیشتر از زنان مجرد کار خانه انجام می‌دهند، سنگین‌تر است. مردهای متأهل فقط نیم ساعت بیشتر این کار را انجام می‌دهند. برای اکثریت، کارهای روزمره خانه خسته‌کننده و کسل‌کننده است. پس چرا این زوجها زمان بیشتری را صرف آن می‌کنند و چرا این تفاوت برای زنان بیشتر است؟

پاسخ به این سادگی نیست که چون زوجها به احتمال زیاد فرزندان دارند که خانه را نامرتب می‌کنند پس باید بیشتر خانه‌داری کنند. کریستینا بورا<sup>۱</sup> از دانشگاه سوئیل، مارتین براونینگ<sup>۲</sup> از دانشگاه آکسفورد و آلمودنا سویلا<sup>۳</sup> از دانشگاه کوین مری لندن روی اطلاعات مفصلی درباره این که مردم در آمریکا، بریتانیا و استرالیا چگونه زمان خود را سپری می‌کنند، مطالعه کردند. وقتی آن‌ها زمان سپری‌شده برای مراقبت از فرزندان را کنار گذاشتند و زوج‌های بدون فرزند را بررسی کردند، این تفاوت باز هم وجود داشت. آن‌ها نشان دادند برای آن فردی که عضوی از یک رابطه مشترک می‌شود، این اختلاف پایین است. ممکن است احتمال این که فرد مرتب زندگی مشترک تشکیل دهد، نسبت به فرد نامرتب بیشتر باشد. و این که شاید زنان متأهل وقت کمتری صرف پول درآوردن کنند و وقت بیشتری را برای کارهای خانه بگذارند.

پژوهش‌گران در بلندمدت، افراد را از زمانی که وارد زندگی مشترک شدند، بررسی کردند و به تفاوت‌های بین کارهای روزمره و همیشگی خانه، مانند

---

1. Cristina Borra  
2. Martin Browning  
3. Almudena Sevilla

پخت‌وپز، تمیز کردن و مرتب کردن، و کارهایی که معمول نیستند، مثل انجام تعمیرات دور و اطراف خانه توجه کردند. آن‌ها با بررسی کارهای روزمره خانه دریافتند که تقریباً نیمی از تفاوت‌ها برای زنان، متأثر از این واقعیت است که آن‌هایی که به شریک زندگی خود می‌پیوندند، از همان اول، کار بیشتری در خانه انجام می‌دهند. اما برای مردها متفاوت است. آن دسته از مردانی که کارهای روزمره خانه را نمی‌پذیرند، به احتمال زیاد ازدواج می‌کنند. کارهای بیشتری که چنین مردهایی در خانه انجام می‌دهند، به شکل کارهایی مثل تعمیرات یا مدیریت کردن امور مالی خانواده است. اقتصاددانان این تصور را که زنان زمان کمتری را برای پول درآوردن صرف کنند، نادرست می‌دانند، حتی زمانی که آن‌ها این تفاوت‌ها را شامل می‌شوند، نابرابری در کارهای خانه ادامه دارد. این به این معنی نیست که زنان چون وقت بیشتری دارند پس آن‌ها کارهای بیشتری در خانه انجام می‌دهند.

اگر افرادی که ازدواج کرده‌اند، ترجیح می‌دهند نسبت به دوران مجردی، بیشتر در خانه کار کنند، این تصمیم آن‌هاست. شاید وقتی کسی هست که شما را زیر نظر دارد، نامرتب بودن سخت‌تر باشد. لذت خوردن غذاهای خوشمزه، به عنوان زوج، احتمالاً لذت‌بخش‌تر است. درهرحال، نابرابری جنسیتی که این تحقیق نشان می‌دهد، نگران‌کننده‌تر است؛ نه تنها به خودی خود، بلکه به این دلیل که ممکن است در محل کار هم جلوی پیشرفت زنان را بگیرد. تطبیق وظایف روزانه با برنامه کاری شلوغ سخت‌تر است، درحالی که ساختن یک قفسه می‌تواند آخر هفته انجام شود. مردها ممکن است این تفاوت را بر اساس ذائقه خود نادیده بگیرند، با فرض این که شاید زنان ترجیح می‌دهند کارهای خانه را انجام دهند، یا برای نتایج آن خیلی بیشتر ارزش قائل می‌شوند. شاید زنان به ضعف‌های بالقوه شریک خود، مثلاً در آشپزی، واکنش نشان می‌دهند. اما زنان بیشتر از لذت بردن از کارهای خانه، ممکن است از انتظارات اجتماعی پیروی

کنند. مطالعه قبلی که در سال ۲۰۱۲ منتشر شد، نشان داد درحالی که به نظر می‌رسید مقدار کارهای خانهای که مردها انجام دادند - بسته به این که چقدر از انجام آن متفردند - متفاوت است، زنان چنین لذتی را تجربه نمی‌کنند.

### **مردان و زنان در مورد شغل و خانه‌داری شریک زندگی خود چه فکری می‌کنند**

در سراسر جهان غرب، در مشاغل رده پایین‌تر، از جمله سمت‌های اداری و اجرایی، تعداد زنان از مردان بیشتر است. درحالی که شغل‌های مدیریتی و رده بالا اغلب در اختیار مردان است. این شکاف جنسیتی در کار تا حد زیادی ناشی از «تاوان مادر بودن» است که مشاغل زنان، بعد از بچه‌دار شدن آن‌ها، تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد. اما عامل نامحسوس‌تر دیگر می‌تواند بخشی از این مشکل باشد.

نشریه اکونومیست و مؤسسه نظرسنجی یوگاو، در هشت کشور از مردم سؤال کردند که چگونه بین شغل و خانواده تعادل برقرار می‌کنند؟ مردان به طور متوسط تنها نصف زنان فکر می‌کنند که در خانواده‌شان بیشتر کارهای خانه و وظایف مراقبت از کودک برعهده زنان است، هم‌چنین مردان بیشتر از زنان احتمال داشت که بگویند این‌گونه وظایف باید به طور مساوی تقسیم شوند. هم‌چنین از پاسخ‌دهندگان سؤال شد که وقتی نخستین فرزندشان به دنیا آمد، کدامیک از زوجین با کاهش ساعات کاری یا تغییر شکل آن به یک کار پاره‌وقت یا کاری که متقاضی کمتری دارد (برای مثال، سمتی که رفت‌وآمد و اضافه‌کاری کمتری نیاز دارد) از حجم کاری خود کم کرده است. یک اختلاف ادراکی دیگری پدیدار شد. در هر کشور، احتمال اینکه هم‌مرد و هم‌زن، بگویند شریک زندگی‌شان کارش را تعدیل کرده است، در مقایسه با کسانی از جنس مخالف که گفته بودند آن‌ها خودشان کارشان را تعدیل کرده‌اند، کم‌تر بود.

برداشت‌ها در فرانسه تفاوت بیشتری داشت: ۵۵ درصد از زنان گفتند که آن‌ها



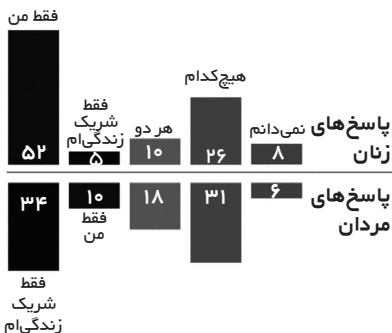
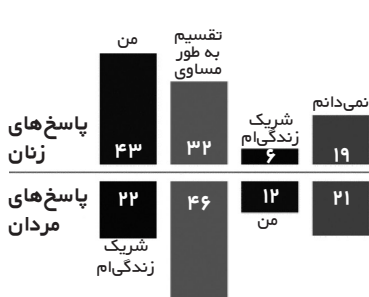
و فقط آن‌ها، ساعت کاری خود را کاهش داده‌اند؛ دو برابر بیشتر از سهم مردانی که گفته بودند فقط شریک زندگی‌شان این کار را انجام داده است. کمترین تفاوت در دانمارک بود؛ کشوری که بیشترین سهم مردان و زنانی را داشت که گفته بودند هیچ‌کدام از شرکای زندگی‌شان تغییری انجام نداده است. (دانمارک یکی از سخاوتمندترین نظام‌های مراقبتی از کودک را در جهان دارد.) به‌رحال روشن نیست که آیا در شرح دادن این موقعیت مردان دقیق‌تر هستند یا زنان. بیشتر مردم به‌وضوح درباره واقعیت زندگی شریکشان بی‌توجه هستند. و این‌که حتی اگر مردان پذیرای انجام کارهای بیشتری در خانه باشند، همسرانشان هم می‌توانند کارهای بیشتری در محل کار انجام دهد، ممکن است این الزام برایشان اتفاق نیفتد. برابری جنسیتی می‌تواند از طریق چند گفت‌وگوی صمیمی در خانه افزایش یابد.

## اختلاف ادراکی

میانگین کشورهای مورد بررسی، فوریه ۲۰۱۷، درصد

بین شما و شریک زندگی‌تان چه کسی بیشتر مسئول امور خانه و بچه‌داری است؟ بزرگسالان دارای همسر یا شریک زندگی

آیا شما یا شریک زندگی‌تان بعد از این‌که صاحب نخستین فرزند شدید، از کارتان کم می‌کنید؟ بزرگسالان با فرزندان زیر ۱۸ سال که با آن‌ها زندگی می‌کنند



منبع: یوگاو؛ نشریه اکونومیست

### چگونه فرکینگ موجب افزایش میزان زادوولد می‌شود؟

در آمریکا خانواده در حال تغییر است. زوج‌ها بیش از قبل مخالف‌اند که رابطه‌شان را با مهر ازدواج تضمین کنند، یا قبل از این که صاحب فرزند شوند، ازدواج کنند. در سال ۱۹۶۰ کمتر از یک‌دهم تولدها برای زنان مجرد بود، در حالی که این روزها دوینجم کودکان نامشروع به دنیا می‌آیند. اقتصاددانان می‌خواهند بدانند سوای تلاش برای حل و فصل کردن عوامل مختلف در کار، آیا تغییر ثروت اقتصادی مردان ممکن است باعث چنین تصمیم‌هایی شود؟ اخیراً اما مدرک جدیدی درباره این موضوع به چشم می‌خورد. برای مثال، آیا توسعه صنعت شکست هیدرولیکی (فرکینگ)<sup>۱</sup> روی شکل‌گیری خانواده تأثیر گذاشته است؟

قانع‌کننده به نظر می‌رسد که فردی تمایلی به ازدواج با شخصی با آینده اقتصادی ضعیف یا بسیار بد، نداشته باشد. به علاوه، نوزادان پرهزینه هستند. برای اقتصاددانان این تصور طرز فکری طبیعی است که مردم وقتی پول‌دارتر شدند، احتمال این که فرزندی بیاورند، بیشتر است. چند مدرک تاریخی برای تأیید هر دو فرضیه وجود دارد. در واکنش به رونق اقتصادی زغال‌سنگ آپالاجیایی<sup>۲</sup> در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، نرخ ازدواج بالا رفت، در نتیجه سهم کودکان متولدشده از یک زوج متأهل افزایش یافت. اخیراً مطالعه‌ای از سوی اقتصاددانان، دیوید اوتر، دیوید دورن و گوردن هانسن<sup>۳</sup>، نشان داد که کارگرانی که در طول دهه‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ در معرض رقابت وارداتی از چین بودند، به شدت تحت تأثیر «ارزش بازار ازدواج»<sup>۴</sup> قرار گرفتند. به نظر می‌رسد شوک

۱. شکست هیدرولیکی یا فرکینگ، روشی است که در آن آب با فشار بالا از طریق چاه‌های حفرشده به سطح سنگ اصابت کرده و با فشاری که به سنگ می‌آورد، قسمتی از سنگ را خرد کرده و نفت را آزاد می‌کند.

۲. آپالاجیا، نام یک حوزه فرهنگی در شرق ایالات متحده آمریکا است که از جنوب ایالت نیویورک شروع می‌شود و تا شمال ایالت می‌سی‌سی‌پی، جورجیا و آلاباما امتداد می‌یابد.

3. David Autor, David Dorn and Gordon Hanson

4. marriage-market value

منفی مردم را از ازدواج و فرزند دل‌سرد می‌کند.

مطالعه دیگری، از سوی ملیا کرنی و رایلی ویلسون<sup>۵</sup>، دو اقتصاددان دانشگاه مریلند، تأثیر پیشرفت صنعت فرکینگ در آمریکا که فرصت‌های شغلی برای مردان کم‌سواد را افزایش داد، بررسی می‌کند. این اقتصاددانان می‌خواستند بدانند چگونه این مسئله روی میزان زادوولد، هم مشروع و هم غیر مشروع، تأثیر گذاشته است. آن‌ها نرخ ازدواج و تولد را در مناطقی که فرکینگ اقتصاد محلی را شکوفا کرده بود، با جاهایی که هیچ تأثیری نگذاشته بود، مقایسه کردند. پژوهش‌گران هیچ تأثیری در نرخ ازدواج مشاهده نکردند. اما نرخ باروری افزایش داشت. به طور متوسط، آن‌ها دریافتند که ۱۰۰۰ دلار از تولید فرکینگ اضافی به ازای هر نفر با شش تولد اضافی در هر ۱۰۰۰ زن مرتبط بود.

نتیجه به دست آمده این فرضیه را که چشم‌انداز اقتصادی بهتر منجر به باروری بالاتر می‌شود، تأیید می‌کند. اما تغییر نگرش‌های اجتماعی در آمریکا را نیز مشخص می‌کند؛ اوقات خوش قبلاً به معنی ناقوس‌های ازدواج و فرزند بود، در حالی که الان فقط به معنای مورد دوم است. دستورالعمل‌های این سیاست مشخص نیستند. این که آیا مردم ازدواج می‌کنند یا خیر، به خودشان مربوط است، اما یافته‌ها، به کسانی که نگران‌اند کاهش نرخ ازدواج، صرفاً محصول آینده اقتصادی بدتر برای مردان است، کمی تسکین می‌دهد. واضح است که عامل‌های دیگری هم دخیل‌اند.

### چه چیز میزان پایین زادوولد در اروپا را توضیح می‌دهد؟

جولیان آسانژ<sup>۶</sup>، بنیان‌گذار سایت ویکی‌لیکس و ظاهراً یک جمعیت‌شناس غیرحرفه‌ای، نگران کاهش میزان زادوولد در اروپاست. در توییتی که در سال

5. Melissa Kearney and Riley Wilson

6. Julian Assange

۲۰۱۷ پست شد، او ادعا کرد: «کاپیتالیزم + آنتیسم + فمینیسم = ناباروری = مهاجرت» و اشاره کرد که رهبران بریتانیا، فرانسه، آلمان و ایتالیا همگی بدون فرزند هستند. اهمیتی ندارد که آقای آسانژ به یک دیکشنری نیاز دارد. «ناباروری» به معنای ناتوانی داشتن سهم در لقاح است. (معمولاً بنا به دلایل پزشکی یا به خاطر این که یک مرد عمل وازکتومی انجام داده است، یا یک زن لوله‌های رحمی خود را بسته است.) منظور او از «ناباروری» به احتمال زیاد «نداشتن فرزند» یا شاید ترجیح به داشتن فرزند کمتر بوده است؛ ترجیحی که تا همین ظهور عصر مدرن پیشگیری از بارداری، زنان هم می‌توانستند داشته باشند، اما نمی‌توانستند به آن عمل کنند.

توییت آقای آسانژ انعکاس احساسات بیان‌شده از سوی آر.تی (راشا تودی<sup>۲</sup> سابق)، سازمانی خبری تحت حمایت کرملین، را منعکس می‌کند. تبلیغات چی‌های روسی مدت‌هاست که ادعا کرده‌اند نرخ باروری رو به کاهش غرب نشان‌گر زوال آن است. سرمقاله‌ای از آر.تی مدعی شد: «اروپا چندین دهه است به خودکشی جمعیتی درازمدت متهم شده است.» (نرخ باروری خود روسیه روی ۱/۸ تولد برای هر زن، نه‌چندان بالاتر از متوسط میزان تولد اروپای غربی، یعنی ۱/۶، قرار دارد.) منتقدان به‌شدت به توییت آقای آسانژ واکنش نشان دادند و پاسخ دادند که میزان تولد در هر کشور بستگی زیادی به این دارد که آن کشور تا چه اندازه ثروتمند است. اما آیا در گفته‌های او منشأیی از حقیقت وجود دارد؟

در واقع، میزان تولد بستگی زیادی به درآمد ملی دارد. ثروت قوی‌ترین وسیله پیش‌گیری از بارداری است و این بیشتر از هر چیز دیگری میزان پایین تولد در اروپا را توضیح می‌دهد. اما اگر تولید ناخالص داخلی هر فرد، تنها عامل مهم

۱. خداناباروری یا آنتیسم نوعی گرایش است که در آن افراد به وجود هیچ‌گونه خدا یا خدایانی باور ندارند.

تلقی شود، نرخ باروری بسیاری از کشورهای اروپایی کمتر از آن مقداری است که انتظار می‌رود. برای نمونه، رومانی ۱/۵ تولد به ازای هر زن بزرگسال دارد. صرفاً بر اساس سطح توسعه اقتصادی آن، انتظار می‌رفت این رقم حدود ۲/۱ باشد. در مورد عواملی که آقای آسانژ اشاره کرد، چطور؟ رفاه، رونق اقتصادی، کاپیتالیسم، سکولاریسم و فمینیسم همگی در همین مکان‌ها یافت می‌شوند. نشریه اکونومیست برای تشخیص تأثیر هر یک از آن‌ها، رابطه‌شان با نرخ باروری در کشورهای مختلف را مورد آزمایش قرار داد. برای اندازه‌گیری پیروی مذهبی، تیم داده‌های ما از مطالعه داده‌های مرکز تحقیقات پیو<sup>۳</sup> که یک اتاق فکر است، استفاده کرد. تعیین کمیت برای سطوح کاپیتالیسم و فمینیسم، سخت‌تر است. اما شاخص آزادی اقتصادی از سوی بنیاد هریتیج<sup>۴</sup>، یک اتاق فکر دیگر، و شاخص برابری جنسیتی از برنامه توسعه سازمان ملل ممکن است به عنوان متغیرهای جانشین به کار برود.

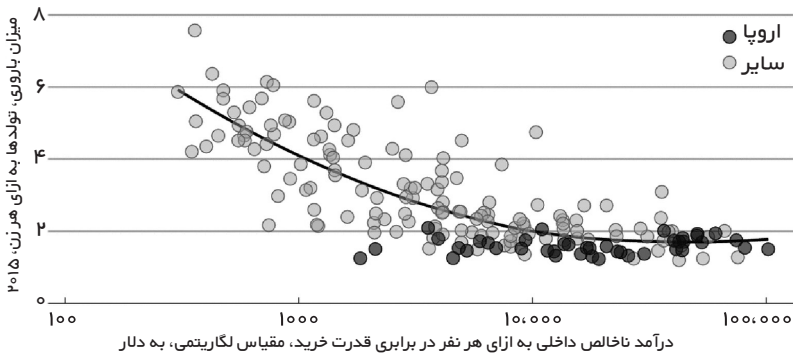
زمانی که تولید ناخالص داخلی به ازای هر فرد مدنظر قرار گرفته شد، سطوح سرمایه‌داری، آن‌گونه که اندازه‌گیری شد، هیچ چیز اضافی برای توضیح تفاوت‌ها در میزان تولد نداشت. به نظر نمی‌رسید برابری جنسیتی و سهم جمعیتی که بی‌دین بودند، هیچ‌کدام نقشی داشته باشند. درحالی‌که این دو ویژگی می‌توانند در توضیح این‌که چرا کشورهای اروپای شرقی میزان زادوولد خیلی پایین‌تری نسبت به کشورهای آمریکای لاتین و خاورمیانه با همان سطوح درآمدی دارند، کمک کنند، هیچ‌کدام عامل پیش‌بینی‌کننده معناداری برای نرخ باروری در داخل اروپا نبودند. میزان تولد در اسکاندیناوی غیرمذهبی و طرفدار تساوی انسان با میزان تولد در ایتالیای کاتولیک، جایی که از زنان انتظار می‌رود هم از کودکان و هم از خویشان‌دان سالمند خود مراقبت کنند، قابل مقایسه است. به طور خلاصه،

3. Pew Research Centre

4. Heritage Foundation

تغییر در اشتیاق برای کاپیتالیسم و فمینیسم، برخلاف اظهار نظر آقای آسانز، تفاوت‌ها در میزان تولد اروپاییان را توضیح نمی‌دهد. علاوه بر این، کشورهای اروپای شرقی و شرق آسیا، به داشتن میزان پایین تولد و تعداد ناچیزی از مهاجران گرایش دارند. بنابراین، آخرین گام در معادله آقای آسانز، یعنی ارتباط میزان پایین تولد و نرخ بالای مهاجرت، اساساً به‌هیچ‌وجه مفهومی ندارد.

### جولیان، قانع نشد ارتباط بین باروری و ثروت



منبع: بانک جهانی؛ نشریه اکونومیست

### چرا آمریکا هنوز هم به کودکان اجازه ازدواج می‌دهد؟

کودک‌همسری در کشورهای در حال توسعه، جایی که یک‌سوم دختران، به طور متوسط، قبل از ۱۸ سالگی ازدواج می‌کنند، رایج است. در این صورت ۱٫۲ میلیارد زن دیگر تا سال ۲۰۵۰ در کودکی ازدواج خواهند کرد. تقریباً تمامی ۲۰ کشور برتر در رتبه‌بندی کشورهای با بالاترین نرخ کودک‌همسری، آفریقایی هستند. رواج این عمل در آمریکا و تقریباً همیشه در بین دختران، کمتر شناخته شده است. دیپلمات‌های این کشور در اقدامات بین‌المللی در جهت منع قانونی ازدواج کودکان فعالیت همه‌جانبه دارند، اما کودکان آمریکایی هم چنان مجاز به

ازدواج هستند (البته معمولاً با موافقت والدین و رضایت قاضی یا وکیل). کودک همسری در جوامع مذهبی محافظه کار و در مناطق روستایی و فقیر آمریکا بسیار رایج است. اما می توان آن را در همه لایه های اجتماعی - اقتصادی و سکولار و هم چنین مذهبی یافت. بر اساس تحقیقی که از سوی برنامه تلویزیونی فرانت لاین<sup>۱</sup> انجام شد، بیش از ۲۰۷ هزار کودک آمریکایی بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ ازدواج کرده اند. دوسوم آن ها ۱۷ ساله بودند، اما ۹۸۵ نفر کودک ۱۴ سال و ۱۰ نفر تنها ۱۲ سال سن داشتند. ۲۷ ایالت آمریکا، قانون حداقل سن برای ازدواج را ندارند. به طور امیدوارکننده ای این عمل در سال های اخیر کمتر رواج داشته است. به طور کلی، این امر منعکس کننده تغییر هنجارهای اجتماعی، افزایش میزان حضور مدارس برای دختران و کاهش ازدواج است. در حالی که ۲۳ هزار و ۵۰۰ خردسال در سال ۲۰۰۰ ازدواج کردند، این رقم تا سال ۲۰۱۰ به کمی بیش از ۹ هزار نفر کاهش یافته بود. باین حال، حتی تا همین اواخر سال ۲۰۱۴ بیش از ۵۷ هزار نوجوان در سن ۱۵ تا ۱۷ سالگی ازدواج کردند. احتمالاً آن ها وارد مهم ترین پیمان قانونی زندگی خود شده اند، هرچند در اغلب موارد، بزرگسال قانونی تلقی نمی شوند. این یعنی آن ها نمی توانند درخواست طلاق دهند، اجازه نامه امضا کنند، یا اگر مورد سوء استفاده واقع شدند، در پناهگاهها درخواست حمایت کنند.

مخالفان ممنوعیت ازدواج کودکان را می توان در میان طیف سیاسی یافت. محافظه کاران اجتماعی این طور استدلال می کنند که ازدواج های زود هنگام می تواند تعداد تولدهای بدون ازدواج و نیز کمک هزینه اجتماعی مادران مجرد را کاهش دهد. آن ها هم چنین می خواهند از سنت های دینی و آداب و رسوم محافظت کنند. لیبرال ها می گویند ازدواج باید یک انتخاب باشد که خارج از

دخالت دولت گرفته می‌شود. از حزب چپ، اتحادیه آزادی‌های مدنی آمریکا و فدراسیون والدین برنامه‌ریزی شده<sup>۱</sup>، یک گروه ملی ارائه‌دهنده خدمات سلامت باروری، از این عمل دفاع کرده‌اند، به این دلیل که منع آن می‌تواند مداخله در حق ازدواج باشد. حامیان منع قانونی عقیده دارند اگر کودکان به طور جدی به یکدیگر متعهد باشند، می‌توانند برای ازدواج تا ۱۸ سالگی صبر کنند. هم‌چنین آن‌ها معتقدند، نباید از آداب و رسوم مذهبی که به کودکان آسیب می‌زند، حمایت کرد.

والدین ممکن است فکر کنند با اجازه دادن به یک ازدواج زود هنگام، مخصوصاً اگر دخترشان باردار باشد، بهترین منفعت را در ذهنشان برای آن‌ها در نظر گرفته‌اند. اما در اکثر موارد آن‌ها در واقع به دخترانشان، گاهی به شکل جبران‌ناپذیری، آسیب می‌زنند. بین ۷۰ تا ۸۰ درصد از ازدواج‌های کودکان به طلاق ختم می‌شود. کودکان متأهل نسبت به بزرگسالان متأهل، دو برابر احتمال دارد در فقر زندگی کنند و سه برابر بیشتر احتمال دارد که به دست شوهرانشان کتک بخورند. حدود ۵۰ درصد بیشتر آن‌ها مدرسه را رها می‌کنند و چهار برابر کمتر احتمال دارد این افراد دانشگاه را تمام کنند. آن‌ها در معرض ریسک بالای ابتلا به دیابت، سرطان، سکنه مغزی و دیگر بیماری‌های فیزیکی هستند. احتمال خیلی زیادی وجود دارد که آن‌ها دچار مشکلات سلامت روان شوند. به این دلیل است که فعالان در تلاش برای منع کامل آن، بسیار سخت‌گیرند و توانسته‌اند پیشرفت هم بکنند. ویرجینیا، تگزاس و نیویورک قوانینی تصویب کرده‌اند که ازدواج را به بزرگسالان قانونی محدود می‌کند. (در برخی ایالت‌ها، افراد زیر ۱۸ سال می‌توانند به بزرگسالان قانونی، با حقوق مرتبط، به‌منظور ازدواج تبدیل شوند.) ایالت کانکتیکات ازدواج را برای کودکان زیر ۱۶ سال

1. American Civil Liberties Union  
2. Planned Parenthood



ممنوع کرده است. در ۱۱ ایالت دیگر لایحه محدودیت ازدواج کودکان در برنامه قرار دارد و آریزونا، فلوراید، مریلند، ماساچوست، نیوجرسی و پنسیلوانیا در حال بررسی ممنوعیت همه‌جانبه ازدواج برای افراد زیر ۱۸ سال هستند.



دیگر انتخاب‌های موجود در منو:

**عجایبی مربوط به غذا**

## ارتباط عجیب بین آووکادو و جرم

در زبان انگلیسی کلمه «آووکادو» به یک میوه گوشتی بومی مکزیک اشاره دارد. در زبان اسپانیایی، آووکادو به معنی وکیل است. این معنی مناسبی است. در سال‌های اخیر، آووکادو در موارد متعددی با قانون درگیر بود. چه ارتباطی بین آووکادو و جرم است؟

از اواخر دهه ۱۹۹۰ گرایش جهان نسبت به آووکادو به طور پیوسته افزایش پیدا کرده است. در سال ۲۰۱۳ تولید جهانی آن به ۴/۷ میلیون تن، دو برابر سطح تولید در سال ۱۹۹۸، رسید. چند عامل این توسعه را توضیح می‌دهند. بازاریابی هوشمند، مصرف‌کنندگان را برای ارزش غذایی بالا و فواید سلامتی، مانند کاهش ریسک بیماری‌های قلبی، به سمت این میوه کشیده است. (آووکادو سرشار از انواع چربی‌های مفیدی است که متخصصان تغذیه از آن بسیار استقبال می‌کنند.) علاوه بر این، این میوه ماده اصلی یک نوع دیپ به نام گوآکامول است که از محبوبیت روز افزون فست‌فودهای مکزیک می‌مانند تاکو، برخوردار است. در نتیجه، بازارهای سنتی در حالی توسعه پیدا می‌کردند که بازارهای جدید هم پدیدار شدند؛ واردات آووکادو چین از سال ۲۰۰۸ در عرض پنج سال چهار برابر شد.

اما گاهی وقت‌ها، آووکادو به مقدار کافی برای همه وجود ندارد. در سال ۲۰۱۶ آب‌وهوای بد نیوزیلند و استرالیا، برداشت این محصول را متوقف کرد. زمانی که بارش باران سنگین برداشت این میوه را به تأخیر انداخته بود، بوته‌های آتش‌گرفته، باغ‌های میوه را خراب کرد. در ژوئن همان سال، قیمت‌ها در نیوزیلند به ۴/۶۱ دلار نیوزیلند (۳/۲۵ دلار آمریکا) به ازای هر آووکادو رسید، که بالاترین قیمت از زمان شروع ثبت قیمت‌ها در سال ۱۹۶۶ بود. این موضوع برخی مردم را واداشت تا خود قاعده را به دست گیرند و مقدار زیادی از این میوه را از باغ‌های آووکادو بدزدند و در بازار سیاه بفروشند. قیمت بالا در سال ۲۰۱۷ منجر به موج دیگری از یورش‌های شبانه به باغ‌ها شد. و در ماه می سال ۲۰۱۸

متوسط قیمت‌ها به قیمت جدید ۵/۰۶ دلار نیوزیلند رسید و باعث شد برخی از رستوران‌ها آووکادو را از فهرست غذایی خود حذف کنند. در عین حال، در مکزیک که یک سوم از تولید آووکادوی جهان را به خود اختصاص می‌دهد، جرم از نوع متفاوتی است. این کشور بزرگ‌ترین صادرکننده آووکادو است و قصد دارد این گونه بماند. پرورش‌دهندگان در آنجا (یا لاقال کارتل‌هایی که آن‌ها را کنترل می‌کنند) شروع کردند به قطع درختان جنگل‌ها به شکل غیرقانونی تا راه را برای کشاورزی گسترده باز کنند. در کاستاریکا، ممنوعیت واردات هاس، یک نوع از آووکادو، منجر به قاچاق این میوه از مرز پاناما شد.

افزایش تولید این میوه سخت است، زیرا آووکادو گیاه سختی برای پرورش است. از آنجایی که برداشت آن در زمان‌های مختلف در کشورهای مختلف انجام می‌شود، ممکن است در قیمت و در دسترس بودن نوسانات ناگهانی وجود داشته باشد. (محصول ضعیف در مکزیک، کالیفرنیا و پرو باعث افزایش قیمت در سال ۲۰۱۷ شد.) تا زمانی که تقاضا بیشتر از عرضه شود و آووکادو محصول سودآوری باقی بماند، ممکن است معاملات نادرست ادامه پیدا کند. تویتهایی که اعلام کرد آووکادو باید «#overcado» شود، به نظر می‌رسد کار کمی برای تضعیف اشتیاق به این میوه انجام داده است. آن‌هایی که تازه به این میوه گرایش پیدا کرده‌اند، بعید به نظر می‌رسد از این ماده سبزرنگ چشم‌پوشی کنند.

### چرا بازار گوشت سگ در چین گسترش یافت؟

هر ساله در طول انقلاب تابستانی، جشنواره سگ‌خوری<sup>۱</sup> در شهر یولین، استان گوانگشی در جنوب چین، برگزار می‌شود. این جشن همیشه جنجال به پا می‌کند، چراکه عکس‌های سرخ‌شده یا رفتارهای بی‌رحمانه با سگ‌ها، در فضاهای مجازی دست به دست می‌شود. در سال ۲۰۱۷ فعالان حقوق حیوانات

1. dog-eating festival

و اعضای کنگره آمریکا خواستار این شدند که چین خوردن سگ و گربه را ممنوع کند؛ مانند کاری که تایوان اوایل همان سال انجام داد. دولت محلی یولین، اقدامات محدودی را برای توقیف یا پنهان کردن برخی فعالیت‌های بحث‌برانگیز، مانند فروش سگ در بازارهای مواد غذایی انجام داد. اما باز هم این جشنواره پرازدحام بود. چرا این عادت غذایی بحث‌برانگیز در چین بسیار محبوب شده است؟

برخلاف باور کلیشه‌ای، گوشت سگ همیشه یکی از اقلام رایج در رژیم غذایی چینی‌ها نبوده است. برخلاف غرب، خوردن سگ هرگز نهی نشده بود، اما به نظر می‌رسد در گذشته غیرمعمول بوده است. دفاتر دولتی، قصابی‌هایی را که گوشت سگ می‌فروشد، متمایز می‌کند که نشان می‌دهد این کار غیرعادی و قابل ثبت بود. به گفته خانم گوآ پنگ<sup>۱</sup> از دانشگاه شاندونگ، یکی از معدود افرادی که روی بازار گوشت سگ مطالعه کرده است، فقط اقلیت کره‌ای چین، سگ را با نظم و قاعده می‌خورند. او ادعا می‌کند اکثریت جامعه هان<sup>۲</sup>، آن را به عنوان یک غذای شفاف‌بخش می‌بینند که اعتقاد دارند بدن را در زمستان گرم و در تابستان خنک می‌کند. از این‌رو، زمان برگزاری جشنواره یولین در انقلاب میانه سال، به معنای واقعی در روزهای سگی تابستان است. خانم گوآ می‌گوید به طور مرسوم، اگر این‌گونه هم باشد، بیشتر مردم فقط یک بار در سال سگ خورده‌اند. طبق نظرسنجی‌ای که در سال ۲۰۱۶ از سوی دیتاوی هوریزان<sup>۳</sup>، شرکت نظرسنجی و سازمان خیریه حیوانات پایتخت<sup>۴</sup>، یک سازمان مردم‌نهاد چینی، انجام شد، تقریباً ۷۰ درصد از مردم چین می‌گویند هرگز سگ نخورده‌اند. بیشتر کسانی هم که سگ خورده‌اند، ادعا می‌کنند به طور تصادفی این کار را کرده‌اند، مثلاً وقتی به یک شام جمعی یا کاری دعوت شدند.

1. Guo Peng

2. Han

3. Dataway Horizon

4. Capital Animal Welfare Association

پس چرا جشنواره یولین پرازدحام است؟ و چرا رستوران‌ها در بیشتر شهرها با افتخار سگ را در منوی غذا قرار می‌دهند؟ جواب یک کلمه است؛ جنایت. گوشت سگ، تا حدودی شبیه مواد مخدر، به یک منبع سودآور برای درآمد‌های جنایی تبدیل شده است. در دهه گذشته، خانم گوا در استان شاندوگ در ساحل شرقی، روستا به روستا می‌رفته است و از ساکنان می‌پرسیده که چه اتفاقی برای حیوانات آن‌ها افتاده است. در یک کلام، روستاییان به او گفتند که یک سوم سگ‌های آن‌ها بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ دزدیده شده‌اند. او متوجه شد شکارچیان سوار برون در حومه شهر پرسه می‌زدند، سگ‌ها را با دارت‌های سمی می‌کشتند و آن‌ها را به دلان می‌فروختند. شکارچیان برای هر کیلو گوشت حدود ۱۰ یوان (۱/۳۰ دلار) دریافت می‌کردند، بنابراین یک سگ با اندازه متوسط ممکن است ۷۰ تا ۸۰ یوان ارزش داشته باشد. یک مرد جوان که با خانم گوا مصاحبه کرد، در حال شکار بود تا بتواند پول کافی برای ازدواج دریاورد. گوشت سگ شکارشده تقاضا را افزایش و قیمت‌ها را کاهش داده و باعث افزایش ظرفیت بازار کل شده است. خانم گوا فکر می‌کند شاندونگ و استان مجاور آن هنان سهم قابل توجهی از تجارت گوشت سگ در چین را تأمین می‌کنند.

تجارت گوشت سگ از این واقعیت که مدرن‌سازی این استان‌ها کامل نیست، بهره‌برداری می‌کند. در روستاها سگ‌ها هم‌چنان نگهبان هستند و در شهرهای بزرگ بیشتر از قبل دارند به حیوانات خانگی تبدیل می‌شوند. برای مثال، تعداد سگ‌هایی که به عنوان حیوان خانگی در پکن ثبت شده‌اند، حدود ۲۵ درصد در سال، به مدت یک دهه، رشد داشته و در حال حاضر، به حدود دو میلیون رسیده است که بیشتر از نیویورک است. به موازات آن، اهمیت رفاه حیوانات در حال افزایش بوده است که با افزایش بیمارستان‌های دام‌پزشکی، مؤسسه‌های نجات و پذیرش حیوانات و تغییر در نگرش‌ها مشخص شده

است. مسئولان حمایت از حیوانات بیشتر در حال ستیز با شکارچیان سگ و کسانی که گوشت سگ می‌خورند، هستند. به احتمال زیاد، آن‌ها بالاخره این تجارت را متوقف می‌کنند.

### چرا چاقی در کشورهای فقیر به یک مشکل رو به رشد تبدیل می‌شود؟

وقتی مردم در دنیای در حال توسعه به مشکلات غذایی فکر می‌کنند، احتمالاً به قحطی فکر می‌کنند. اما در کشورهایی با درآمد کم و متوسط، تعداد افراد جوانی که چاق هستند، در حال رسیدن به تعداد کسانی است که کم‌وزن هستند. در سال ۱۹۷۵ کودکان چاق خارج از کشورهای ثروتمند تقریباً ناشناخته بودند؛ فقط ۰٫۳ درصد مردم در کشورهای در حال توسعه، بین ۵ تا ۱۹ سالگی، دارای شاخص توده بدنی (بی‌ام‌آی) بیش از دو انحراف استاندارد بالاتر از میانگین سن و جنسیت خود بودند، طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی از چاقی. این رقم امروز به هفت درصد افزایش یافته است. در عین حال، نسبت کودکانی که کم‌وزن هستند (با بی‌ام‌آی دو انحراف استاندارد زیر متوسط سن و جنس آن‌ها) در کشورهایی با درآمد پایین و متوسط، از ۱۳ درصد به ۱۰ درصد کاهش یافته است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، اگر روند فعلی ادامه یابد، تا سال ۲۰۲۲ تعداد کودکان چاق در سراسر جهان از تعداد کودکانی که سوء تغذیه دارند، پیشی خواهد گرفت.

این که کشورها می‌توانند سطح بالایی، هم از گرسنگی و هم از چاقی، داشته باشند، ممکن است متناقض به نظر برسد، اما این دو به هم ارتباط دارند. والدین فقیر معمولاً تمایل دارند به دنبال مقرون‌به‌صرفه‌ترین وعده‌های غذایی باشند تا بتوانند فرزندشان را سیر کنند. به واسطه گسترش غذاهای راحت و کربوهیدرات‌های فرآوری‌شده با انرژی متمرک، اغلب ارزان‌ترین غذاها، مواد مغذی بسیار کمی به نسبت کالری موجود در بدن آزاد می‌کنند و کودکانی را که

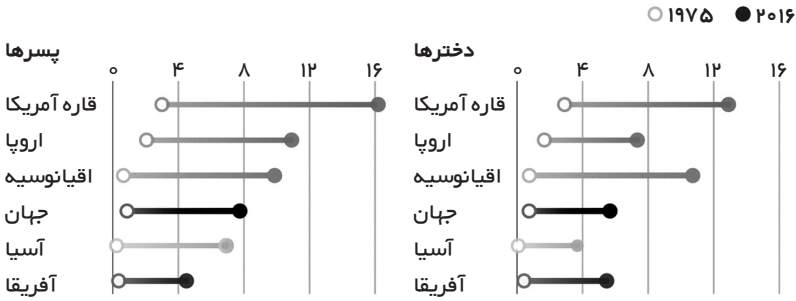


زیاد از این غذاها می‌خورند، در مسیر سریع چاقی قرار می‌دهند. در نتیجه، در کشورهایی که تعداد کودکان کم‌وزن به سرعت پایین می‌آید، اغلب در جهت دیگری بالا می‌رود. برای مثال، آفریقای جنوبی سهم نوجوانان خود را که کم‌وزن هستند، از حدود ۲۰ درصد در سال ۱۹۷۵، امروزه به کمتر از پنج درصد کاهش داده است. در طول مدت مشابه، نرخ چاقی در دوران کودکی در این کشور تقریباً از صفر به بیش از ۱۰ درصد رسیده است. به همیت ترتیب، در چین، نسبت کودکان کم‌وزن از شش درصد به سه درصد کاهش یافت، اما نرخ چاقی آن نیز تقریباً از هیچ به بیش از ۱۰ درصد رسید. در سال ۱۹۷۵ کمتر از نیم میلیون جوان چینی چاق بودند؛ اما در حال حاضر نزدیک به ۲۸ میلیون نفر هستند.

چاقی در کودکی بعداً خطر ابتلا به انواع بیماری‌ها را در زندگی بالا می‌برد؛ به‌ویژه دیابت که در حال حاضر بیشتر از ایدز، سل و مالاریا باعث مرگ می‌شود. در کشورهایی که هنوز هم کودکان کم‌وزن دارند، به دولت‌ها توصیه می‌شود به خانواده‌ها کمک کنند تا غذایی به دست آورند که به راحتی یک مشکل تغذیه‌ای را با مشکل تغذیه‌ای دیگری جایگزین نکنند.

## گسترده‌گی جوانی

نرخ چاقی بر اساس منطقه، ۵ تا ۹ ساله‌ها، درصد از گروه سنی



توزیع چاقی بر اساس کشور، ۵ تا ۹ ساله‌ها، درصد از گروه سنی، ۲۰۱۶



منبع: Risk factor collaboration؛ بخش جمعیت سازمان ملل؛ سازمان بهداشت جهانی؛ نشریه اکونومیست

## جنگ لیمویی آرژانتین - آمریکا در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۸

ماه می سال ۲۰۱۸، آمریکا نخستین محموله آب‌لیموی آرژانتین را پس از ۱۷ سال که از لغو ممنوعیت واردات از سوی وزارت کشاورزی در سال ۲۰۰۱ می‌گذشت دریافت کرد. در نتیجه این فشار صادراتی روابط سردی بین دو کشور حاکم شد، همان‌طور که دونالد ترامپ گفت: «یکی از دلایلی که او این جاست مسئله لیموهاست. و من در مورد کره شمالی به او خواهم گفت و او به من درباره لیموها می‌گوید.» ترامپ این حرف را زمانی زد که مائوریسیو مگری، رئیس جمهور آرژانتین، او را در آوریل ۲۰۱۷ ملاقات کرد. خاتمه دادن به جنگ مرکبات به‌شدت قابل انتظار بود. آمریکا که بزرگ‌ترین مصرف‌کننده میوه در جهان است، اکنون می‌تواند لیمو را از چهارمین تولیدکننده بزرگ جهان تهیه کند. چه چیزی باعث اختلاف اصلی شد و چرا سرانجام صلح شروع شد؟

این اختلاف ریشه‌های عمیقی داشت. در بیشتر قرن بیستم، واردات لیموهای آرژانتینی به دلیل ترس از این که این میوه ممکن است آفت‌هایی با خود بیاورد که می‌تواند به محصولات آمریکایی صدمه وارد کند، طبق قوانین قرنطینه محدود شد. زمانی که در سال ۲۰۰۰ کاهش تنش توصیه شد، کنسرسیوم پرورش‌دهندگان در کالیفرنیا و آریزونا - که مسئول تمامی تولیدات داخلی آمریکا بود - از آژانس مسئول حفاظت گیاهان و حیوانات آمریکا شکایت کرد. آن‌ها ادعا کردند در گرایش آمریکا برای آزاد کردن صادرات آرژانتین، مرکبات به یک پیشخوان معامله تبدیل شده است؛ از نظر آن‌ها خطر آلودگی باقی ماند. دادگاه‌ها از پرورش‌دهندگان حمایت کردند و این ممنوعیت در سال ۲۰۰۱ دوباره بازگشت. در سال‌های بعدی، روابط ملایم بین دو کشور چاره‌ساز نبود. مالیات صادراتی هم که از سوی دولت آرژانتین به تولیدکنندگان تحمیل شد و سعی داشت جلوی اوضاع مالی فاجعه‌بار خود را بگیرد، نیز کمکی نکرد. این نزاع به عنوان بخشی از اختلاف تلافی‌جویانه دو طرفه شامل گوشت و دیگر مواد غذایی، در سال ۲۰۱۲ به سازمان

تجارت جهانی ارجاع شد.

آقای مکرری که در سال ۲۰۱۵ انتخاب شد، با حکم طرفدار بازار آزاد، اکثر مالیات بر صادرات محصولات کشاورزی را حذف کرد. ورود او باعث ایجاد روابط حسنه با ایالات متحده شد. بعد از این که باراک او باما در مارس سال ۲۰۱۶ از پایتخت آرژانتین بازدید کرد، مقامات آمریکایی برای بازرسی باغ‌های مرکبات به این کشور سفر کردند، و این دولت برون‌گرای او باما را واداشت تا در دسامبر سال ۲۰۱۶ اعلام کند که این ممنوعیت برداشته می‌شود. چند هفته بعد مراسم تحلیف آقای ترامپ و تهدیدهای او مبنی بر خروج از قرارداد تجارت آزاد آمریکای شمالی<sup>۱</sup> - باعث شد آرژانتین از به تعویق افتادن این تدابیر برای مدت نامعلوم نگران شود. اما، بعد از ۶۰ روز توقف اولیه، این تصمیم در مارس ۲۰۱۷، از سوی دولت جدید تمدید شد. ملاقات آقای مکرری راه را برای ازسرگیری واردات در می ۲۰۱۷ روشن کرد، اما پرورش‌دهندگان آمریکایی بار دیگر یک ایراد حقوقی در برابر این تصمیم مطرح کردند، با این استدلال که این تصمیم به جای دلایل علمی، بر مبنای دلایل سیاسی گرفته شده بود.

برای مثال، منتقدان ذهن توطئه‌گر آقای ترامپ مطرح کردند که اجازه واردات، تسویه حسابی برای حمایت قوی کالیفرنیا از هیلاری کلینتون در انتخابات سال ۲۰۱۶ بوده است. احتمالاً این عمل معنای خاصی داشت. در مارس ۲۰۱۸ قاضی استدلال پرورش‌دهندگان مرکبات را رد کرد و اجازه داد واردات از ماه بعد، از سر گرفته شود. مهم‌ترین توجیه رئیس‌جمهور برای حمایت از پایان ممنوعیت این بود که: «تجارت لیمو یک تجارت مهم و بزرگ است.» به طور خلاصه، حمایت او از واردات اصلاً به معنای اعتقاد عمیق به آزادسازی تجارت نبود. حل این اختلاف حتی برای طرفداران تجارت آزاد، طعم تلخی باقی گذاشت.

1. North American Free Trade Agreement

## چرا برخی شهرهای آمریکا کامیون‌های غذای سیار را دوست ندارند؟

در سال ۲۰۰۸ زمانی که کامیون‌های مواد غذایی برای نخستین بار در خیابان‌های آمریکا ظاهر شدند، بسیاری آن‌ها را به عنوان یک مد زودگذر نادیده گرفتند. یک دهه بعد، مشخص شد که این کامیون‌های مد روز - که برای غذاهای نامتعارف، قیمت‌های پایین و استفاده هوشمندانه از رسانه‌های اجتماعی شناخته شده‌اند - مورد پذیرش و ماندگار هستند. این به این معنا نیست که همیشه از آن‌ها استقبال می‌شود. در سال‌های اخیر در بیشتر شهرها قوانینی تصویب شده است که مکان و زمان فعالیت کامیون‌های مواد غذایی را محدود می‌کند، اما نظم دادن به صنعت غذای سیار سخت بوده است. چگونه شهرها کامیون‌های مواد غذایی را از خیابان‌های خود دور نگه می‌دارند؟

انقلاب کامیون مواد غذایی را اغلب به روی چوبی<sup>۲</sup> نسبت می‌دهند؛ کسی که در سال ۲۰۰۸ شروع به فروش کباب تاکو کره‌ای دو دلاری در خیابان‌های لس‌آنجلس کرد. تا سال ۲۰۱۵ آمریکا توانست بیش از چهارهزار کامیون غذای سیار در اختیار بگیرد که با هم در حدود ۱/۲ میلیارد دلار در سال درآمدزایی داشتند. اگرچه همه افراد آن را چشم‌اندازی وسوسه‌انگیز نمی‌دانند. منتقدان می‌گویند کامیون‌های غذا خیابان‌ها را مسدود می‌کنند، فضاهای پارکینگی با ارزش را اشغال می‌کنند و پیاده‌روها را با جمعیت، زباله و صدا برهم می‌زنند. صاحبان رستوران‌ها شکایت می‌کنند که چون فروشندگان سیار مجبور نیستند کرایه یا مالیات بر درآمد پردازند، از یک برتری غیرعادلانه برخوردارند. قانون‌گذاران با مقررات سخت‌گیرانه‌تر به این شکایت‌ها واکنش نشان داده‌اند. در سال ۲۰۱۱ بوستون مکان‌های عمومی را معین کرد که در آن کامیون‌های غذا بتوانند کسب‌وکار کنند و آن‌ها را از فعالیت در جاهای دیگر شهر بازداشت.

در سال ۲۰۱۳، واشنگتن دی‌سی قانون مشابهی را تصویب کرد و محدوده‌هایی

را تعیین کرد که کامیون‌های غذا بتوانند به صورت قانونی فعالیت کنند. در شهرهایی که به کامیون‌های غذا اجازه تردد در خیابان‌های عمومی داده می‌شود، معمولاً صاحبان کامیون محدودیت‌هایی مبنی بر این که چه مدت زمانی مجازند تا در یک مکان مشخص پارک کنند، روبه‌رو هستند. در دنور به فروشندگان به ازای هر محله چهار ساعت اجازه توقف داده می‌شود. در سایر شهرها، محدودیت‌ها می‌تواند به مدت ۳۰ دقیقه کوتاه باشد. برخی شهرها فراتر رفته‌اند و بین کامیون غذا و مغازه‌های محلی موجود، حداقل فاصله تعیین کرده‌اند. در بالتیمور، کامیون‌ها مجاز نیستند در ۳۰۰ فوتی یک رستوران مستقر شوند. در برخی از شهرها این مناطق حائل می‌تواند شعاعی به بزرگی ۵۰۰ فوت داشته باشند.

چنین مقرراتی صنعت کامیون غذا را در برخی از شهرهای بزرگ آمریکا تحت فشار قرار داده است. در نیویورک که دست‌فروشان مجبورند ۲۵ هزار دلار برای اجاره یک جواز در بازار سیاه پردازند (این شهر تعداد مجوزها را در سه دهه افزایش نداده است) و نمی‌توانند در هیچ‌یک از محوطه‌های پارکینگ ۸۵۰۰۰ متری این شهر، پارک کنند، راه‌اندازی یک کامیون غذای جدید تقریباً غیرممکن شده است. در شیکاگو، که صاحبان کامیون‌ها نمی‌توانند در ۲۰۰ فوتی ساختمان رستوران‌های محلی فعالیت کنند و برای تأیید محدوده تقریبی خود باید دستگاه‌های جی‌پی‌اس حمل کنند، بازار کامیون مواد غذایی متوقف شده است. با وجود دارا بودن بیش از ۷۳۰۰ رستوران و ۱۴۴ آبجوسازی صنعتی، شیکاگو، فقط ۷۰ مجوز کامیون مواد غذایی دارد. اما برخی در حال مبارزه با این مقررات هستند؛ در سال ۲۰۱۱، مؤسسه برای عدالت، یک شرکت حقوقی آزادی‌خواه، با موفقیت قانون شهر ال پاسو را که کامیون‌های مواد غذایی را از فعالیت در ۱۰۰۰ فوتی هر رستوران موجود منع می‌کرد، به چالش کشید. در سال ۲۰۱۵ این گروه پرونده‌ای مشابه، علیه سن آنتونیو که دارای قانونی دیرینه ۳۰۰ فوتی بود، را برنده شد. هر جا چرخی باشد، راهی هم هست.

### چرا بسته‌بندی غذا برای محیط زیست خوب است؟

سوپرمارکت‌ها با استفاده از طرح‌های ماهرانه و تبلیغات زیرکانه، خریداران را به خرید محصولات ترغیب می‌کنند. بسته‌بندی جذاب هم در عین حال که مواد غذایی را برای خوردن سالم و تمیز نگه می‌دارد، موثر است. انواع بسته‌بندی سبزی یا پایدار با بسته‌بندی پلاستیکی موزها مخالف هستند. اما برخی از اشکال بسته‌بندی، مخصوصاً برای گوشت، می‌توانند یک مزیت محیط زیستی باشند. به گفته سازمان ملل، یک سوم مواد غذایی بین فرایند تولید تا مصرف هدر می‌رود، که سالانه میلیاردها دلار هزینه دارد. انتشار گازهای گلخانه‌ای مرتبط با مواد زاید غذایی در جهان بالاتر از هندی قرار دارد، زیرا دور انداختن این مواد به معنی این است که آب، سوخت، کود و سایر ورودی‌هایی که به آن‌ها اضافه شده است، نیز هدر می‌رود. در صورت افزایش مدت زمانی که مواد غذایی روی قفسه‌ها یا داخل یخچال می‌ماند، می‌توان چنین آسیبی به این سیاره را کاهش داد. این مسئله به‌خصوص در مورد گوشت صادق است.

گوشت ۱۷ درصد از کالری مصرفی جهانی بشر را تأمین می‌کند، اما هم از لحاظ پول و هم از لحاظ منابع، هزینه‌بر است و به میزان زیادی آب و خوراک نیاز دارد. زمین بیشتر از هر هدف خاص دیگری، به حیوانات چرند اختصاص داده می‌شود. در کل، آلودگی بخش دامداری، همان مقدار آلودگی منتشر شده از همه وسایل نقلیه در دنیا را به وجود می‌آورد. چهارپایان پستان‌دار مانند گاو و گوسفند، معده‌هایی حاوی باکتری دارند که قادر است گیاهان سخت و سرشار از سلولز را هضم کند. اما در طول این مسیر، حجم زیادی از متان - گاز گلخانه‌ای که بیش از ۲۰ برابر قدرت دی‌اکسید کربن در طول یک قرن است - نیز با آروغ زدن خارج می‌شود.

بسته‌بندی کردن گوشت در بسته و کیوم از اکسید شدن جلوگیری می‌کند و طول عمر آن را افزایش می‌دهد. نسبت به آن زمانی که گوشت فقط در یک ظرف پلی استایرنی بسته‌بندی یا پشت و پتترین مغازه با پارچه پوشانده می‌شد و دو تا چهار روز

ماندگار بود، این نوع بسته‌بندی به گوشت اجازه می‌دهد بین پنج تا هشت روز روی قفسه‌ها ماندگار باشد. این باعث خوشحالی و رضایت فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای می‌شود که بتوانند گوشت کمتری را تنزیل قیمت کنند یا دور بریزند چراکه مدام به دنبال پس انداز کردن هزاران دلار در هفته هستند. مصرف‌کنندگان را نیز خوشحال می‌کند، زیرا گوشت بسته‌بندی شده در وکیوم، تازه‌تر و لطیف‌تر است.

اما آیا بسته‌بندی به خودی خود به منابعی برای تولید نیاز ندارد؟ بله، اما انتشار گازهای گلخانه‌ای از ساخت آن نسبت به مواد زائد غذایی کمتر است. بر اساس برآوردها، برای هر تن بسته‌بندی، معادلی بین یک تا دو تن دی‌اکسید کربن آزاد می‌شود. برای هر تن مواد غذایی هدررفته، معادل بیش از سه تن دی‌اکسید کربن منتشر می‌شود. بنابراین، اگرچه سوپر مارکت‌ها روی کنترل مقدار بسته‌بندی‌هایی که استفاده می‌کنند، تمرکز کرده‌اند، در حال حاضر، بسیاری از آن‌ها، افزایش زمان ماندگاری را به عنوان مهم‌ترین ملاحظه زیست‌محیطی در نظر می‌گیرند. با توجه با این‌که انتظار می‌رود مصرف گوشت تا اواسط قرن حاضر، ۷۵ درصد افزایش یابد، بسته‌بندی وکیوم راه مهمی، برای افزایش بهره‌وری منابع و دسترسی به یک منبع پروتئینی مهم ارائه می‌کند.

### چرا ژنوم گندم پیچیده‌تر از ژنوم انسان است؟

اهلی کردن گندم و محصولات اصلی دیگر در خاورمیانه حدود ۱۰ هزار سال پیش اسکان دائمی را ممکن کرد و بدین‌گونه، رشد شهرنشینی آغاز شد. کشاورزان اولیه به طور طبیعی پیوندهایی از گندم موجود را پرورش دادند و در طول زمان آن‌ها را به صورت گونه‌های مقاوم قابل برداشت و پر محصول، اهلی کردند که تاریخچه آن در ژنوم گندم نان<sup>۱</sup> امروزی آشکار شده است. این ژنوم<sup>۲</sup>

1. bread wheat  
2. genome



بسیار متراکم و پیچیده است و برخلاف رمزهای ژنتیکی محصولات اصلی مانند برنج، سویا، ذرت، دانشمندان تا سال ۲۰۱۷ در تلاش برای شکستن آن بودند. چرا رمزگشایی گندم این قدر سخت بود و آیا ارزش این تلاش را داشت؟

ژنوم‌های گندم‌های باستانی مانند *امر وحشی*<sup>۲</sup>، دارای جفت‌پایه‌های دی‌ان‌ای بیشتری نسبت به ژنوم‌های انسانی است. محصولات پیوندی اهلی، مانند گندم نان، حتی بزرگ‌تر هم هستند. ژنوم گندم نان تقریباً شش برابر تعداد جفت‌پایه‌های دی‌ان‌ای ژنوم انسان را دارد (حدود ۱۷ میلیارد در مقایسه با سه میلیارد در انسان). بخشی به این دلیل است که انسان‌ها دیپلوید<sup>۴</sup> هستند، یعنی دو دسته کروموزم دارند، درحالی‌که کروموزم‌های گندم نان در شش دسته قرار دارند. (بر اساس این که گندم نان پیوندی از سه نوع گندم باستانی است.) علاوه بر این، دی‌ان‌ای گندم باستانی شامل مقدار بسیار بالایی از تکرار بود. این بدان معناست که گندم نان شامل مقدار زیادی اطلاعات ژنتیکی نیست، بلکه بسیاری از آن تکرار شده است. این مسئله رمزگشایی ژنوم‌های آن را پیچیده می‌کند. با داشتن قطعات منحصر به فرد کمتر، جور کردن این پازل در کنار هم سخت است.

سایر محصولات غذایی اصلی، قبل‌تر از گندم نان توالی ژنومی خود را داشته‌اند. اما آن‌ها بسیار ساده‌تر هستند. گونه‌های معمولی مثل ذرت، سویا و برنج به ترتیب ۲/۳ میلیارد، ۱/۱ میلیارد و ۴۲۰ میلیون جفت‌پایه دی‌ان‌ای دارند. این دستاورد بزرگ حاصل از گندم نان در سال ۲۰۱۶ به دست آمد، زمانی که چندین پروژه مختلف دانشگاهی و صنعتی تکمیل شدند. کنسرسیوم بین‌المللی توالی ژنوم گندم<sup>۵</sup> که شامل کشاورزان گندم، پرورش‌دهندگان و دانشمندان است، و یک گروه مستقل به سرپرستی دانشگاه جان هاپکینز، هر دو موفق به تعیین

۳. گندم دودانه‌ای، گندم وحشی که با نام *امر* نیز شناخته می‌شود، از پیش‌گونه‌های گندم امروزی است.

4. diploid

5. International Wheat Genome Sequencing Consortium (IWGSC)

توالی ژنوم گندم شدند. آنها امر وحشی، پیش‌گونه گندم نان و گندم دوروم، و گندم توشی<sup>۲</sup>، نوع دیگری از پیش‌گونه‌های گندم نان را رمزگشایی کردند. رمزگشایی از ژنوم گندم به دو دلیل سودمند است. اول این که دست‌کاری گندم را بدون متوسل شدن به آزمون و خطاهای بسیار زیاد، برای پژوهش‌گران راحت‌تر می‌کند. دوم این که به آن‌ها اجازه می‌دهد به طور کلی به جای وارد کردن ژن‌هایی از ارگانیسم‌های دیگر (فرایندی که به عنوان تراریخته‌ها شناخته می‌شوند)، ویژگی‌های مورد توجه را از گندم‌های باستانی به گندم‌های امروزی اضافه کنند. خانم کاترین فولت<sup>۳</sup>، رئیس تحقیقات و ویژگی در شرکت داروسازی آلمانی بایر که نقش مهمی در پروژه ژن کنسرسیوم بین‌المللی توالی ژنوم گندم دارد، می‌گوید این گندم‌های باستانی ممکن است مقاومت بهتری در برابر آفات یا تحمل بیشتری در برابر خشک‌سالی داشته باشند، اما محصول و کیفیت ضعیف‌تری ارائه دهند. پیوند زدن یک گندم باستانی با یک گندم امروزی، معمولاً یک دهه طول می‌کشد، اما با استفاده از ژنوم، به عنوان شاخصی از ویژگی‌های مثبت گندم، تکرار و اصلاح می‌تواند بسیار سریع‌تر انجام شود، و این که با در دست داشتن ژنوم و در حوزه عمومی (کنسرسیوم بین‌المللی توالی ژنوم گندم از حق انحصاری اجتناب می‌کند) پژوهش‌گران بیشتری می‌توانند مشارکت کنند. حتی ممکن است کمک‌های غیرمنتظره از گوشه و کنار برسد. خانم فولت از کشف «یک دانش‌آموز دبیرستانی که ممکن است بتواند سرانجام یک ژن مقاوم کلیدی را برای یک بیماری قارچی پیدا کند» صحبت می‌کند.

### کشورهای آسیایی بیشتر گندم می‌خورند

در زندگی مردم آسیا برنج آن قدر محوری است که در بیشتر کشورها، به جای

۱. گندم دوروم یا گندم الجزایری نوعی از گندم است که سمولینا از آن تهیه می‌شود.

2. *Aegilops tauschii*  
3. Catherine Feuillet

آن که پیرسند: «حال شما چطور است؟» می پرسند: «آیا برنج خورده اید؟» حدود ۹۰ درصد از برنج جهان در آسیا مصرف می شود؛ فقط ۶۰ درصد مصرف آن در چین، هند و اندونزی است. بین اوایل دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰، مصرف برنج به ازای هر نفر، از میانگین ۸۵ کیلوگرم در هر سال تا ۱۰۳ کیلوگرم، به طور مداوم افزایش داشت. به موازات این که آسیا ثروتمندتر شد، مردم شروع به مصرف غذای بیشتر کردند و برنج در دسترس و مقرون به صرفه بود.

در حال حاضر، مصرف برنج در کل در آسیا کم و بیش ثابت است و در کشورهای پردرآمدتر آسیا مصرف برنج دارد از روال می افتد. آمار وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا<sup>۴</sup> نشان می دهد مصرف برنج به ازای هر نفر از سال ۲۰۰۰ در چین، اندونزی و کره جنوبی کاهش یافته و در سنگاپور سقوط کرده است. آسیایی ها از قانونی به نام بنت<sup>۵</sup> تبعیت می کنند که می گوید هر چه مردم ثروتمندتر شوند، بیشتر کالری خود را از سبزیجات، میوه، گوشت، ماهی و لبنیات دریافت می کنند. از همان زمان، بسیاری از آن ها شروع به جایگزینی برنج با گندم در رژیم غذایی خود کردند.

مصرف گندم در کشورهایمانند تایلند و ویتنام به سرعت در حال افزایش است. وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا برآورد می کند که کشورهای آسیای جنوب شرقی ۲۳/۴ میلیون تن گندم بین سال های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ مصرف کردند که بالاتر از ۱۶/۵ میلیون تن بین سال های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۳، بوده است. تقریباً همه آن هم وارداتی بود. تخمین زده می شود که مصرف در جنوب آسیا از ۱۲۱ میلیون به ۱۳۹ میلیون تن در طول مدت مشابه رشد داشته است.

یک بانک هلندی به نام رابوبانک<sup>۶</sup>، پیش بینی می کند این روند راهی طولانی برای پیمودن دارد. مردم جنوب شرقی آسیا هنوز هم فقط ۲۶ کیلوگرم گندم در

4. United States Department of Agriculture (USDA)

5. Bennett's law

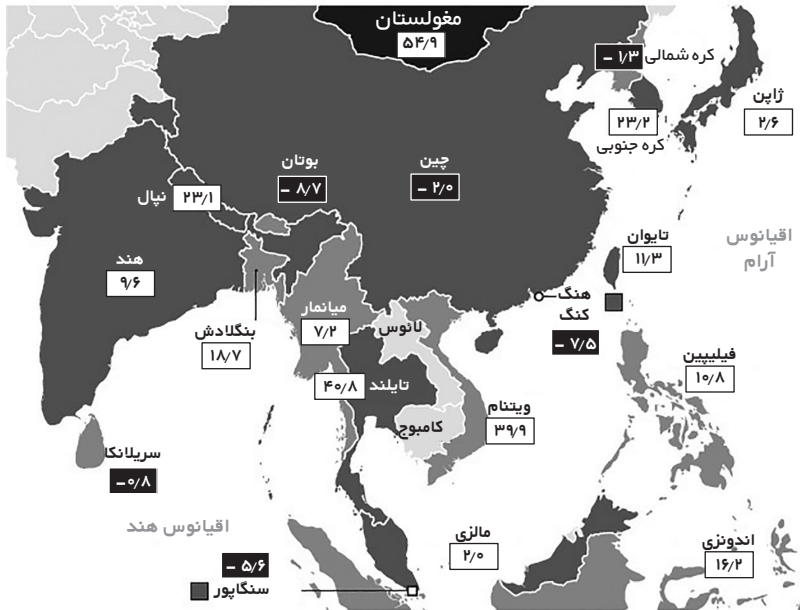
6. Rabobank

سال می‌خورند که بسیار کمتر از میانگین جهانی ۷۸ کیلوگرم است. به نظر می‌رسد آن‌ها از افزایش قیمت‌ها ناراحت‌اند. خوردن گندم، حتی با افزایش قیمت گندم، بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ به رشد خود ادامه داد. با این حال، برنج هنوز هم در بسیاری از فرهنگ‌های آسیایی محوری باقی خواهد ماند. بعید است که مردم احوال‌پرسی از یکدیگر را با پرسیدن این که آیا نان بیگل<sup>۱</sup> خورده‌اند، شروع کنند.

### مصرف گندم

کیلوگرم به ازای هر فرد، بیش‌بینی سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷

□ بدون داده    ■ +۱۰۰    ■ ۵۰ تا ۱۰۰    ■ ۵۰ تا ۱۰۰    ○ تا ۵۰  
 ▼▲ تغییر، کیلوگرم به ازای هر فرد، ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷



منبع: وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا؛ سازمان ملل؛ آمارهای کشوری

۱. bagel، نوعی نان دوناتی شکل است

با تابعیت از قوانین:

**بیان حقیقت در لفافه**

## آسان‌ترین راه ثروتمند شدن در آمریکا

آمریکایی‌ها نسبت به توانایی خود در ساختن آینده به طور تحسین‌برانگیزی خوش‌بین هستند. یک نظرسنجی نشان داد که تقریباً سه چهارم آمریکاییان فکر می‌کردند سخت کار کردن یک مؤلفه بسیار مهم موفقیت است، درحالی‌که فقط ۶۲ درصد دلیل آن را تحصیلات خوب و کمتر از یک پنجم دلیلش را ثروت موروثی می‌دانند. اما وقتی صحبت از نابرابری درآمدی و تحرک اجتماعی شود، ایالات متحده در مقایسه با سایر اقتصادهای پیشرفته رتبه ضعیفی از خود نشان می‌دهد. بنابراین، یک جوان آمریکایی بلندپرواز برای ثروتمند شدن چه کاری باید انجام دهد؟

مطالعه جدیدی از سوی راج چتی از دانشگاه استنفورد<sup>۱</sup> و جمعی از اقتصاددانان دیگر در پاسخ به این پرسش کمک می‌کند. با تطبیق داده‌های وزارت آموزش با ۳۰ میلیون اظهارنامه مالیاتی، آقای چتی و همکارانش یک مجموعه داده ساخته‌اند که به پژوهش‌گران نشان می‌دهد توزیع درآمد فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های خاص و این‌که چقدر از درآمدها به ثروتمند بودن والدین این فارغ‌التحصیلان بستگی دارد، هر دو متغیرند. داده‌ها نشان می‌دهد حضور در یک دانشگاه ممتاز راه خوبی برای تأمین سبک زندگی طبقه متوسط رو به بالاست. فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌هایی با سطح کیفی آیوی لیگ<sup>۲</sup> (معروف‌ترین گروه دانشگاه‌های جهان) تقریباً شانس برابری برای ورود به ۲۰ درصد برتر توزیع درآمد، صرف نظر از سابقه خانوادگی، دارند. مسیرها به سمت طبقه متوسط رو به بالا برای کسانی که از دانشگاه‌های کمتر شناخته‌شده فارغ‌التحصیل می‌شوند نیز وجود دارد، زیرا حتی درآمدها بیشتر بستگی به این دارد که آن شخص چه رشته‌ای خوانده است تا این‌که کجا درس خوانده است.

1. Raj Chetty of Stanford University

۲. Ivy League. آیوی لیگ مجموعه‌ای از معتبرترین دانشگاه‌های آمریکا از جمله پرینستون، ییل و هاروارد است.

به طور متوسط، فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های مهندسی کمتر شناخته شده مانند دانشگاه کاترین<sup>۳</sup> و مؤسسه فن آوری استیونز<sup>۴</sup> به خوبی فارغ‌التحصیلان آیوی لیگ درس خوانده‌اند.

آموزش خوب به تنهایی نمی‌تواند فقط طبقه متوسط رو به بالا را به سمت صفوف ثروتمند سوق دهد. تعداد کمی از مهندسان، پرستاران یا داروسازان موفق شدند به یک درصد بالایی که در سلطه بانکداران و سرمایه‌داران دیگر است، برسند. استخداکنندگان در صنعت مالی امتیاز بالایی به سابقه تحصیلی اختصاص می‌دهند. این جاست که آیوی‌ها نقش بیشتری ایفا می‌کنند، فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های خصوصی ممتاز مانند هاروارد و ییل به احتمال خیلی زیاد سر از وال استریت درمی‌آورند. علاوه بر این، داده‌های آقای چتی و همکارانش نشان می‌دهد، آموزش در وهله اول به ثروتمند شدن کمک می‌کند. این روند حتی در بالای توزیع درآمد، بارزتر است. بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ فقط دو درصد از پرینستونی‌ها از خانواده‌هایی بودند که در ۲۰ درصد پایین‌ترین درآمدها قرار داشتند، درحالی‌که ۳/۲ درصد، از خانواده‌های یک درصد بالایی بودند. روند پذیرش در دانشگاه‌های برتر بیشتر اوقات تحت تأثیر رفتار ترجیحی اختصاص داده شده به اعضای خانواده فارغ‌التحصیلان است. هنگامی که محققان جدیدترین کلاس مورد پذیرش هاروارد را بررسی کردند، دریافتند که ۲۷ درصد خویشاوندی داشتند که او نیز به همین دانشگاه نزدیک بوستون رفته است. این نشان می‌دهد ساده‌ترین راه برای ثروتمند شدن این است که از والدین ثروتمند متولد شده باشید. دومین راه آسان، پیدا کردن یک همسر پول‌دار است. اگر هیچ‌کدام از روش‌ها کارساز نبود، شما می‌توانید سعی کنید وارد یک دانشگاه عالی شوید، اما به یاد داشته باشید که همه پرینستونی‌ها تبدیل

3. Kettering University

4. Stevens Institute of Technology

به ثروتمندان بانفوذ نمی‌شوند.

### چرا زنان هنوز هم بسیار کمتر از مردان دستمزد می‌گیرند؟

کارمندان حقوق‌بگیر در سراسر بریتانیا پرمشغله‌تر از همیشه شده‌اند. قوانین جدید، به این معناست که از آوریل ۲۰۱۸، همه کارفرمایان بزرگ موظف به انتشار اطلاعات سالانه درباره اختلاف بین دستمزد کارکنان زن و مرد خود هستند. برخلاف این، رئیس‌جمهور پیشین آمریکا، دونالد ترامپ، قانون مشابهی را که در همان سال باید اجرا می‌شد، متوقف کرد. هدف از چنین الزاماتی انرژی دادن به تلاش‌هایی در جهت برابری دستمزد برای زنان و مردان است. داده‌ها نشان می‌دهد به رویکردی جدید نیاز است. در سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۱</sup>، سازمانی متشکل از بیشتر کشورهای ثروتمند، متوسط دستمزد برای زنانی که تمام وقت کار می‌کند، ۸۵ درصد دستمزد مردان است. چرا زنان هنوز خیلی کمتر از مردان حقوق می‌گیرند؟

برخلاف باور عمومی، دلیلش این نیست که کارفرمایان برای انجام کار مشابه به زنان پول کمتری نسبت به مردان پرداخت می‌کنند. بر اساس اطلاعات از ۲۵ کشور که از سوی مشاوره به نام کورن فری<sup>۲</sup>، جمع‌آوری شد، زنان ۹۸ درصد دستمزد مردان را که در همان سمت‌ها و برای همان کارفرمایان کار می‌کنند، می‌گیرند. در عوض، به خاطر این که تعداد خانم‌ها در شغل‌هایی با حقوق پایین مانند منشی‌گری و سمت‌های اجرایی بیشتر از مردان است، درحالی که مردان در مقام‌های ارشد برتری دارند، شکاف ایجاد می‌شود. این بدین معناست که در یک شرکت معمولی، متوسط حقوق مردان بالاتر از میانگین حقوق زنان است. به طور کلی، زنان نیز در مشاغل و صنایعی که حقوق کمتری می‌پردازند، جمع

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

2. Korn Ferry



می‌شوند. برای مثال، معلمان دوره ابتدایی در سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، تقریباً ۲۰ درصد کمتر از میانگین فارغ‌التحصیلان دانشگاه دستمزد می‌گیرند. در اتحادیه اروپا، حدود ۷۰ درصد زنان در شغل‌هایی مشغول به کارند که حداقل ۶۰ درصد از کارکنانش زن هستند. در آمریکا چهار شغل از سوی بیشترین تعداد زنان انجام می‌شود؛ معلم، پرستار، منشی و معاون بهداشت. حداقل ۸۰ درصد از آن‌ها زن هستند.

دلیل عمده این‌که چرا زنان نسبت به مردان کمتر احتمال دارد به موقعیت‌های سطح بالاتر دست یابند، این است که آن‌ها مراقبت‌کنندگان اصلی فرزندان خود هستند. در نظرسنجی‌ای که از سوی نشریه اکونومیست<sup>۳</sup> و یوگاو<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۷، در هشت کشور انجام شد، بین ۴۴ درصد تا ۷۵ درصد از زنانی که با فرزندان‌شان در خانه زندگی می‌کردند، گفتند که آن‌ها بعد از مادر شدن، با کاهش ساعت کاری یا با تغییر شغل با کارهایی که سختی کمتری داشتند، مانند شغلی که کمتر نیاز به مسافرت یا اضافه کاری داشت، کارشان را کم کرده بودند. تنها ۱۳ تا ۳۷ درصد از پدران گفتند که آن‌ها این کار را انجام داده‌اند و بیش از نیمی از آن مردان گفتند که شریک زندگی‌شان نیز ساعت کاری خود را کم کرده است. این الگو به این معناست که مردان، نسبت به همکاران زن خود، برای افزایش حقوق یا ارتقای شغلی تلاش بیشتری می‌کنند و کمتر احتمال دارد در شغل‌هایی کار کنند که برای آن بیش از حد واجد شرایط هستند. یکی از مطالعات انجام‌شده تخمین زده که در آمریکا دستمزدهای زنان در آینده، به طور متوسط تا چهار درصد به ازای هر کودک و در صورتی که زنان سفیدپوست با بالاترین درآمد و بیشترین مهارت باشند، تا ۱۰ درصد به ازای هر کودک کاهش می‌یابد. در بریتانیا دستمزد یک مادر تا دو درصد برای هر سالی که از نیروی کار خارج می‌شود و دو برابر اگر

3. The Economist

4. YouGov

دیپلم دبیرستان خوبی داشته باشد، کاهش می‌یابد. دستمزد پایین زنان به این معنی است که وقتی آن‌ها طلاق بگیرند یا بیوه شوند، گرفتار فقر می‌شوند. عدم استقلال مالی برخی زنان مانع می‌شود شریک زندگی آزردهنده خود را ترک کنند. سیاست‌ها و هنجارهای کاری که تقسیم مساوی وظایف والدین با شریک زندگی را برای مردان آسان‌تر می‌کند، می‌تواند کمک‌کننده باشد. والدین به نوبه خود، باید این تصور را به فرزندان‌شان القا کنند که حتی اگر دختر هم باشند، می‌توانند هر چیزی باشند. برابری جنسیتی هم‌چنان دست‌نیافتنی باقی می‌ماند، تا زمانی که پسران به اندازه دختران، برای تبدیل شدن به معلم، پرستار و والدین تمام‌وقت مشتاق شوند.

### چرا چین در حال بازسازی جاده ابریشم قدیمی است؟

در ماه می ۲۰۱۷، شی جین پینگ<sup>۱</sup> از ۲۸ مقام دولتی و حکومتی برای نشستی در تجلیل از طرح جدید «کمر بند و جاده»<sup>۲</sup> یا «راه ابریشم جدید» که بلندپروازانه‌ترین پروژه سیاست خارجی او بود، در پکن استقبال کرد. این طرح در سال ۲۰۱۳ تحت عنوان «یک کمر بند، یک جاده» ارائه شد که شامل تعهد چندمیلیارد دلاری چین برای سرمایه‌گذاری زیربنایی در کشورهایی در امتداد جاده ابریشم قدیم است که آن را به اروپا متصل می‌کند. این طرح یک بلندپروازی بسیار بزرگ است. چین حدود ۱۵۰ میلیارد دلار در سال، در ۶۸ کشوری که این طرح را امضا کرده‌اند، هزینه می‌کند. نشست سران (که گردهمایی نامیده شد) بیشترین تعداد مقامات خارجی را از زمان بازی‌های المپیک سال ۲۰۰۸ به پکن کشاند. با این حال، تعداد کمی از رهبران اروپایی در این نشست حاضر شدند. در اکثر موارد، آن‌ها مفاهیم طرح جدید چین را نادیده گرفته‌اند. این مفاهیم چیست

۱. Xi Jinping، رئیس‌جمهور و دبیرکل کمیته مرکزی حزب کمونیست چین

2. belt and road

و آیا غرب حق دارد امیدوار باشد؟

این طرح تاکنون روشن‌ترین حالت از تصمیم آقای شی برای عدم پیروی از توصیه دنگ ژیانوپینگ<sup>۳</sup> به «توانایی‌هایمان را پنهان کنیم و صبر داشته باشیم، هرگز سعی نکنید رهبری را به دست بگیرید» است. گردهمایی کمربند و جاده (با مخفف تأسّف‌آورش برف<sup>۴</sup>) دومین بخش از گردهمایی سال ۲۰۱۷ بود که در آن آقای شی ادعای چین برای رهبری جهان را مطرح کرد. (نخستین بخش آن سخنرانی‌ای در مخالفت از سیاست حمایت‌گرایی<sup>۵</sup> بود که در مجمع جهانی اقتصاد در ماه ژانویه در شهر داووس انجام شد.) در سال ۲۰۱۴، وانگ یی<sup>۶</sup>، وزیر امور خارجه، گفت این ابتکار مهم‌ترین مؤلفه سیاست خارجی آقای شی بود. هدف نهایی آن این بود که منطقه اوراسیا (تحت تسلط چین) به یک منطقه اقتصادی و تجاری برای رقابت با آن سوی اقیانوس اطلس (تحت تسلط آمریکا) تبدیل شود.

ورای این استراتژی گسترده مجموعه‌ای از انگیزه‌های ثانویه قرار دارد که تعداد و تنوع آن باعث شک و تردید غرب در مورد انسجام و عملی بودن این پروژه می‌شود. با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آقای شی امیدوار است مقصد پرمفعت‌تری برای ذخایر تبادل ارزی خارجی که اغلب آن‌ها در اوراق بهادار دولت آمریکا دارای سود کم هستند، پیدا کند. او هم‌چنین امیدوار است بازارهای جدیدی برای شرکت‌های چینی، مانند شرکت‌های قطار تندرو، ایجاد کند و برخی از ظرفیت‌های اضافی کشورش در سیمان، فولاد و دیگر فلزات را صادر کند. او فکر می‌کند با سرمایه‌گذاری در کشورهای ناپایدار در آسیای مرکزی،

۳. دنگ ژیانوپینگ از اواخر دهه ۷۰ تا اوایل دهه ۹۰ رهبر جمهوری خلق چین بود و در زمان او، سیاست‌های درهای باز و حرکت به سمت کاپیتالیسم در چین آغاز شد.

۴. Belt and Road Forum، که مخفف آن BARF در زبان انگلیسی به معنی بالا آوردن است.

۵. سیاست اقتصادی جلوگیری از تجارت بین کشورها از طریق وضع تعرفه بر کالاهای وارداتی، محدودسازی حجم واردات و شماری دیگر از ضوابط دولتی است که با تجارت آزاد تضاد دارد.

6. Wang Yi

می‌تواند همسایگی باثبات‌تری برای استان‌های غربی ناآرام شین‌کیانگ<sup>۱</sup> چین و تبت ایجاد کند، و با تشویق پروژه‌های چینی بیشتر در اطراف دریای جنوب چین، این ابتکار می‌تواند ادعاهای چین در آن منطقه را تقویت کند. (جاده در اصطلاح «کمر بند و جاده» به مسیرهای دریایی اشاره دارد.) با این حال، برخی از این جاه‌طلبی‌ها با مسائل دیگر در تضاد است؛ آیا پروژه‌ای پرریسک در آسیای میانه، نسبت به اوراق بهادار دولت آمریکا، محل بهتری برای سرمایه‌گذاری است؟ و این‌که با انگیزه‌های مختلف، منافع متضادی ایجاد می‌شود. در این زمینه، بین مهم‌ترین نهادهای چینی شامل وزارت بازرگانی، وزارت امور خارجه، کمیسیون برنامه‌ریزی و استان‌های چین، درگیری وجود دارد. چین دریافت که شناسایی پروژه‌های پرسود در بسیاری از کشورهای حاشیه جاده (که تاجران در چین آن را «یک جاده، یک تله» می‌نامند) دشوار است، و این اوضاع را بدتر کرد. بدتر از همه این‌که با عدم پذیرش دولت‌های منتخب سریلانکا و میانمار که به دنبال مذاکره مجدد در مورد پروژه‌هایی هستند که دولت‌های مستبد قبلی تصویب کرده بودند، چین با واکنش شدید در مقابل برخی از طرح‌های خود مواجه است.

شاید، این‌طور به نظر برسد که تصمیم اروپاییان مبنی بر دور ماندن، توجیه می‌شود، اما این ظن که این پروژه با شکست مواجه خواهد شد، می‌توانست گمراه‌کننده باشد. آقای شی به واسطه سرمایه‌گذاری بسیار زیادی که در طرح کرده است، به آن نیاز دارد. چین به آن نیاز دارد، چون این طرح پاسخی نسبی به برخی از مشکلات اقتصادی چین ارائه می‌دهد، و آسیا به دلیل عطش سیری‌ناپذیرش برای زیرساخت‌ها به آن نیاز دارد. کمر بند و جاده مشکلات زیادی دارد، اما آقای شی مصمم است آن را ادامه دهد.

---

1. Xinjiang

## چرا مالیات مرگ از رواج افتاده است؟

زمانی آن‌ها ترسیده بودند. تنها چند دهه قبل، مالیات بر ارث و مالیات بر املاک، تکه بزرگی از دارایی‌ها - زمانی که مالکان آن‌ها را به ارث می‌گذاشتند - کم می‌کرد. قبل از جنگ جهانی دوم، بریتانیایی‌ها بیشتر از آن‌که در زمان زنده بودنشان مالیات بر درآمد پرداخت کنند، در زمان مرگشان مالیات بر ارث می‌پرداختند. تقریباً در همان زمان، نرخ بالای مالیات بر املاک در آمریکا ۷۷ درصد بود. اوضاع چطور تغییر کرده است؟ آمریکا می‌تواند در شرف حذف کامل مالیات بر املاک خود باشد، درحالی‌که بریتانیا هر سال تعداد افرادی را که مشمول این مالیات می‌شوند، تا یک سوم کاهش می‌دهد. تعداد زیادی از کشورها، از هند گرفته تا نروژ و استرالیا، مالیات بر ارث خود را به طور کامل حذف کرده‌اند. چرا دولت‌ها در سراسر جهان مالیات بر ارث را کنار گذاشته‌اند؟ استدلال اقتصادی به نفع قطع مالیات بر ارث، ضعیف‌تر از آن چیزی است که ممکن است تصور کنید. شواهدی وجود ندارد که مالیات بر ارث کمتر باعث تشویق برای پس‌انداز یا سرمایه‌گذاری می‌شود، یا امکان رسیدن ارث بیشتر به فرزندان، آدم‌ها را به سخت کار کردن تشویق می‌کند. در عوض تحقیقات نشان می‌دهد بخش بزرگی از ارثیه‌ها از یک نسل به نسل بعدی («تصادفی») است. مردم برای ارث گذاشتن، پس‌انداز نمی‌کنند، بلکه برای پوشش هزینه‌های غیرمنتظره در زمان زنده بودنشان این کار را انجام می‌دهند. هم‌چنین نبود شواهد زیاد مبنی بر این‌که مالیات بر ارث بالا، افراد ثروتمند را وادار به فرار به گریزگاه‌های مالیاتی می‌کند، یکی از استدلال‌های اصلی مورد استفاده در سوئد برای توجیه لغو مالیات بر ارث در سال ۲۰۰۴ بود.

شاید توضیح بهتری برای این‌که چرا دولت‌ها مخالف مالیات بر ارث شده‌اند، صرفاً این باشد که مردم از آن متنفرند. ارثیه‌ها کاملاً شخصی و اغلب بزرگ‌ترین هدیه‌ای هستند که بسیاری از افراد آن‌ها را به دلایلی که به آن باور دارند و به

عزیزانی که به آنان عشق می‌ورزند، اهدا می‌کنند. بسیاری مالیات املاک را «مالیاتی مضاعف» می‌دانند، چراکه معمولاً برای درآمدی پرداخت می‌شود که قبلاً مشمول مالیات بر درآمد بوده است. باین‌حال، این قوی‌ترین استدلال نیست. اگر اجتناب از مالیات مضاعف شرط یک سیاست خوب بود، پس دولت‌ها باید مالیات فروش را نیز لغو می‌کردند. باین‌حال، سیاستمداران متوجه شدند که برنده هستند. هم جورج دابلیو بوش و هم دونالد ترامپ، به عنوان کاندیداهای ریاست‌جمهوری، دریافتند که وعده‌های لغو مالیات املاک و مستغلات نشان داده که بسیار پرطرفدار است.

باین‌حال، برخی اقتصاددانان در مورد این که گرایش به سمت مالیات بر ارث بسیار اندک یا حتی صفر است، نگران‌اند. کشورهای ثروتمند دارای سطح بالایی از نابرابری ثروت‌اند. برای مثال، نیمی از میلیاردرهای اروپایی ثروت خود را به ارث برده‌اند. ارزش سالانه ارثیه‌ها در برخی از کشورهای ثروتمند حدود ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی است که بسیار بالاتر از سطح خود در چند دهه قبل است. اگر دولت‌ها بخواهند از ایجاد طبقه ثروتمند موروثی جلوگیری کنند، احتمالاً باید درباره لغو مالیات بر ارث دوباره فکر کنند.

### **نابرابری ثروت از عصر حجر در حال افزایش بوده است**

در حال حاضر، یک درصد بالای جامعه در آمریکا در حال بلعیدن بیشتر کیک اقتصادی<sup>۱</sup> این کشور هستند. این روند اگرچه نگران‌کننده است، اما منحصر به دوران مدرن نیست. مطالعه‌ای از سوی تیموتی کوهلر از دانشگاه واشنگتن<sup>۲</sup> و ۱۷ نفر دیگر نشان داد که نابرابری ممکن است لااقل در بخش‌هایی از جهان، برای چندین هزار سال افزایش یافته باشد.

1. economic pie

2. Timothy Kohler of Washington State University

پژوهش‌گران ۶۳ محوطه باستانی را بررسی کردند و میزان نابرابری ثروت در جوامعی را که بقایای آن‌ها کشف شده بود، با مطالعه توزیع اندازه خانه‌ها تخمین زدند.

به عنوان معیار، آن‌ها از ضریب جینی استفاده کردند. (جامعه کاملاً برابر، ضریب جینی صفر دارد، جامعه‌ای که در آن یک نفر صاحب تمام ثروت است، ضریب جینی ۱ خواهد داشت.) این ضریب از تقریباً دو درصد در حدود هشت‌هزار سال پیش از میلاد در جرف الاحمر<sup>۳</sup> در رودخانه فرات در سوریه امروزی، تا پنج درصد حدود ۷۹ سال بعد از میلاد در پمپئی<sup>۴</sup>، افزایش داشت. داده‌های مربوط به کالاهای دفن‌شده، اگرچه پراکنده‌اند، اما روند یکسانی را نشان می‌دهند.

پژوهش‌گران می‌گویند کشاورزی مقصر است. سبک زندگی چادرنشینی موجب انباشت ثروت نمی‌شود. در مورد این که چه مقدار می‌توانید با خود حمل کنید، محدودیتی وجود دارد. فقط زمانی که انسان‌ها سبک زندگی‌شان را به یک جانشینی بر پایه کشاورزی تغییر دادند، واقعاً مردم شروع به کسب ثروت‌های مادی کردند. نابرابری به طور پیوسته بعد از تغییر سبک زندگی به کشاورزی افزایش یافت، اما در آمریکا بعد از حدود ۲۵۰۰ سال به تدریج کم شد. با این حال، در دنیای قدیم نابرابری ثروت برای چندین هزار سال، به بالا رفتن ادامه داد. این ممکن است به این دلیل باشد که اوراسیا از نظر داشتن تعداد پستان‌دارانی که می‌توانستند اهلی شوند، غنی‌تر بود. اسب‌ها و گاوها، بهره‌وری کشاورزی را تا حد زیادی بهبود بخشیدند، اما دام‌ها اصولاً متعلق به افراد ثروتمند بود (که می‌توانستند آن‌ها را اجاره هم بدهند). در جوامع سنتی آفریقایی، دام منبع ارزش مهمی باقی ماند. انقلاب کشاورزی برای بشریت خوب بود، زیرا جمعیت

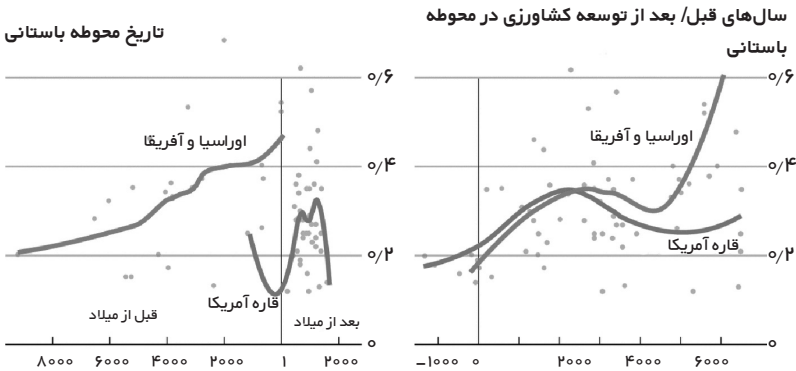
3. Jerf el-Ahmar

4. Pompeii

بزرگ‌تری را تأمین و راه را برای شهرنشینی امروزی هموار کرد. اما برای تساوی خواهان بسیار بد بود.

### حفاری‌های دقیق

ضریب جینی اندازه‌خانه‌ها در محوطه‌های باستانی: ۱ = نابرابری کامل، ۰ = برابری کامل



منبع: «نابرابری ثروت بیشتر پس از نوسنگی در اوراسیا در مقایسه با آمریکای شمالی و آمریکای میانه»، تیموتی آ. کوهلر و همکاران

### چه عواملی باعث می‌شود یک شیء تبدیل به کالا شود؟

به گفته کارل مارکس: «هر کالا در نگاه اول یک چیز بسیار بی‌اهمیت و بدیهی به نظر می‌رسد. اما تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که یک چیز بسیار عجیب پر از ظرافت‌های متافیزیکی و حساسیت‌های مذهبی است.» هر تاجر کالا ممکن است با چنین تعریفی فریاد بکشد که هیچ چیز ماورای طبیعی وجود ندارد. به‌هرحال، برای مثال گوشت خوک، هر چند منزه (یا ناپاک) مزه بیکن می‌دهد.

باین‌حال، برای هزاران سال، از برنج در چین گرفته تا طلا، از کُندر و مَر در زمان‌های مقدس گرفته تا ادویه‌های غذا در روزگار امپراتوری، کالاها بلوک‌های سازنده تجارت بوده‌اند. در اوج ابرچرخه تولید به رهبری چین در سال ۲۰۱۱،



آن‌ها یک‌سوم تجارت کالا‌های جهان را به خود اختصاص دادند، که مجموعه‌ای از مواد - از مواد غذایی و گل تا سوخت‌های فسیلی و فلزات - را در بر می‌گیرند و به نظر می‌رسد ارتباط کمی با یکدیگر دارند. چه عواملی باعث می‌شود یک شیء تبدیل به کالا شود؟ به طور کلی در جامعه این کلمه بد جا افتاده است. در زبان صنفی مدرسه تجارت، فرایند کالایی‌سازی<sup>۱</sup> همه چیز، از تراشه سیلیکونی گرفته تا کارت‌های کریسمس، با محصولات تکراری و خسته‌کننده و در عین حال مفیدی ارتباط دارد که حاشیه سود کمی تولید می‌کند. در عین حال، استخراج کالا‌های فیزیکی مانند نفت و سنگ آهن ظاهر ناخوشایندی به کالایی‌سازی می‌دهد. مردم از «نفرین منابع»<sup>۲</sup> (اثر فراز و نشیب‌های دوره‌ای در قیمت در کشورهای فقیر)، «بیماری هلندی»<sup>۳</sup> (تأثیر قیمت‌های بالا بر نرخ ارز) و «نفت خونین»<sup>۴</sup> یا «الماس‌های خونین»<sup>۵</sup> (استفاده از درآمد صنایع استخراجی برای تأمین بودجه جنگ‌ها) صحبت می‌کنند. برخی نگران هستند که حتی عشق، از طریق برنامه‌ها و وبسایت‌های دوست‌یابی تبدیل به کالا شده باشد. از لحاظ اقتصادی، کالاها اجزای حیاتی تجارت‌اند که استاندارد شده‌اند و بنابراین راحت با کالا‌های مشابه، با قیمت نسبتاً یکسان در سراسر جهان (به استثنای هزینه‌های حمل‌ونقل و مالیات) مبادله و برای تولید محصولات دیگر استفاده می‌شوند. کالاها استخراج می‌شوند، رشد می‌کنند و به مقادیر کافی فروخته می‌شوند تا در بازارهایی که نقدینگی بالا دارند، مبادله شوند و اغلب همراه با قراردادهای و گزینه‌هایی هستند که به تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان کمک می‌کند از خود در برابر نوسانات قیمت حمایت کنند. چنین کالا‌هایی شامل کاکائو و قهوه، روی و مس، گندم و سویا، نقره و طلا، نفت و زغال‌سنگ،

---

1. commoditisation  
 2. resource curse  
 3. Dutch disease  
 4. blood oil  
 5. blood diamonds

به اضافه مواد خام فراوان دیگر است. زندگی ما، به معنی واقعی، به آن‌ها بستگی دارد. بنابراین، بسیاری از اقتصادهای دنیا، و نه فقط دولت‌های دیکتاتوری فاسد وابسته به نفت، به آن‌ها وابسته هستند. انقلاب صنعتی بریتانیا بدون زغال‌سنگ آغاز نمی‌شد.

برخی مواد خام می‌توانستند از این‌که مانند کالا تلقی شوند، سود برسانند، اما این‌طور نبودند. الماس‌ها به این دلیل که هر کدام از نظر کیفیت متفاوت است، شرایط لازم را ندارند. عنصرهای خاکی کمیاب، هر چند به اندازه‌ای که این اسم نشان می‌دهد، کمیاب نیستند، اغلب از طریق معاملات مخفیانه و غیرشفاف، در درجات مختلفی به فروش می‌رسند و حجم آن‌ها برای مبادله کالا بسیار کم است. برخلاف نفت، گاز طبیعی در سراسر جهان مبادله نمی‌شود. قیمت آن اغلب با قراردادهای بلندمدت تعیین می‌شود که از منطقه‌ای به منطقه دیگر متفاوت است. باین حال، ممکن است گزینه بعدی برای پیوستن به دسته‌بندی کالاهای جهانی باشد، چراکه افزایش جهانی محموله‌های گاز طبیعی مایع‌شده قیمت آن را یکنواخت‌تر می‌کند. در همان حال کالاهایی که زمانی ستوده می‌شدند، دیگر ادعای خود را در مورد شهرت از دست داده‌اند. بعد از این‌که دو مرد کنترل بازار شیکاگو را به دست گرفتند، آمریکا با قانون منع تجارت پياز سال ۱۹۵۸، قراردادهای آتی معامله پياز را ممنوع کرد. بازار آب‌پرتقال کنستانتیره منجمد، با وجود تلاش‌های ادی مورفی برای تبلیغ آن در فیلم «اماکن تجاری»، در حال کوچک شدن است. مصرف‌کنندگان انواع تازه را انتخاب می‌کنند. در سال ۲۰۱۱، بورس کالای شیکاگو حتی عرضه معاملات آتی گوشت خوک یخ‌زده را متوقف کرد. برخی کالاها ممکن است از قبل از آغاز بشریت وجود داشته باشند، اما همه آن‌ها تا ابد کالا باقی نمی‌مانند.

۱. فیلم «اماکن تجاری» (Trading Places) محصول سال ۱۹۸۳، به کارگردانی جان لندیس و با بازی ادی مورفی است.

### آیا طول عمر همیشه به همراه ثروت ملی افزایش می‌یابد؟

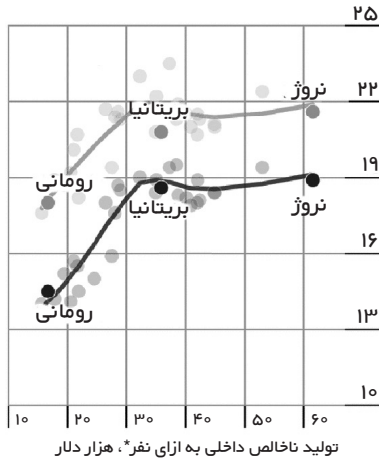
به قول معروف: «در پایان، مهم نیست که چقدر عمر کرده‌اید، بلکه مهم این است که چگونه زندگی کرده‌اید.» مردم می‌ترسند تعادل بین این دو اجتناب‌ناپذیر باشد. ممکن است آن‌ها سال‌های زیادی عمر کنند، اما سال‌های آخر عمر خود را در وضعیت سلامتی بسیار بدی بگذرانند. داده‌های ۳۰ کشور اروپایی نشان داد که چنین تعادلی، به جایی که مردم در آن زندگی می‌کنند و این که آن‌ها مرد هستند یا زن، بستگی دارد. تعداد سال‌هایی که یک فرد به طور متوسط انتظار دارد سلامت زندگی کند را می‌توان از طریق نظرسنجی از مردم درباره بیماری‌های طولانی‌مدتی که فعالیت‌های روزمره آن‌ها را محدود می‌کند، مشخص کرد. به طور متوسط، زنان اروپایی ۶۵ ساله، انتظار دارند تقریباً سه سال بیشتر از مردان در همان سن عمر کنند. تعداد سال‌هایی که مردان و زنان در سلامتی زندگی می‌کنند، کمی بیش از ۹ سال، است، با این حال، زنان معمولاً بیشتر این زمان اضافی را در ناخوشی سپری می‌کنند.

آیا زندگی کردن در یکی از کشورهای ثروتمندتر اروپا به این مسئله کمک می‌کند؟ داده‌ها نشان می‌دهد که امید به زندگی در سن ۶۵ سالگی با ثروت کشور افزایش می‌یابد، اما فقط تا حدی. این روند در همان سطح تولید ناخالص داخلی به ازای هر نفر حدود ۳۰ هزار دلار (تنظیم‌شده بر اساس تفاوت‌ها در سطح قیمت بین کشورها)، که تقریباً خط جداکننده بین اروپای شرقی و غربی است، باقی می‌ماند. در مقابل، زمانی که در تندرستی سپری می‌شود، به شیوه خطی، با ثروت یک کشور افزایش می‌یابد. برای مثال، ۶۵ ساله‌های ایتالیایی می‌توانند انتظار داشته باشند که تقریباً به تعداد سال‌های ۶۵ ساله‌های نروژی زندگی کنند. اگرچه نروژ خیلی ثروتمندتر از ایتالیا است. افراد مسن نروژی احتمال دارد تقریباً ۸۰ درصد زمان باقی‌مانده خود را در تندرستی سپری کنند، در حالی که

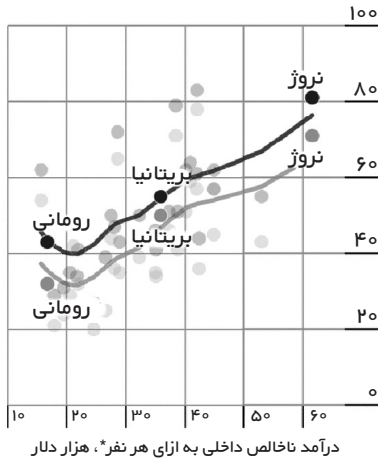
آنهایی که در ایتالیا هستند، تنها به ۴۰ درصد می‌توانند امید داشته باشند. این مسئله ممکن است نتیجه هزینه کشورها برای خدمات عمومی و زیرساخت باشد. بسیاری از مشکلات مشخص مربوط به سلامت سالمندی، مانند مشکلات شنوایی یا بینایی، مرگ‌بار نیستند، اما در صورتی که به آنها رسیدگی نشود و فضاهای عمومی با نیازهای سالمندان سازگار نباشد، می‌تواند زندگی را عذاب‌آور کنند. برای مثال، پیاده‌روها، تابلوهای خیابان و علائم عابر پیاده اغلب برای افراد جوان و توانا طراحی شده است. کشورهای غنی تر پول بیشتری را صرف مناسب‌سازی آنها برای گروه‌های سالمند کرده‌اند. این ممکن است طول عمرها را افزایش ندهد، اما می‌تواند به مردم کمک کند از باقی‌مانده عمر خود بهترین استفاده را ببرند.

### طولانی و کامیاب زندگی کنید

— مردان — زنان  
امید به زندگی در سن ۶۵ سالگی



... و نسبتی که در تندرستی سپری می‌شود درصد



منبع: دفتر آمار اتحادیه اروپا (یورواستات)؛ صندوق بین‌المللی پول؛ نشریه اکونومیست\* در برابری قدرت خرید

## چرا شرکت‌ها وجود دارند؟

ایده مکانیسم قیمت در مطالعه اقتصاد بسیار محوری است. قیمت‌های بازار، اطلاعاتی مربوط به آنچه مردم می‌خواهند بخرند و آنچه را دیگران می‌خواهند بفروشند، منتقل می‌کند. آدام اسمیت<sup>۱</sup> از استعاره «دست نامرئی»<sup>۲</sup> برای توصیف چگونگی اداره اقتصاد از طریق نشانه‌های قیمتی استفاده کرد. در سال ۱۹۳۷ مقاله‌ای منتشر شده به قلم اقتصاددان بریتانیایی، رونالد کوز<sup>۳</sup>، به ایرادی در این دیدگاه اشاره کرد؛ این دیدگاه توضیح نداده است که درون شرکت‌ها چه اتفاقی رخ می‌دهد. برای مثال، زمانی که کارمندان از یک بخش به بخش دیگر منتقل می‌شوند، در واکنش به دستمزد بالاتر این را کار نمی‌کنند، این کار را می‌کنند چون به آن‌ها دستور داده شده است. سؤالی که کوز مطرح کرد، هر چند ناشیانه، اما پرسشی عمیق برای علم اقتصاد است. چرا شرکت‌ها وجود دارند؟

پاسخ او این بود که شرکت‌ها واکنشی به هزینه بالای استفاده از بازارها هستند. هدایت کار به وسیله قیمت، اغلب نسبت به مذاکره و اجرای قراردادهای جداگانه برای هر معامله، ارزان‌تر است. کوز نوشت چنین «هزینه‌های مبادله» ای در بازار برای کالاهای یکسان کم است، اما در موارد دیگر بالاست. اما پاسخ کوز فقط سؤال‌های پیچیده‌تری را مطرح کرد. برای نمونه، اگر دلیل وجود شرکت‌ها کاهش هزینه معاملات است، چرا اصلاً معاملات در بازار انجام می‌شود؟

برای پرداختن به چنین سؤال‌هایی، اقتصاددانان نظریه قراردادهای را ارائه کرده‌اند که بین معاملات نقدی و معاملات تجاری که نیازمند همکاری بلندمدت

---

1. Adam Smith  
2. invisible hand  
3. Ronald Coase

است، تمایز ایجاد می‌کند. اغلب معامله‌ها در بازار نقدی انجام می‌شود. آن‌ها برای معامله‌های ساده و با ارزش پایین مانند خرید یک روزنامه یا گرفتن یک تاکسی بسیار مناسب‌اند، و این‌که از سوی نیروهای بازار اداره می‌شوند، چون خریداران زیادی بر سر کالاهای مشابه چانه می‌زنند. اوضاع برای کالاها یا خدماتی که استاندارد نیستند، سخت‌تر می‌شود. بنابراین، طرفین معامله ملزم هستند تعهداتی به یکدیگر بدهند که نقض آن زیان‌آور است. اجاره‌نامه ملک را در نظر بگیرید. تجارتی که از حالت خود خارج شود، نمی‌تواند به سرعت مورد مشابهی را پیدا کند. به همان اندازه، اگر یک مستأجر، به طور ناگهانی، از معامله منصرف شود، صاحب‌خانه در شرایط بدی گرفتار می‌شود. هر یک می‌توانستند برای اجاره بهتر، دیگری را تهدید کنند. قرارداد بلندمدتی که مبلغ اجاره، حق تصدی و غیره را تعیین کند، از دو طرف معامله در برابر فرصت‌طلبی دیگری محافظت می‌کند. برای بسیاری از توافق‌های تجاری دشوار است که همه آن‌چه را برای هر یک از طرفین قرارداد در هر شرایطی لازم است، ثبت کنند. این‌جاست که یک قرارداد ناقص مزایایی دارد. قرارداد ازدواج از این نوع است. پس یک قرارداد کاری وجود دارد که این قرارداد تعدادی اصطلاح رسمی دارد؛ عنوان شغلی، ساعات کار، حقوق اولیه، و غیره، اما بسیاری از مهم‌ترین تکالیف ذکر نشده است. این قرارداد نمی‌تواند از سوی دادگاه‌ها به اجرا در بیاید، زیرا تعهدات آن ضمنی است. این قرارداد بیشتر به این دلیل که نقض آن به هر دو طرف آسیب می‌زند، لازم‌الاجرا باقی می‌ماند. در چنین قراردادی، به دلیل این‌که فشار بازار تعدیل شده است، شکل دیگری از نظارت مورد نیاز است و آن شرکت است.

کوز استدلال کرد که آن اندازه‌ای که شرکت‌ها به جای بازار عمل می‌کنند، با تغییر شرایط متفاوت خواهد بود. ۸۰ سال بعد، به نظر می‌رسد مرز بین این دو کاملاً از بین می‌رود. سهم پیمان‌کاران خویش‌فرما در نیروی کار افزایش یافته

است. اقتصاد گیگ<sup>۱</sup> که نمونه آن را می‌توان با رانندگان سرویس اوبر نشان داد، به سرعت در حال رشدند. با این حال، نه شرکت‌ها در حال از بین رفتن‌اند و نه احتمال دارد که چنین اتفاقی بیفتند. پیش از اوبر، رانندگان تاکسی در اکثر شهرها خوداشتغال بوده‌اند. قراردادهای نقدی بیشتر در حال رواج هستند، اما انعطاف‌پذیری آن‌ها هزینه دارد. کارکنان انگیزه کمی برای سرمایه‌گذاری در مهارت‌های خاص شرکتی دارند، بنابراین، بهره‌وری دچار آسیب می‌شود. زنجیره تأمین برای کالاهای پیچیده مانند آیفون یا ایرباس ۳۸۰A به قراردادهای بلندمدت بین شرکت‌ها که ناقص هستند، تکیه می‌کند. کوز نخستین کسی بود که این حقیقت ماندگار را تشخیص داد؛ اقتصادها هم به دیکتاتوری بی‌خطر شرکتی و هم به دست‌های نامرئی بازار نیاز دارند.

### آمریکاییان نسل هزاره به اندازه نسل پیشین خود به کارفرمایان وفادارند

اغلب گفته می‌شود که افراد نسل هزاره<sup>۲</sup> (افرادی که بین سال‌های ۱۹۸۲ و ۱۹۹۹ به دنیا آمدند) کارمندانی دمدمی و اغلب در حال تغییر شغل هستند که تمایلی ندارند برای مدتی طولانی به یک کارفرمای مشخص متعهد شوند. در واقع افراد این نسل نسبت به همکاران بزرگ‌تر از خود بیشتر احتمال دارد که شغل خود را تغییر دهند. البته این بیشتر مربوط به سن آن‌هاست تا دورانی که در آن متولد شده‌اند؛ افراد جوان در شروع زندگی کاری خود، بیشتر از افراد بزرگ‌تر که در شغلشان باثبات‌تر هستند، دائماً در حال تغییر شغل بوده‌اند. در آمریکا، حداقل در دهه‌های اخیر، متوسط مدت زمان اشتغال به‌ندرت تغییر کرده است. داده‌های اداره آمار کار آمریکا<sup>۳</sup> نشان می‌دهد در حال حاضر، کارکنان ۲۵

۱. اقتصاد گیگ (gig economy) نوعی از اشتغال است که در آن افراد به جای این که برای یک کارفرمای مشخص کار کنند و کار دائم داشته باشند، کارهای پاره‌وقت انجام می‌دهند و کارفرمای فرد، دیگر یک شخص نیست، بلکه در این شیوه اقتصادی کارفرما تبدیل به یک الگوریتم می‌شود.

2. millennial

3. America's Bureau of Labour Statistics

ساله و بالاتر، میانگین ۵/۱ سال را با کارفرمایان خود سپری می‌کنند که تقریباً بیشتر از سال ۱۹۸۳ است. (نمودار را ببینید.) مدت زمان اشتغال برای پایین‌ترین سطح این گروه سنی، کاهش یافته است، اما فقط کمی. در حال حاضر، مردان بین سنین ۲۵ تا ۳۴ سال، میانگینی از ۲/۹ سال را با هر کارفرمایی سپری می‌کنند، یعنی ۳/۲ سال کمتر از سال ۱۹۸۳.

این مردان میان‌سال هستند که روابطشان با کارفرمایان به شدت تغییر کرده است. تا حدی، به دلیل کاهش شدید تعداد شغل‌های نیمه‌تخصصی و کم شدن اتحادیه‌های کارگری، متوسط مدت زمان اشتغال برای مردان ۴۵ تا ۵۴ ساله در آمریکا از ۱۲/۸ سال در ۱۹۹۳ تا ۸/۴ سال کاهش پیدا کرده است. این کاهش با ماندن بیشتر زنان در شغل خود و سن بازنشستگی بیشتر جبران شده است، به همین دلیل است که ارقام در کل تغییری نکرده است.

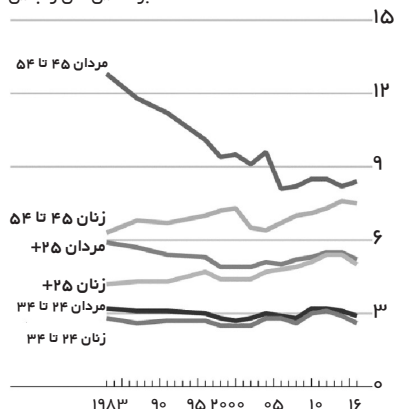
جایی که شاید افراد نسل هزاره، بیشتر از معمول، شغل خود را تغییر می‌دهند، اروپای غربی است. داده‌هایی از سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۱</sup>، سازمانی متشکل از بیشتر کشورهای ثروتمند، نشان داد که از سال ۱۹۹۲ در هر یک از کشورهای فرانسه، آلمان، ایتالیا و اسپانیا، به طور کلی، متوسط مدت اشتغال برای کارکنان افزایش یافته است. البته برای کارکنان جوان‌تر کوتاه‌تر شده است. هر چند واضح نیست که این به خاطر انتخاب کارکنان جوان باشد. محدودیت‌های بازار کار در اروپا سهم روزافزونی از کارکنان را به کارهای موقت وادار می‌کنند. در این چهار کشور، بیش از نیمی از کارکنان بین ۱۵ تا ۲۴ ساله قراردادهای کاری موقت دارند.

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

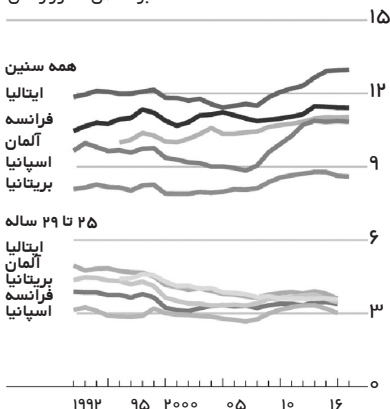


## سکون شغلی

ایالات متحده، متوسط سال‌های سپری‌شده در شغل بر اساس سن و جنس



میانگین سال‌های سپری‌شده در شغل بر اساس کشور و سن



منبع: اداره آمار کار؛ سازمان همکاری و توسعه اقتصادی

## چرا مشاغل تولیدی قدیمی باز نمی‌گردند؟

تولید تسلط قدرتمندی روی سیاستمداران و سیاست‌گذاران در کشورهای ثروتمند دارد. در میان سایرین، دونالد ترامپ خواستار این بود که مشاغل تولیدی که به کشورهای کم‌هزینه مهاجرت کرده‌اند، به آمریکا بازگردند. تولید ارزش توجه سیاسی را دارد. به احتمال زیاد، تولیدکنندگان بیشتر از دیگر انواع تجارت، تمایل دارند صادرکننده باشند، و صادرکنندگان بیشتر از شرکت‌های غیرصادراتی، تمایل دارند تولیدکننده باشند. البته هنگامی که سیاستمداران از تولید صحبت می‌کنند، احتمالاً صحبتشان در ارتباط با خط تولید است: موتناژ قطعات در خودروها، ماشین‌های لباس‌شویی یا هواپیما که ارزش کمتری نسبت به گذشته، اضافه می‌کند. تولید فرایندی است که با موتناژ-طراحی، مدیریت زنجیره تأمین و خدمات- همراه است که امروزه ارزش بیشتری به آن اضافه می‌کند. تولید و

مشاغل تولیدی، طوری تغییر کرده‌اند که این معنا را می‌رساند که مشاغل قدیمی هرگز به دنیای ثروتمند باز نخواهد گشت.

به دلیل این تغییرات، در یافتن این که چه تعدادی از افراد در تولید کار می‌کنند، دشوار است. بین دهه‌های ۱۸۴۰ و ۱۹۶۰ در بریتانیا، سهم تولید از اشتغال، در حدود یک‌سوم ماند. امروزه، داده‌های رسمی نشان می‌دهد حدود یک‌دهم از کارکنان در تولید مشارکت دارند. در اواخر دهه ۱۹۴۰ در آمریکا، تولید یکی از سه شغل غیرکشاورزی بود. رقم امروز، فقط یک شغل از ۱۱ شغل است. البته نحوه گردآوری ارقام رسمی به این معناست که در کاهش تولید اغراق شده است. برخی از فرایندهایی که در گذشته شدیداً به هم پیوند خورده بودند، در حال حاضر، در سراسر جهان پراکنده شده‌اند. شرکت‌های تولیدکننده بیشتر از قبل وظایفی مانند بازاریابی یا حسابداری را برون‌سپاری می‌کنند. این می‌تواند به این معنا باشد که تولیدکنندگان افراد کمتری را استخدام می‌کنند، حتی اگر تعداد افرادی که در واقع در خط مونتاژ کار می‌کنند، تغییر نکرده باشد. در نتیجه، کاهش در مشاغل تولیدی، بزرگ‌تر از آن چه واقعاً هست، به نظر می‌آید.

به نظر می‌رسد این روندها ادامه داشته باشند. در حال حاضر، بسیاری از جنبه‌های تحقیق و توسعه، طراحی محصول و آزمایش فنی، از سوی شرکت‌های جداگانه و در کنار خدمات بسیاری مانند حسابداری، تدارکات، نظافت، مدیریت پرسنل و آیتی، بررسی می‌شود. مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ از سوی مؤسسه بروکینگز<sup>۱</sup>، اتاق فکر آمریکایی، منتشر شد، برآورد کرد که ۱۱/۵ میلیون شغل در آمریکا که شغل تولیدی محسوب می‌شدند، در سال ۲۰۱۰، در کنار مشاغل خدماتی مربوط به تولید، تقریباً به نسبت دو به یک فراتر از ظرفیت بودند؛ مضاف بر این که، تعداد کل می‌تواند ۳۲/۹ باشد. در آینده، ارائه‌دهندگان خدمات حتی بیشتر به قلمرو تولیدکنندگان نفوذ خواهند کرد، حتی زمانی که تولیدکنندگان

بیش از پیش خود را به عنوان فروشنده خدمات می‌بینند. ماشین‌ها و کالاهای صنعتی که آن‌ها تولید می‌کنند، بیشتر از قبل مملو از حس‌گرهای متصل به اینترنت هستند. بنابراین، تولیدکنندگان قادر به جمع‌آوری اطلاعات درباره نحوه عملکرد دستگاه‌های خود در جهان هستند. آشنایی کامل با محصولات و اطلاعاتی که آن‌ها تولید می‌کنند، می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا کالا را به خدمات تبدیل کنند.

برای سیاستمداران در جهت محافظت از مشاغل تولیدی، این باید تشویق‌کننده باشد. همان‌طور که خدمات مرتبط با تولید زیاد می‌شود، تعداد مشاغل با درآمد بالا باید افزایش یابد. در برخی زمینه‌ها، نوآوری و تولید بیشتر از قبل به هم گره خورده‌اند. تولید با فن‌آوری بالا و سرمایه‌بر اغلب از طریق کار کردن با طراحان و مهندسانی که محصولات را دقیق بررسی می‌کنند، بهتر انجام می‌شود. هر چند پتانسیل ایجاد مشاغل جدید در تولید، آن‌طور که نشان می‌دهد، به اندازه‌ای برآورد نشده است که سیاستمداران دوست داشتند. تولید پیشرفته، شغل‌های خوبی را فراهم می‌کند، اما آن‌ها نیازمند تخصص و سازگاری هستند. آموزش پیشرفته برای اطمینان پیدا کردن از این که مهندس‌ها و تکنیسین‌ها از سطح کیفی مطلوبی برخوردارند، لازم است، همان‌طور که آموزش حرفه‌ای لازم است، مانند آن‌چه آلمان برای پشتیبانی از برنامه‌های به‌روزرسانی مهارت کارکنان فعلی و سابق استفاده می‌کند. در حقیقت، تهدید شرکت‌هایی که به دنبال انتقال مشاغل به خارج از کشور هستند، همان کاری که آقای ترامپ انجام داده است، کمکی نخواهد کرد. یکی دیگر از رویکردهای مورد علاقه او، استفاده از تعرفه‌هایی برای ایجاد اختلال در زنجیره‌های پیچیده تأمین بین کشورهاست که تولیدکنندگان به آن متکی هستند اما این کار به بخش‌هایی که او ادعای حمایتش را دارد، آسیب می‌رساند. جلوگیری از ورود مهاجرانی که دارای تخصص‌هایی هستند که تولیدکنندگان نمی‌توانند در داخل کشور آن را پیدا کنند، آسیب بیشتری

به دنبال خواهد داشت. هم‌چنین سیاست‌هایی که کارگران خط تولید را به سرمایه‌گذاری در خودکارسازی (اتوماسیون) ترجیح می‌دهد، در نهایت باعث می‌شود صنعت داخلی کمتر رقابتی شود. به همین دلیل، مهم است که این روزها تشخیص دهیم یک شغل تولیدی چطور به نظر می‌رسد.

### چرا هند دو تا از درشت‌ترین اسکناس‌های بانکی خود را کنار گذاشت؟

در یک سخنرانی زنده تلویزیونی غافل‌گیرکننده در عصر روز هشتم نوامبر ۲۰۱۶، نارندرا مودی<sup>۱</sup>، نخست‌وزیر هندوستان، خبر غیرمنتظره‌ای را اعلام کرد: از امشب پذیرش اکثر اسکناس‌های موجود در کیف پول مردم هند در مغازه‌ها متوقف می‌شود. دو اسکناس به ارزش ۵۰۰ و ۱۰۰۰ روپیه (۷/۵ و ۱۵ دلار) از درجه اعتبار ساقط شدند. به عبارت دیگر، از گردش مالی خارج شدند. تا پایان همان سال به هندی‌ها مهلت داده شد به بانک‌ها مراجعه کنند تا پول‌های نقد خود را با اسکناس‌های چاپ‌شده جدید مبادله کنند، یا آن را در حساب‌های خود سپرده‌گذاری کنند. بعد از آن، اسکناس‌های قدیمی فقط یک تکه کاغذ چاپ‌شده بود که اصلاً ارزشی نداشت. این اسکناس‌های باطل شده، ۸۶ درصد از کل پول نقد در گردش بود. بعد از این که پول جدید جایگزین شد، شهروندان و کسب‌وکارها با هفته‌ها اختلال روبه‌رو شدند. پس چرا دولت هند چنین کاری کرد؟

دولت بخشی از این حرکت را به دلیل نگرانی‌ها در مورد تکثیر اسکناس‌های تقلبی توجیه کرد (کاملاً عادی است که آن‌ها انگشت اتهام را به سمت کشور همسایه، پاکستان، گرفته‌اند). دولت ادعا کرد این پول تجارت مواد مخدر را تقویت و تروریسم را تأمین مالی می‌کند. اما هدف اصلی «پول سیاه»<sup>۲</sup> بود؛ پول نقد از منابع اعلام‌نشده که خارج از سیستم مالی قرار دارد. شاید ۲۰ درصد از

1. Narendra Modi  
2. black money

اقتصاد هند غیررسمی باشد. برخی از آن، کشاورزان فقیری هستند که تا حد زیادی از مالیات معاف‌اند. البته افراد ثروتمند می‌دانند که روی یک گنج عظیم نامشروع می‌نشینند. هرچند بخش بزرگی از آن در حساب‌های بانکی در حوزه‌های قضایی قابل پیش‌بینی خارجی قرار دارد، اما، مقدار قابل توجهی از آن در اسکناس‌های هندی با ارزش بالا حفظ شده است. مدت‌هاست که حداقل تا حدودی، خرید طلا یا گران‌ترین املاک و مستغلات، با بسته‌ها (یا چمدان‌ها) بی‌ازپول نقد غیرقانونی انجام می‌شود.

تأثیر این حرکت این بود که همه مجبور شدند پول نقد خود را رو کنند، یا آن را از دست بدهند. واضح است که هدف، افرادی با تعداد کمی از دسته اسکناس‌های ۵۰۰ روپیه‌ای نبودند. دولت گفت مقامات مالیاتی از سپرده‌های کمتر از ۲۵۰ هزار روپیه باخبر نمی‌شوند. اما اعلان ناگهانی آن کسانی را که انبوهی اسکناس جمع کرده بودند، در منگنه قرار داد. برنامه عفو عمومی برای «پول سیاه» تازه به پایان رسیده بود، بنابراین بعید بود مأموران مالیاتی با ترحم به دسته‌های پول نقد اعلام‌نشده نگاه کنند. درحالی‌که افرادی برای تعویض اسکناس‌های خود صف می‌بستند، آنچه به مردم فقیر آرامش خاطر می‌داد، این بود که افراد پول‌دار حریص و فراری از مالیات بیشتر رنج می‌برند، چراکه در تلاش بودند تا پایان سال چمدان‌ها را از پول نقد پر کنند. به هر حال، این یک فرضیه بود. اما گزارشی از بانک مرکزی، ریزرو بانک هند (آر بی آی)<sup>۳</sup>، در اوت ۲۰۱۷ نشان داد که از ۴/۱۵ تریلیون روپیه (۲۴۱ میلیارد دلار) اسکناس بانکی از رده خارج شده، ۳/۱۵ تریلیون روپیه یا ۹۹ درصد آن توجیه داشته‌اند. یا «پول سیاه» هرگز وجود نداشته است، یا به احتمال زیادتر، محتکران برای قانونی کردن آن راه‌هایی پیدا کرده‌اند. مدافعان طرح خروج پول از چرخه گردش، اصرار داشتند این تنها قسمتی از مبارزه‌ای گسترده‌تر علیه فعالیت اقتصادی غیررسمی

و فساد است. مقامات شخصاً این بار امیدوار بودند شاید یک چهارم این پول، اگر بیشتر نباشد، در سایه بماند. شایعه‌های رسانه‌های اجتماعی نشان داده بود این مسئله می‌تواند سود یک‌باره برای همه هندی‌ها فراهم کند. البته با ۹۹ درصد پول گزارش شده، سود سهام تنها به ۱۰۰ روپیه برای هر نفر می‌رسید. تمام این اتفاق، شهرت بانک آربی‌ای را به خاطر استقلال و شایستگی، خدشه‌دار کرد. هم‌چنین به غرور ملی هند ضربه زد. طرح خارج کردن پول از چرخه گردش، رشد اقتصادی را محدود کرد و به این ترتیب، هند تاج آرزوی بزرگ‌ترین اقتصاد در حال رشد دنیا را تقدیم چین کرد.

### ریشه شکاف جنسیتی دستمزد، در دوران کودکی نهفته است

مشهور است که والد شدن معمولاً به مشاغل زنان، آسیب می‌رساند. مطالعات متعدد نشان داده است داشتن فرزند، درآمد مادام‌العمر زنان را کاهش می‌دهد؛ پیامدی که به «تاوان فرزند»<sup>۱</sup> معروف است. دامنه وسیعی از تصمیمات شخصی عامل این نتیجه است. برخی از زنان، وقتی فرزندانشان کوچک هستند، مدت زمان کمتری کار می‌کنند، یا اصلاً کار نمی‌کنند. برخی دیگر کار خود را به کارهایی که بیشتر خانواده‌پسند است، اما حقوق پایین‌تری دارد، تغییر می‌دهند. تفاوت قابل توجهی در مقدار کاهش درآمدها، از صفر تا صد درصد وجود دارد (در مورد زنانی که کلاً دست از کار کردن می‌کشند).

با این حال، عامل بسیار جالب توجهی وجود دارد که به پیش‌بینی این که کاهش حقوق یک زن به دلیل بچه‌دار شدن می‌تواند کم یا زیاد باشد، کمک می‌کند؛ گزینه‌هایی که در دوران کودکی او، مادرش انتخاب کرده است. مطالعه‌ای از سوی هنریک کیلون<sup>۲</sup> از دانشگاه پرینستون، کامیل لاندیس<sup>۳</sup> از

1. child penalty

2. Henrik Kleven

3. Camille Landais

مدرسه اقتصاد لندن و جاکوب سوگارد<sup>۴</sup> از وزارت مالیات دانمارک<sup>۵</sup>، انجام شد که کل جمعیت کشور را برای تعیین کمیت تاوان فرزند، برای نسل‌ها پوشش می‌دهد. داده‌های اجرایی دانمارک را تحلیل و مقداری را معین کرد که بر اساس آن درآمد زنان بعد از بچه‌دار شدن از درآمد مردان عقب افتاده بود. از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳، تاوان بلندمدت فرزند در حدود ۲۰ درصد بوده است. از آن‌جا که شکاف دستمزد کلی بین مردان و زنان در طول آن دوره کاهش داشت، تا سال ۲۰۱۳ تاوان فرزند، تقریباً کل اختلاف درآمدهای بین دو جنس مخالف را به خود اختصاص داد. قبل از بچه‌دار شدن دستمزد زنان کمایش با دستمزد مردان یکسان بود. آن‌ها تنها زمانی که بچه‌دار شدند، در مسیر اقتصادی‌شان عقب افتادند.

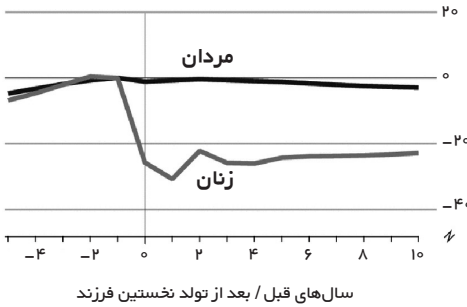
از آن‌جایی که پژوهش‌گران دلایل بالقوه این پدیده را بررسی کردند، متوجه شدند زنانی که در خانواده‌هایی بزرگ شدند که مادر نسبت به پدر بیشتر کار می‌کرد، معمولاً تاوان فرزند نسبتاً کمتری را متحمل شدند. برعکس، کسانی که با مادران خانه‌نشین بزرگ شدند، بیشتر احتمال داشت که از شغل خود کم کنند. این نشان می‌دهد که زنان، هنگام تصمیم‌گیری درباره نحوه تعادل بین کار و خانواده، به‌شدت تحت تأثیر تصمیم‌هایی هستند که از سوی مادرانشان گرفته شده است. بدیهی است که الگوهای کاری پدر و مادر شوهر یک زن هیچ تفاوتی در تاوان فرزند داشتن او ایجاد نکرده است. این نشان می‌دهد تصمیمات زنان تحت تأثیر اولویت‌هایی نیست که ممکن است شریک زندگی‌شان در دوران کودکی داشته. همه این‌ها برای آن دسته از مادرانی که می‌خواهند دخترانشان اختلاف بین دستمزد دو جنس مخالف را کمتر کنند، یک درس است. اگر آن‌ها الگوی خوبی برای دختران خود در زمان کودکی باشند، آرزویشان به احتمال زیاد تحقق خواهد یافت.

4. Jakob Sogaard

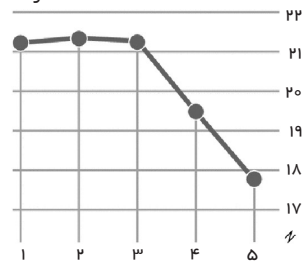
5. Danish Ministry of Taxation

## چنین مادر، چنین دختر آوریل تا می ۲۰۱۵

درآمدها به نسبت درآمدهای قبل از بچه‌دار شدن



کاهش در درآمد بلندمدت مادران  
به دلیل داشتن فرزند  
درصد



ساعت‌هایی که مادر زنان نسبت به پدرانشان  
کار کرده‌اند، بر اساس دسته‌بندی پنج تایی  
بیشترین فاصله در ساعت = ۱

منبع: «فرزندان و نابرابری جنسیتی: شواهدی از دانمارک» ه. کلون، ک. لاندیس و ج. سوگارد



حوزه مشاغل سفیدپوش:

**علم، بهداشت  
و محیط زیست**

## آیا خون جوان واقعاً می‌تواند پیر را جوان کند؟

به شوخی حرف زدن در مورد خون‌آشام‌ها کار ساده‌ای است، اما طی این چند سال اخیر، گزارش‌های علمی کم‌کم رنگ‌وبوی داستان‌های ترسناک را گرفته‌اند، از همان داستان‌های پر از هراس که ممکن است برای مسافران در حال پرواز اتفاق بیفتند. بر مبنای این گزارش‌ها اگر خون حیوانات کم‌سن‌وسال به حیوانات پیر تزریق شود، موجب جوان‌تر شدن آن‌ها می‌شود. این ادعا چنان دانشمندان را به وجد آورده است که هم‌اکنون در حال انجام دو نمونه آزمایش بالینی هستند. آیا این حقیقت دارد؟ و اگر این‌طور باشد، چگونه عمل می‌کند؟

به نظر می‌رسد پاسخ به سؤال اول، یک‌بله مشروط، حداقل در حیوانات است. زمانی که موش‌های آزمایشگاهی را به روش واقعاً وحشتناکی به نام پارابیوسیس<sup>۱</sup> به هم پیوند می‌زنند، اثراتی از جوان‌کنندگی خون جوان مشاهده می‌شود. این روش شامل ایجاد برش‌هایی روی پوست دو حیوان است، سپس آن‌ها را در محل زخم به هم بخیه می‌زنند. وقتی زخم‌ها بهبود پیدا کنند، رگ‌های خونی این جفت حیوان با هم رشد می‌کنند و ادغام می‌شوند. نتیجه این روش، دو حیوانی است که دارای یک سیستم گردش خون و دو قلب هستند که دو مجموعه خون را پیرامون دو بدن پمپاژ می‌کنند. انجام این کار با یک موش پیر و یک موش جوان تأثیرات قابل توجهی دارد. مانند انسان، جراحات موش‌های پیر سخت‌تر از موش‌های جوان درمان می‌شود. اما اگر یک موش پیر را به یک موش جوان پیوند دهند، آن موش نیز قادر می‌شود آسیب‌های عضلانی را تقریباً مانند هم‌تای جوان خود ترمیم کند. فواید مشابهی در سلول‌های کبدی و سلول‌های عصبی دیده می‌شود. برعکس آن نیز عملی است؛ خون پیر می‌تواند تأثیر پیرکننده بر جوانان داشته باشد.

این‌که همه این‌ها دقیقاً چطور عمل می‌کند، روشن نیست. بهترین حدس

1. parabiosis

این است که ترکیبی از هورمون‌ها، فاکتورهای پیام‌رسان و عناصر دیگر در خون جوان بر رفتار سلول‌های بنیادی در حیوان پیر تأثیر می‌گذارد. مثل هر چیز دیگری، سلول‌های بنیادی - که برای التیام زخم‌ها و نگه‌داری عمومی، حیاتی هستند - با بالا رفتن سن توانایی خود را از دست می‌دهند، اما به نظر می‌رسد که این فرایند برگشت‌پذیر است. با خون جوان توانایی سلول‌ها برای تکثیر و ترمیم بافت فرسوده بازمی‌گردد. نظریه دیگر این است که حیوان پیر از دسترسی به اندام‌های (کلیه‌ها، کبد و غیره) همتای جوانش سود می‌برد. هر دو توضیح ممکن است درست باشد. آزمایش‌هایی که در آن‌ها برای حیوانات - به جای آن‌که برای هفته‌ها به هم بخیه زده شوند - انتقال خون سریع انجام می‌شود، باز هم مزایای خود را نشان می‌دهد، اگرچه به اندازه پارابیوسیس کامل نیست.

این عدم اطمینان، مانع از این نمی‌شود که انسان‌ها این آزمایش را بلافاصله روی انسان انجام بدهند. شرکتی به نام آکاهست<sup>۲</sup>، ۱۸ نفر را با بیماری آلزایمر جذب کرده است. این شرکت قصد دارد برای این افراد انتقال خون منظم از اهداکنندگان جوان انجام دهد. این آزمایش عمدتاً برای اثبات ایمن بودن این روش درمانی طراحی شده است. البته چون در حال حاضر، انتقال خون یک امر عادی است، آکاهست امیدوار است این انتقال آسان باشد و خیال دارد به دنبال مزیت‌های روانی آن نیز باشد. شرکت دیگری به نام آمبروزیا<sup>۳</sup>، با پرداخت هشت‌هزار دلار به افراد برای مشارکت در آزمایش بالینی خود، که شاهد دریافت خون افراد بالای ۳۵ سال از افراد زیر ۲۵ سال خواهد بود، احساس شگفتی کرده است. مشخص نیست هیچ‌کدام از این روش‌ها مؤثر خواهد بود یا نه. (تحقیقات ضدپیری با چرخه‌هایی از انگیزه و ناامیدی ادامه دارد.) و اگر این کار انجام شود، در حال حاضر، کمبود همیشگی خون اهدایی وجود دارد و این روش

2. Alkahest

3. Ambrosia

بیشتر از این که برای درمان‌های ضدپیری به صورت نظری باشد، برای جراحی و فوریت‌های پزشکی مورد نیاز است. بهترین سناریو این است که ترکیب‌های خونی در واقع، مسائل تأثیرات سودمندی خواهند بود که دانشمندان می‌توانند آن‌ها را شناسایی کنند، و زیست‌شیمی‌دان‌ها راهی برای تولید انبوه آن‌ها به عنوان دارو پیدا خواهند کرد. حتی در این صورت، نتیجه لزوماً داروی افزایش عمر نخواهد بود. در عوض، امید است که سطح سلامت گسترش یابد و افراد سالمند را برای مدت بیشتری قوی و سلامت نگه دارد. پس نه اینکه جاودانگی خون‌آشام‌ها وجود داشته باشد، اما این نتیجه هنوز هم ارزش دنبال کردن را دارد.

### آن چه مردم در پایان عمر می‌خواهند

با نزدیک شدن به مرگ، بیشتر مردم چه می‌خواهند، چه آرزویی دارند و نگران چه هستند؟ برای فهمیدن آن در سال ۲۰۱۶ نشریه اکونومیست و بنیاد خانواده کیسِر، مؤسسه غیرانتفاعی آمریکایی که بر مراقبت‌های بهداشتی متمرکز است، در آمریکا، برزیل، ایتالیا و ژاپن از مردم نظرسنجی کرد. چیزی که برای مردم حائز بیشترین اهمیت است، بستگی به جایی دارد که در آن زندگی می‌کنند. در آمریکا و ژاپن تحت فشار نبودن خانواده با هزینه‌های مراقبت، در بالاترین درجه اولویت بود. (ژاپنی‌ها ممکن است نگران هزینه مراسم تدفین باشند که به راحتی می‌تواند به سه میلیون ین یا ۲۴ هزار دلار آمریکا برسد. شاید آمریکایی‌ها نگران صورت حساب‌های پزشکی باشند، که می‌تواند ویرانگر باشد.) در برزیل که آیین کاتولیک رواج دارد، اولویت اصلی آرامش معنوی است. آن چه مردم ایتالیا بیشتر از همه در پایان عمر می‌خواستند، این بود که عزیزانشان را در کنار خود داشته باشند. تلاش‌های پزشکان برای ادامه زندگی در آستانه پایان آن، ممکن است همیشه با اولویت‌های بیماران هم‌خوانی نداشته

باشد. زندگی کردن تا زمانی که امکان دارد، به جز در برزیل که با تحت فشار نبودن بستگان از نظر مالی، در ارتباط بود، کم اهمیت ترین در هفت گزینه تلقی می شد.

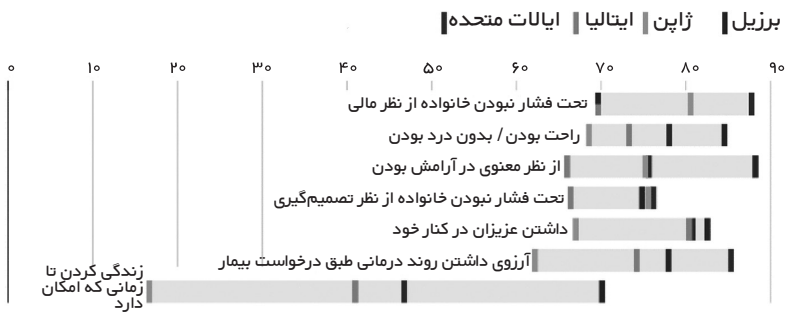
اکثریت مردم در هر کدام از این کشورها، درباره خواسته هایشان برای درمان پزشکی در صورت بروز بیماری جدی، به گزینه های «تاحدی» و «به اندازه زیاد» رأی داده اند. البته صحبت کردن با خانواده هایشان در مورد این موضوع، کمتر رواج داشت و حتی نوشتن خواسته هایشان غیرعادی بود. آمریکایی ها به احتمال زیاد از قبل برنامه ریزی کرده بودند؛ ۵۶ درصد اعلام کردند در صورت بروز بیماری جدی، با یکی از عزیزانشان درباره درمانی که می خواهند داشته باشند، صحبت کرده و ۲۷ درصد گفتند که خواسته خود را در یک سند کتبی اعلام کرده اند. با این که ژاپن مسن ترین جمعیت جهان را دارد، ژاپنی ها به احتمال زیاد از این موضوع اجتناب می کنند. کمتر از یک سوم، در مورد خواسته هایشان در صورت بیماری شدید با خانواده صحبت کرده و تنها شش درصد خواسته خود را نوشته بودند.

در هر چهار کشوری که مورد نظرسنجی قرار گرفتند، بین آن چه مردم می خواستند و آن چه انتظار داشتند در پایان عمر برایشان اتفاق بیفتد، اختلاف زیادی وجود داشت. در هر یک از این کشورها، اکثریت گفته اند که اگر می توانستند انتخاب کنند کجا بمیرند، در خانه می مردند. به خصوص آمریکایی ها به شدت چنین احساسی داشتند. حدود دو سوم از آن ها ترجیح می دادند که در خانه بمیرند. با این وجود، در هر چهار کشور، سهم کسانی که فکر می کردند به احتمال زیاد در خانه می میرند، حدود ۳۰ درصد کمتر از سهم کسانی بود که امیدوار بودند این اتفاق بیفتد. انتظار مردن در بیمارستان بسیار بیشتر از آرزوی مرگ در خانه بود. در سراسر جهان، ممنوعیت صحبت در مورد مرگ شروع به محو شدن کرده است. با گذشت زمان، این امر به کم کردن فاصله بین آن چیزی

که مردم برای مرگ خود می‌خواهند و آنچه احتمالاً نصیبشان می‌شود، کمک می‌کند. با این‌که مرگ اجتناب‌ناپذیر است، اما مرگ بد این‌گونه نیست.

## آخرین درخواست‌ها

درباره مرگ خود فکر کنید، این‌که چقدر اهمیت دارد:  
۲۰۱۶، درصد پاسخ «بسیار زیاد» یا «خیلی مهم»



منبع: نشریه اکونومیست؛ بنیاد خانواده کیسر

## چگونه چین آلودگی هوا را کاهش داد؟

امانوئل مکرون، رئیس‌جمهور فرانسه، در پایان دیداری در ژانویه سال ۲۰۱۸ در زیر آسمانی آبی و بدون ابر گفت: «من هرگز پکن را این‌گونه ندیده بودم.» روز بعد، سازمان مردم‌نهاد گرین پیس شرق آسیا نشان داد که نظر مکرون درست بوده است. این سازمان دریافت که غلظت ذرات معلق کمتر از ۲/۵ میکرون - کوچک‌ترین ذرات معلق آلاینده که منجر به بیشترین خطرات سلامتی می‌شوند - در طول سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۷ در پایتخت چین، نسبت به دوره مشابه در سال ۲۰۱۶، ۵۴ درصد کمتر شده است. غلظت ذرات معلق کمتر از ۲/۵ میکرون، در ۲۶ شهر در شمال چین، در اطراف پکن و تیانجین، یک‌سوم کمتر

بود. چین واقعاً آلودگی هوای مشهور خود را کاهش داده است. این کشور چگونه و به چه قیمتی این کار را کرده است؟

این کشور از سال ۲۰۱۳، زمانی که مجموعه‌ای از ممنوعیت‌ها را تحت عنوان برنامه اقدام ملی در زمینه آلودگی هوا وضع کرد، تدابیر ضد آلودگی بسیار شدیدی اتخاذ کرده است. این امر در سراسر کشور در مورد استفاده از زغال سنگ، محدودیت‌هایی تحمیل کرد که بین استان‌ها تقسیم شد، به طوری که پکن (برای مثال) مجبور شد بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸، مصرف زغال سنگ خود را به ۵۰ درصد کاهش دهد. این طرح، ظرفیت جدید سوخت زغال سنگ را ممنوع کرد (هر چند نیروگاه‌هایی که پیش‌تر مشغول به این کار بودند، مجاز شدند) و سرعت نصب فیلترها و دستگاه‌های تصفیه‌کننده را افزایش داد. همه این‌ها سطح ذرات معلق کمتر از ۲/۵ میکرون را در پکن، بین سال‌های ۲۰۱۳، سالی که پدیده ایرپوکالیپس<sup>۲</sup> مشهور این شهر رخ داد و سال ۲۰۱۶، بیش از یک چهارم کاهش داد. این اقدامات بیشتر برای ممنوعیت‌های کامل فعالیت‌های آلاینده قابل توجه بود، تا این که مشوقی برای پاک‌سازی تولید مانند قیمت‌ها یا مالیات‌ها باشد. (اگرچه چین آن‌ها را هم دارد، از جمله چیزی که انتظار می‌رود، این است که به بزرگ‌ترین بازار کربن جهان تبدیل شود.)

بهبود کیفیت هوا در شمال چین نیز به اقدامات فرماندهی و نظارت که در اکتبر ۲۰۱۷ اعمال شد، بیشتر کمک کرد. آلودگی هوا در شمال چین، در طول زمستان، به این دلیل که بیشتر گرمایش خانگی به وسیله زغال سنگ تأمین می‌شود، به اوج می‌رسد. در ۲۶ شهر شمالی چین و بار دیگر همراه پکن و تیانجین، روی کارخانه‌های ذوب فولاد و آلومینیوم کنترل‌های خروجی اعمال کرده‌اند. آن‌ها به منظور کاهش دود ناشی از تولید سیمان و کامیون‌های دیزلی،

۲. اصطلاح airpocalypse، نخستین بار در سال ۲۰۱۳ در توصیف سطح غلظت دود سمی در پکن، زمانی که سطح ذرات دود معلق در هوا به بیش از ۳۵ برابر حد توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی رسید، به کار رفت.

پروژه‌های بزرگ ساختمانی را کنار گذاشتند و یک آژانس حفاظت از محیط زیست جدید با قدرت اجرایی سخت در پکن و اطراف آن ایجاد کردند. این ممنوعیت‌ها به حدی شدید بود که در برخی مناطق مسئولان را مجبور به تغییر در خلاف جهت کرد. این شهرها وعده داده بودند تا سال ۲۰۱۷ برای چهارمیلیون خانوار سوخت زغال‌سنگ را به برق یا گاز تبدیل کنند و حتی قبل از این که سیستم‌های جایگزینی آماده شوند، استفاده از زغال‌سنگ را در خانه‌ها، بیمارستان‌ها و مدرسه‌ها متوقف کردند. زمانی که دمای بخش‌های بیمارستان به زیر صفر رسید و مدارس کلاس‌هایشان را در زمین‌های بازی زیر صفر درجه برگزار کردند (جایی که حداقل آفتابی بود)، در نهایت مجبور شدند در برخی موارد اجازه استفاده از سوخت زغال‌سنگ را بدهند.

کاهش آلودگی در اواخر سال ۲۰۱۷ نشان داد چرا ممنوعیت‌ها در چین، اغلب بهتر از جاهای دیگر عمل می‌کند. اول این که بسیاری از بزرگ‌ترین آلاینده‌ها تحت مالکیت دولت هستند و راحت‌تر کنترل می‌شوند. دوم این که بیش از نیمی از آلودگی‌های چین ناشی از نیروگاه‌هایی است که از سوخت زغال‌سنگ استفاده می‌کنند. بنابراین، برعکس دولت‌های دیگر که آلودگی در آن‌جا علت‌های مختلفی دارد، دولت چین می‌تواند روی کاهش استفاده از زغال‌سنگ تمرکز کند. در هر صورت زمانی که تولید ناخالص داخلی به هر شکلی از صنعت سنگین و زیرساخت به سمت خدمات تغییر می‌کرد، همان‌طور که از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶ این‌گونه بود، اقدامات فرماندهی و کنترل بیشترین کارایی را داشتند. هنگامی که هزینه‌های زیرساخت دوباره افزایش یافت، همان‌طور که در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ بالا رفت، چنین اقداماتی نیز قادر نبودند کاری بیشتر از جلوگیری از افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام دهند. هم‌چنین به نظر می‌رسد ممنوعیت‌ها در شمال چین برخی فعالیت‌های آلاینده را به جاهای دیگر منتقل کرده است. سطح ملی ذرات معلق کمتر از ۲/۵ میکرون در سال ۲۰۱۷ تنها



۴/۵ درصد کمتر از سال ۲۰۱۶ بود که نشان می‌دهد آلودگی در جنوب چین افزایش یافته است. علاوه بر این، حتی اگر تأثیرات آن را روی مدارس و بیمارستان‌ها را کنار بگذاریم، هزینه‌ها بسیار بالاست. در سال ۲۰۱۵، یک گروه مشاور به نام اتحاد هوای پاک چین تخمین زد که هزینه سرمایه‌گذاری طرح ملی ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ پکن، تیانجین و اطراف استان هه بی<sup>۱</sup>، ۲۵۰ میلیارد یوان (۳۸ میلیارد دلار) خواهد بود که این هزینه فرصت تعلیق کل صنایع و پروژه‌های ساخت‌وساز را برای ماه‌ها، به طور پیوسته، شامل نمی‌شود. به طور خلاصه، اقدامات چین مؤثر است، اما به بهای سنگین. این کشور در مبارزه‌های علیه آلودگی هوا پیروز شده است، اما هنوز پیروز جنگ نیست.

### چرا جنگل‌ها در کشورهای ثروتمند گسترش می‌یابند؟

در کشورهایمانند برزیل و کنگو، جنگل‌ها توجه بسیاری از طرفداران حفظ منابع طبیعی را به خود جلب می‌کنند و به راحتی می‌توان فهمید که چرا چنین است. آمریکای جنوبی و آفریقای سیاه جنگل‌زدایی را در مقیاس وسیع تجربه می‌کنند؛ هر ساله تقریباً پنج میلیون هکتار از بین می‌رود. البته جنگل‌ها نیز در کشورهای ثروتمند غربی در حال تغییرند. آن‌ها از دو جهت در حال گسترش‌اند؛ زمین بیشتری اشغال می‌کنند و درختان در آن‌ها بزرگ‌ترند. چه اتفاقی در حال افتادن است؟

تقریباً در همه کشورهای غربی، جنگل‌ها در جاهایی که از نظر تاریخی درختان نسبتاً کمی دارند، به سرعت در حال گسترش‌اند. در سال ۱۹۹۰، ۲۸ درصد از اسپانیا از جنگل پوشیده شده بود، که در حال حاضر، این مقدار به ۳۷ درصد رسیده است. در دو کشور یونان و ایتالیا، در مدت مشابه، این مقدار از ۲۶ درصد به ۳۲ درصد رسیده است. در آمریکا و استرالیا، جنگل‌ها به تدریج اراضی

1. Hebei

بیشتری را می‌گیرند. شاید شگفت‌آورترین روند در ایرلند باشد. تقریباً یک درصد این کشور در زمان استقلال در سال ۱۹۲۲ دارای پوشش جنگل بود. اکنون ۱۱ درصد از اراضی آن از جنگل پوشیده شده است و دولت قصد دارد تا دهه ۲۰۴۰ این مقدار را به ۱۸ درصد افزایش دهد.

دو عامل این رشد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نخستین عامل، رها کردن زمین‌های کشاورزی، به‌ویژه در مناطق مرتفع و خشک است که هیچ‌چیز در آن‌جا به‌خوبی رشد نمی‌کند. زمانی که کشاورزان از تلاش برای امرار معاش با زیتون و گوسفند دست بردارند، درختان به‌راحتی جای آن‌ها را می‌گیرند. دومین عامل، سیاست‌ها و یارانه‌های دولتی است. دولت‌ها قرن‌هاست بنا به دلایل بسیار، از نیاز به ساخت کشتی‌های جنگی چوبی گرفته تا میل به توسعه خانه‌سازی در حومه شهر، جنگل‌ها را حفظ کرده و توسعه داده‌اند. این روزها دولت‌ها بیشتر از قبل، از جنگل‌ها استقبال می‌کنند، زیرا آن‌ها مخازن جذب کربن هستند. این دلایل تغییر می‌کند، اما تمایل برای درختان بیشتر هم‌چنان پابرجاست.

سبز شدن غرب موجب شادی همه نمی‌شود. کشاورزان از این شکایت دارند که با کاشت درختان یارانه‌ای، زمین‌ها در حال خارج شدن از حالت زراعی هستند. (کشاورزان هم یارانه دریافت می‌کنند، اما یارانه کاشت درختان خیلی بیشتر است.) بخش‌هایی از جنگل‌های اسپانیا و پرتغال دچار آتش‌سوزی‌های مهیبی شدند. این آتش‌سوزی‌ها در مناطقی با درختان فراوان اکالیپتوس بسیار حاد بود؛ درختان وارداتی استرالیایی که برای خمیر کاغذ کاشته شده، اما به خاطر سازگاری خود گیاه، گسترش یافته است. برخی از مردم از پیدایش جنگل‌هایی با درختان مخروطی‌شکل که در ردیف‌های منظم کاشته شده‌اند، واقعاً بیزارند. با این حال، مجبورند به این درختان عادت کنند. به نظر می‌رسد گسترش جنگل‌های غرب به همان اندازه که جنگل‌زدایی در جاهای دیگر رخ می‌دهد، اجتناب‌ناپذیر است.

### شمالگان تا سال ۲۰۴۰، می‌تواند ۳۰ سال زودتر از انتظار، عاری از یخ شود

طی سه دهه گذشته بیش از نیمی از مساحت یخ دریا در شمالگان<sup>۱</sup> کاهش یافته و از حجم آن تا سه چهارم کاسته شده است. این گزارشی است که در ارزیابی دوره‌ای «برف، آب، یخ، خاک منجمد در شمالگان»<sup>۲</sup> ارائه شد، که تحت نظارت شورای شمالگان<sup>۳</sup> که یک باشگاه علمی - سیاسی متشکل از هشت کشور دارای قلمرو در مدار شمالگان و هم‌چنین اعضای ناظر از جمله چین و هند است، تهیه می‌شود. این ارزیابی دوره‌ای تخمین می‌زند شمالگان تا سال ۲۰۴۰ در فصل تابستان عاری از یخ دریا خواهد شد. پیش از این، دانشمندان اعلام کرده بودند این اتفاق تا سال ۲۰۷۰ رخ نخواهد داد. بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۲، ضخامت یخ در مرکز اقیانوس منجمد شمالی تا ۶۵ درصد کاهش داشت؛ کمترین ارتفاع در حداکثر میزان یخ دریا در شمالگان در مارس ۲۰۱۷ رخ داد.

از لحاظ تئوری، شرکت‌های حمل‌ونقل باید از دسترسی به یک مسیر دریایی بازتر بهره‌مند شوند. استفاده از شمالگان برای سفر از اروپای شمالی به شمال شرق آسیا، در مقایسه با سفر از طریق کانال‌های سوئز، می‌تواند طول سفرهای دریایی را تا دو پنجم کاهش دهد. البته هر مرتبه قسمتی از قطب از بین رفته، توسعه حمل‌ونقل دریایی مورد انتظار هم تحقق نیافته است. در سال ۲۰۱۲ تنها یک میلیون تن محموله از طریق گذرگاه شمالی حمل شد؛ فعالیتی بسیار ناچیز که از آن زمان به بعد محقق نشده است. علت این است که حتی در ماه‌های تابستان، اقیانوس منجمد شمالی توفانی است، که تضمین تحویل به‌موقع محموله را غیرممکن می‌کند. در ضمن یخ شناور نیز خطر ایجاد می‌کند. کشتی‌ها برای مقاومت در برابر آن باید مقاوم‌سازی شوند، که این به هزینه‌های ساخت

1. Arctic

2. "Snow, Water, Ice, Permafrost in the Arctic" (SWIPA)

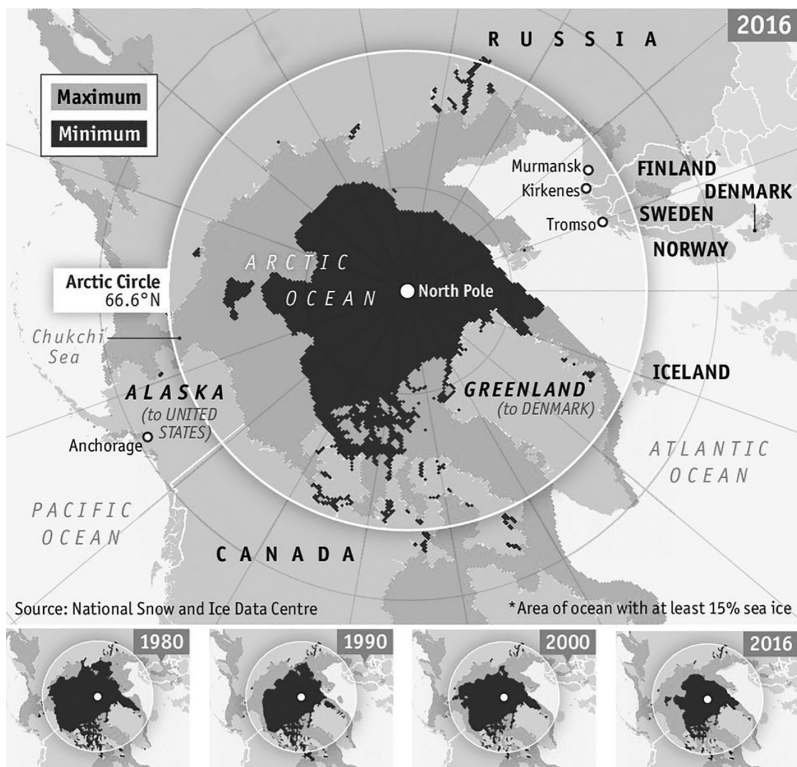
3. Arctic Council

اضافه می‌کند. فقدان زیرساخت ساحلی، مانند بنادر آب‌های عمیق، به این معنی است که نشت سوخت نفت سنگین که بیشتر کشتی‌ها را به حرکت درمی‌آورد، می‌تواند هم اکوسیستم‌ها و هم اعتبارها را نابود کند، چراکه مأموریت‌های پاک‌سازی می‌بایست از فاصله‌های بسیار دور طرح‌ریزی شوند و زمان بیشتری طول می‌کشد تا عملی شوند.

در آغاز سال ۲۰۱۷، یک آیین‌نامه جدید قطبی از سوی سازمان بین‌المللی دریانوردی<sup>۱</sup> که به کشتی‌رانی نظم می‌بخشد، لازم‌الاجرا شد تا برخی از این نگرانی‌ها را برطرف کند. این آیین‌نامه تخلیه پساب و ترکیبات نفتی در آب‌های قطبی را ممنوع می‌کند. در میان دیگر کشورها، آمریکا و کانادا می‌خواهند فراتر بروند. به یک دلیل آن‌ها خواستار ممنوعیت سوخت نفت سنگین هستند. (همان‌طور که در جنوبگان این ممنوعیت وجود دارد و حمایت‌های مختلف و خاصی از آن می‌شود.)

با این حال، هیچ‌چیز به اندازه احتمال وقوع بحران زیست‌محیطی بزرگ جلوه نمی‌کند. مسئله آب شدن شمالگان، فهرست اولویت‌ها را، هم برای کشورهای دارای قلمرو در این منطقه و هم آن‌هایی که در مناطق دورتر هستند، جابه‌جا می‌کند. در فوریه سال ۲۰۱۸، موجی از گرمای بی‌سابقه در منطقه شمالگان توأم با هوای فوق‌العاده سرد در اروپا، باعث افزایش نگرانی‌ها از این مسئله شد که گرم شدن زمین می‌تواند گرداب قطبی شمالی، منطقه کم‌فشار پایداری را که هوای سرد را در اطراف قطب شمال نگه می‌دارد، تضعیف کند. رعایت توافق پاریس، در نهایت می‌تواند باعث تثبیت دمای هوا شود. البته با توجه به این که بعید است کشورها پای‌بند محدودیت‌های تعیین‌شده در پاریس باشند، ممکن است به اقدامات بنیادی‌تری نیاز باشد.

## وسعت یخ دریای شمالگان



منبع: مرکز داده‌های برف و یخ ملی  
\* مساحت اقیانوس با حداقل ۱۵ درصد یخ دریایی

### چرا در آب نیوزیلند مواد زائد وجود دارد؟

گاوها همیشه روی محیط خود تأثیر گذاشته‌اند. البته در نیوزیلند چراگاه‌هایی که زمانی گوسفندان را تغذیه می‌کردند، برای تأمین میل شدید چین به شیر، به گاوداری تبدیل شده‌اند که این موقعیت، بی‌اندازه زیان‌بخش است. آروغ زدن‌های گاو (این‌ها مشکل اصلی هستند) از سال ۱۹۹۰ موجب افزایش ۲۳

درصد گازهای گلخانه‌ای منتشرشده در نیوزیلند بوده است. کشاورزی تقریباً عامل ایجاد نیمی از کل گازهای گلخانه‌ای است که سهم به مراتب بیشتری نسبت به سایر کشورهای ثروتمند دارد. مشاوران معتقدند نیوزیلند برای رسیدن به هدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به ۳۰ درصد کمتر از میزان سال ۲۰۰۵، باید تعداد دام‌هایش را تا سال ۲۰۳۰ کاهش دهد. البته خروج گاز معده تنها عمل دفعی نیست که باعث بروز مشکل می‌شود. دومی، نگرانی محیط زیستی کمتر شناخته‌شده‌ای است که در کشوری ظهور کرده که همه شهرتش را روی پاکیزگی خود گذاشته است. مواد دفع‌شده از بدن ۶/۶ میلیون گاو، باعث آلوده شدن رودخانه‌ها و آب‌های زیرزمینی شده است. در حال حاضر، تقریباً دوسوم از مسیرهای آبی این کشور برای شنا کردن خطرناک است.

گاوهای ماده به دو طریق آب را آلوده می‌کنند. ادرار غنی از نیتروژن آن‌ها از خاک وارد مسیرهای آبی می‌شود و آن‌جا مانند کود عمل می‌کند و به همراه فسفری که به صورت ذرات خاک وارد آب شده‌اند، می‌تواند باعث رشد لجن و جلبک سمی شود. به گفته سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، سازمانی متشکل از کشورهای ثروتمند، نیمی از سایت‌های کنترل‌شده رودخانه‌ها در نیوزیلند حاوی مقادیری از نیتروژن است که باعث ایجاد شکوفه‌های جلبکی می‌شود. از سال ۲۰۰۶ جلبک‌های سمی دست‌کم ۷۰ سگ را کشته است. در سراسر دشت‌های وسیع زراعی کانتربری، به زنان باردار توصیه می‌شود به منظور جلوگیری از سندروم کودک آبی، بیماری مزمنی که می‌تواند نوزادان را خفه کند، آب‌های آشامیدنی را از نظر نترات آزمایش کنند، اما بیشتر، اکوسیستم است که در معرض خطر قرار دارد. نیتروژن بیش از حد برای ماهی‌ها سمی است و رشد بیش از اندازه جلبک‌ها اکسیژن آب را کم می‌کند. زیست‌بوم‌شناسان از این آلاینده‌ها به دلیل قرار دادن حدود سه‌چهارم ماهی‌های بومی در معرض خطر انتقاد می‌کنند. این آسیب‌ها بیشتر ناشی از کود حیوانی است که اکثراً باکتری‌های

خطرناکی مانند ای‌کولای<sup>۱</sup> را منتقل می‌کند. گاوها علاقه شدیدی به قدم زدن در آب دارند، یعنی اغلب مدفوعشان را در آب می‌ریزند. نیوزیلندی‌ها دو برابر مردم بریتانیا، احتمال دارد از کامپیلوباکتر<sup>۲</sup>، میکروب دیگری که در مدفوع گاو وجود دارد، بیمار شوند، یا سه برابر آسیب‌پذیرتر از مردم استرالیا هستند. پزشکان می‌گویند شیوع گاستروانتریت<sup>۳</sup> یا بیماری التهاب معده و روده در کانتربری، منطقه‌ای در جزیره جنوبی نیوزیلند با تعداد زیادی گاو و آب تصفیه‌نشده، نسبتاً زیاد است.

همه این مسائل مردم نیوزیلند را ناامید می‌کند. برخی نگران تأثیر آن بر گردشگری، تنها صنعت صادراتی که از دامداری مهم‌تر است، هستند. سالانه بیش از سه میلیون نفر از نیوزیلند بازدید می‌کنند. همان‌طور که تبلیغات گردشگری وعده می‌دهد، انتظار می‌رود این کشور «صد درصد پاک» باشد. اگر آلودگی بدتر شود، ممکن است گردشگران را دور کند. کشاورزان با محصور کردن رودخانه‌ها برای جلوگیری از ورود گاوها و کاشت درختان برای مهار فرسایش خاک، واکنش نشان داده‌اند. برای تعیین حدود کیفیت آب، لااقل از لحاظ تئوری، به شوراهای محلی نیاز است تا اطمینان حاصل شود که از کیفیت آب بیشتر از این کاسته نمی‌شود. در سال ۲۰۱۷ طرحی برای ایمن کردن ۹۰ درصد از رودخانه‌ها برای شنا در نظر گرفته شد. با این حال، بسیاری از فعالان محیط زیست از سطح بالایی که برای نیترات موجود در آب در دستورالعمل‌های دولتی وضع شده و باعث می‌شود رودخانه‌ها از آن‌چه آن‌ها باور دارند، ایمن‌تر به نظر برسند، مأیوس شده‌اند. با انتشار گازهای گلخانه‌ای، اکولوژیست‌ها معتقدند پاک‌سازی آب بدون کاهش گله‌های ملی در وهله اول ممکن نیست. حتی وزیر کشاورزی نیز تصدیق کرد که این کشور می‌تواند به داشتن «حداکثر تعداد گاو» نزدیک باشد.

1. E.coli  
2. campylobacter  
3. gastroenteritis

### تدابیر جلوگیری از سیگار کشیدن در سراسر جهان در حال گسترش است

سازمان جهانی بهداشت هر دو سال یک بار تلاش دولت‌ها برای جلوگیری از سیگار کشیدن را در سراسر جهان ارزیابی می‌کند. آخرین گزارش این سازمان که در ژوئیه ۲۰۱۷ منتشر شد، نشان می‌دهد تنها یک کشور یعنی ترکیه، تمام اقدامات توصیه‌شده از سوی این سازمان را تا حد کامل اجرا کرده است. این موارد عبارت‌اند از: منع استعمال دخانیات، مالیات بالا برای سیگار، هشدار در مورد خطرات ناشی از استعمال دخانیات، ممنوعیت تبلیغ دخانیات و خدمات یارانه‌ای عمومی که به سیگاری‌ها برای ترک کمک می‌کند.

هر چند تعداد کشورهایی که چنین اقداماتی را انجام داده‌اند، به طور پیوسته، در حال افزایش است، اما راه‌های گریز نیز هنوز رایج‌اند. خارج از اروپا مالیات سیگار معمولاً کم است. در نتیجه، مصرف سیگار در سایر نقاط دنیا در سال ۲۰۱۶ به اندازه سال ۲۰۰۸ مقرون به صرفه بود و حتی در برخی مناطق ارزان‌تر شد. تنها یک‌دهم از جمعیت جهان در کشورهایی زندگی می‌کنند که حداقل سه چهارم قیمت سیگار مشمول مالیات می‌شود؛ مقداری که نشان داده است در جلوگیری از سیگار کشیدن مؤثر است.

حدود یک‌هشتم از کل مرگ‌ومیرهای ناشی از استعمال دخانیات، تقریباً ۹۰۰ هزار مرگ در سال، نتیجه استنشاق دود ثانویه است. با این حال، حدود ۶۰ کشور هیچ‌گونه ممنوعیتی برای سیگار کشیدن، حتی در مکان‌های عمومی مانند رستوران‌ها یا دانشگاه‌ها، ندارند. حتی زمانی که دولت‌ها قوانین سخت‌گیرانه‌ای را تصویب کرده‌اند، اجرای آن اغلب از ضعف گرفته تا اجرایی نشدن متغیر بود. برای مثال، یونان استعمال دخانیات را در همه مکان‌های عمومی ممنوع اعلام کرده است. با این حال، هر بازدیدکننده‌ای از آتن، مشاهده خواهد کرد که افراد مقیم آن‌جا با بی‌خیالی سیگار روشن می‌کنند.

دل‌گرم‌کننده‌ترین روند، در سال‌های اخیر، افزایش رواج هشدارهای گرافیکی



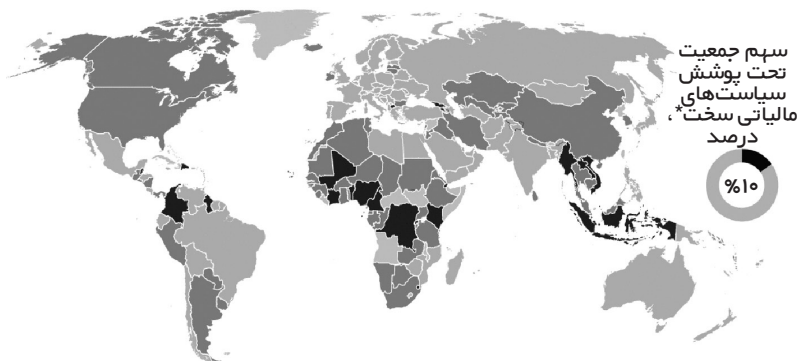
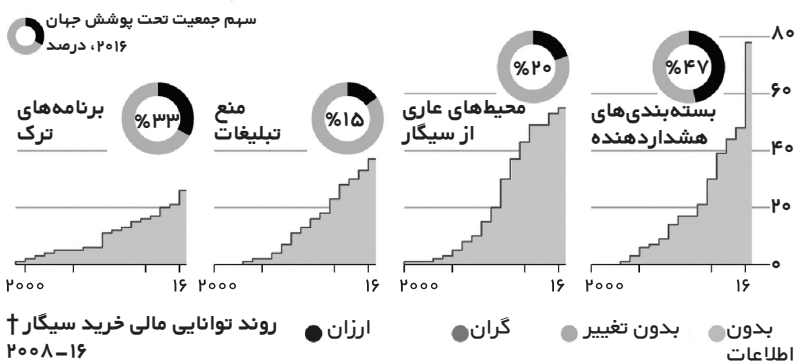
قوی روی بسته‌بندی‌های سیگار است. بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ تعداد کشورهایی که این روش را اجرا کردند، تا سه‌چهارم افزایش داشتند و در حال حاضر، به حدود نیمی از جمعیت جهان تعمیم پیدا کرده است. این جهش سریع، باعث می‌شود حامیان بهداشت عمومی امیدوار باشند اقدامات اثبات‌شده دیگر برای جلوگیری از مصرف دخانیات به همین سرعت می‌تواند گسترش پیدا کند.

### می‌توانی این عادت را ترک کنی؟

تعداد کشورهایی که سیاست‌های سخت\* کنترل تنباکو را اجرا می‌کنند

۱۹۹۹ تا ۲۰۱۶

تجمعی ۱۹۵ کشور



\*در جامع‌ترین سطح توصیف‌شده از سوی سازمان بهداشت جهانی

† درصد تولید ناخالص داخلی مورد نیاز برای هر فرد برای خرید ۲۰۰۰ سیگار از پرفروش‌ترین برند

## چرا محرک‌های ژنی هنوز در طبیعت مورد استفاده قرار نگرفته‌اند؟

احتمال این که فرزند یک جان‌دار که از طریق جنسی تولید مثل می‌کند، نسخه خاصی از یک ژن را از یک والد خاص به ارث ببرد، معمولاً ۵۰ درصد است. محرک‌های ژنی یا «ژن درایوها»<sup>۱</sup>، پراکنش‌هایی از دی‌ان‌ای هستند که این احتمال را به نفع نسخه ژنی یکی از والدین نسبت به دیگری تغییر می‌دهند. اگر این احتمال به اندازه کافی به نفع یک نسخه چینش شده باشد، آن وقت ظرف چند نسل می‌تواند تنها نسخه از این ژن باشد که هنوز درون یک جمعیت معین جریان دارد. این امر می‌تواند یک ویژگی مفید باشد. نیم قرن پیش، اندکی پس از کشف محرک‌های ژنی در طبیعت، پژوهش‌گران دریافته‌اند که این درایوها می‌تواند به ابزارهای قدرتمندی برای ریشه‌کن کردن بیماری‌ها و آفت‌ها تبدیل شود. برای مثال، یک ژن درایو، با گسترش ژنی که پشه‌ها را از میزبانی انگل ایجادکننده بیماری مالاریا ناتوان می‌کند، می‌تواند این بیماری را از بین ببرد. اگر این محرک باعث عقیم‌سازی پشه‌های ماده شود، می‌تواند این حشره را به طور کلی از بین ببرد. با این حال، چنین محرک ژنی وارد حیات وحش نشده است. اما چرا؟

تلاش‌های اولیه برای تولید یک ژن درایو مصنوعی روی آنزیم‌هایی موسوم به اندونوکلیازهای<sup>۲</sup> هدف‌یاب تمرکز داشت. این آنزیم‌ها می‌توانند نسخه‌ای از ژن‌های رمزگذاری شده را وارد کروموزوم‌ها کنند. به این صورت، هم تعداد آن‌ها و هم احتمال انتقال آن‌ها به فرزند آن جان‌دار را افزایش می‌دهند. مهندسی ژن‌ها برای پیوندهای انسانی (برای مثال با ایجاد اختلال در ژن‌های باروری) دشوار است. این مسئله در سال ۲۰۱۵ حل شد؛ زمانی که والتینو کانترو ایتان پیر<sup>۳</sup> از

1. Gene drives

2. homing endonucleases

3. Valentino Gantz and Ethan Bier

دانشگاه کالیفرنیا، سن دیگو، از فن آوری «کریسپرکاس ۹»<sup>۴</sup>، ابزار ویرایش ژن که اخیراً کشف شده است، برای ایجاد ژن درایوی که بتواند وارد هر نقطه از ژنوم مگس میوه شود، استفاده کردند.

اگرچه سهولتی که با آن ژن درایوها می‌توانند به وسیله کریسپرکاس ۹ ایجاد شوند، نگرانی‌های تازه‌ای را درباره این تکنیک به وجود آورده است، و این نگرانی‌ها باید قبل از رها شدن موجودات زنده حامل درایورژن در طبیعت، مرتفع شوند. اول این که، محرک ژنی که به نوعی از یک گونه مورد هدف، در ژنوم حیوانات دیگر جهش یافته است، قبل از انجام هر اقدامی، ممکن است آن گونه را از بین ببرد. بنابراین، محققان در حال توسعه روش‌هایی برای غیرفعال کردن ژن درایوها هستند. دوم، برخی از اکولوژیست‌ها نگران اثرات جهانی نابودی کامل گونه‌ها هستند. برای مثال، با کشتن پشه‌های ناقل مالاریا، حیواناتی که از آن‌ها تغذیه می‌کنند و همین‌طور لارو آن‌ها آسیب می‌بینند. سوم، جای تردید است که همه کشورها با جان‌داران دارای ژن درایوهای گسترش یافته در خاک خود موافقت کنند. بنابراین، روش‌هایی لازم است تا اثرات محرک‌ها را به منطقه خاصی محدود کند. احتمالاً آزمایش‌های اولیه این فن آوری در جزایر کوچک و غیرمسکونی انجام می‌شود. سرانجام پژوهش منتشر شده‌ای در سال ۲۰۱۷، در مجله بی.اِل.او.اس جِنتیکس<sup>۵</sup> این را به شواهد افزود که ممکن است ژن درایوها به تنهایی عمل نکنند. درست مانند حشره‌ها و پاتوژن‌ها<sup>۶</sup> که در مقابل آفت‌کش‌ها و آنتی‌بیوتیک‌های جدید مقاوم می‌شوند، محرک‌های ژنی نیز ممکن است مقاومت ایجاد کنند. امکان دارد آن‌ها این کار را خیلی سریع‌تر از آنچه خیلی‌ها گمان می‌کنند، انجام دهند.

هیچ‌کدام از این موارد به معنای آن نیست که محرک‌های ژنی در نهایت موفق

4. CRISPR-Cas9  
5. PLOS Genetics

عمل نخواهد کرد. پژوهش‌گران به کار روی درایوهایی ادامه می‌دهند که قصد دارند مالاریا و پشه‌ها را از بین ببرند و موش‌هایی به وجود آورند که قادر به زاییدن فرزند دختر نیستند، تا این جوندگان مهاجم را منقرض کنند. برخی دیگر سعی می‌کنند موش‌های پاسبیدی به وجود آورند که در مقابل عفونت باکتری‌هایی که باعث بیماری لایم<sup>۱</sup> می‌شوند، مصون بمانند. درنهایت، این کار از انتقال بیماری‌ها به مردم به واسطه کنه‌هایی که هنگام تغذیه از موش‌ها آلوده شده‌اند، جلوگیری می‌کند. هم‌چنین انتظار می‌رود ژن درایوها در برنامه دولت نیوزیلند، برای خلاص شدن این کشور از وجود همه موش‌ها، قاقم‌ها<sup>۲</sup> و صاریغ‌ها<sup>۳</sup> تا سال ۲۰۵۰ نقش داشته باشد. با این حال، پژوهش منتشرشده در مجله پی.ا.ا. اس جنتیکس این موضوع را تقویت می‌کند که تحول زیرکانه، سخت خواهد بود. براساس دیالوگی از فیلم «پارک ژوراسیک»، زندگی راهی پیدا می‌کند.

### چرا رفع مشکلات بهداشتی هند بسیار دشوار است؟

هند با چین رقابت می‌کند تا سریع‌ترین اقتصاد بزرگ رو به رشد جهان باشد، اما سوابق بهداشت اولیه این کشور وحشتناک است. حدود ۴۵۰ میلیون نفر در زمین‌های بازی، پشت درختان، کنار جاده‌ها، مسیرهای راه‌آهن و کرانه‌های رودخانه ادرار می‌کنند. در شهرها، ۱۵۷ میلیون سکنه شهری، بیشتر از جمعیت روسیه، فاقد امکانات سرویس بهداشتی مناسب هستند. بیشتر پسماند جامد به صورت تصفیه‌نشده داخل رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و حوضچه‌ها خالی می‌شود. به گفته بانک جهانی، از هر ۱۰ مورد مرگ در هند، یک مورد مربوط به ضعف اصول بهداشتی است. کودکان از آب‌های زیرزمینی آلوده، عفونت‌های مزمنی می‌گیرند که توانایی بدنشان را برای جذب مواد مغذی پایین می‌آورد. این بانک می‌گوید

۱. بیماری لایم (Lyme disease) نوعی عفونت اسپیروکتی چندسیستمی است که از نیش یک نوع کنه ایجاد می‌شود.

2. stoats

3. possums

تقریباً ۴/۴ میلیون کودک زیر پنج سال، از رشد بازمانده‌اند و هر ساله بیش از ۳۰۰ هزار کودک بر اثر بیماری اسهال جان خود را از دست می‌دهند. هند برای تغییر این واقعیت تلخ چه کاری می‌تواند انجام دهد؟

در سال ۲۰۱۴ دولت متعهد شد تا سال ۲۰۱۹ به دفع مدفوع در اماکن عمومی پایان دهد. این سال مصادف است با یکصد و پنجاهمین سالگرد تولد ماهاتما گاندی، که بهداشت را مقدس می‌شمرد و آن را «مهم‌تر از آزادی سیاسی» می‌دانست. مقامات برای این طرح در سراسر کشور ۲۹ میلیارد دلار اختصاص داده‌اند که ادعا می‌شود تا کنون ۴۹ میلیون سرویس بهداشتی خانگی ساخته شده است و ساخت ۶۱ میلیون دیگر هنوز ادامه دارد. خانواده‌ها برای ساخت سرویس بهداشتی ۱۲ هزار روپیه (۱۸۷ دلار) دریافت می‌کنند. این طرح قسمتی از یک برنامه طولانی‌مدت است که به برنامه پنج ساله اول این کشور در اوایل دهه ۱۹۵۰ برمی‌گردد. دولت هند برای بیش از سه دهه است که برای ساخت سرویس بهداشتی در روستاهای دورافتاده، یارانه پرداخت کرده است. بین سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۹۹ دولت ۹/۴ میلیون دست‌شویی نصب کرد که هر ساله به ۷/۴ میلیون نفر امکان دسترسی بیشتر به بهداشت را می‌دهد. البته پوشش مطلوب استفاده بیشتر را تضمین نمی‌کند. در سال ۲۰۱۴ یک نظرسنجی از سوی مؤسسه تحقیقاتی<sup>۴</sup>، نشان داد در ۴۰ درصد خانوارهایی که دارای سرویس بهداشتی کارآمد هستند، حداقل یک عضو خانواده ترجیح می‌دهد خارج از خانه مدفوع کند.

مردم در روستاها اغلب قبول نمی‌کنند که فقدان بهداشت عمومی یک معضل است. بسیاری از مردم از سرویس‌های بهداشتی فقط در شرایط اضطراری استفاده می‌کنند و نگران این هستند که وقتی این توالت‌ها قرار است برای یک خانواده پنج نفری تا ۱۰ سال دوام بیاورند، فاضلاب‌ها به سرعت پر شود. تقسیمات

کاست<sup>۱</sup> نیز نقش خود را ایفا می‌کند. روستاییان تمایلی به تخلیه چاه‌های فاضلاب به صورت دستی ندارند. وظیفه‌ای که از لحاظ تاریخی به طبقه دالیت‌ها<sup>۲</sup> (قبلاً طبقه نجس‌ها نامیده می‌شد) تعلق دارد. برخی از افراد معتقدند دفع مدفوع در فضای باز نشانه مردانگی است و اعتقاد دارند قدم زدن در این نواحی به هضم غذا کمک می‌کند. سرویس‌های بهداشتی تنها سازه بتنی در هر خانه هستند که در نهایت برای نگه داشتن هیضم، علوفه، مرغ، مدفوع خشک‌شده گاو و دانه‌های خوراکی استفاده شده، یا برای نگه‌داری بز به اشتراک گذاشته می‌شود. پیاده‌سازی این طرح نیز به صورت پراکنده است. خانواده‌هایی که یارانه ساخت توالت دریافت می‌کنند، همیشه آن را نمی‌سازند. نیتیا جاکوب<sup>۳</sup>، مشاور بهداشتی، می‌گوید معمولاً سارپانچ<sup>۴</sup> (رئیس دهکده)، مهندس جوانی که محوطه را بررسی می‌کند و پیمان کار محلی با هم توافق می‌کنند و در استفاده از مصالح ساختمانی و طراحی کم‌کاری می‌کنند.

صرف سوراخ کردن زمین با سرعت بسیار خطرناک مشکل را حل نخواهد کرد. هند می‌تواند از همسایه خود، بنگلادش، درس بگیرد که عادت دفع مدفوع در فضای باز را بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵، از ۳۴ درصد به یک درصد کاهش داد. به عنوان بخشی از تلاش‌های مداوم، دولت بنگلادش با شوراهای روستایی همکاری کرد تا مردم را نسبت به فواید داشتن بهداشت عمومی خوب آموزش دهند. دولت به جای برجسته کردن مخاطرات دفع مدفوع در فضای باز، مزایای سرویس‌های بهداشتی تمیز را ستود. داشتن سرویس بهداشتی به نمادی از شأن و منزلت بدل شد. در مورد محل و نوع توالتی که در خانه‌هایشان ساخته می‌شد، زنان تصمیم گرفتند. برعکس، در هند مقامات در بعضی مواقع، کسانی را که خارج از منزل مدفوع کردند، با ضرب و شتم یا با ممنوع کردن مزایای دولتی مانند

۱. Caste: نوعی نظام اجتماعی ضد شایسته‌سالاری

2. dalits

3. Nitya Jacob

4. sarpanch

حقوق بازنشستگی و مقرری ماهانه خانوارها، بی‌رحمانه مجازات کردند؛ مگر این که در خانه خود سرویس بهداشتی بسازند. در کوتاه‌مدت، چنین تکنیک‌های اجباری ممکن است برای افزایش تعداد دست‌شویی‌های نصب‌شده کارساز باشد، اما این تکنیک‌ها برای ترویج استفاده از آن‌ها خیلی مؤثر نیستند.

### چرا ریشه‌کن کردن برخی از بیماری‌های مهلک دشوار است؟

طاعون خیارکی<sup>۵</sup> موجب وحشت در اروپای قرون وسطا شد. در قرن چهاردهم بیش از یک‌سوم جمعیت اروپا بر اثر «مرگ سیاه» جان خود را از دست دادند و پایان سیستم فئودالی را تسریع کردند. به طور کلی، این روزها، طاعون به عنوان یک بیماری باکتریایی با آنتی‌بیوتیک‌های جدید قابل درمان است. با این حال، این بیماری پس از آن سال‌های شوم تاریخ ادامه دارد. در ژوئن سال ۲۰۱۷، مسئولان بهداشت در نیومکزیکو، در جنوب غربی ایالات متحده، اعلام کردند تنها در یک ماه گذشته، سه نفر مبتلا به این بیماری تشخیص داده شده‌اند. به گفته مرکز کنترل و پیش‌گیری بیماری ایالات متحده<sup>۶</sup>، این افزایشی قابل توجه برای کشوری است که حدود هفت مورد در سال را در سراسر کشور ثبت می‌کند.

ریشه‌کن کردن بیماری‌های مشترک بین انسان و دام مانند طاعون، ابولا و آنفولانزای پرندگان (مرغی) که معمولاً از طریق حیوانات منتقل می‌شود، بسیار دشوار است. طاعون ناشی از باکتری یرسینیا پستیس<sup>۷</sup> است که کک‌ها را که به نوبه خود عمدتاً روی بدن چونندگان زندگی می‌کنند، آلوده می‌کند. در اروپا این کک‌ها بیشتر روی بدن موش‌های صحرائی سیاه زندگی می‌کنند. در جنوب غربی آمریکا، محل بیشترین مورد مشاهده‌شده در کشورهای ثروتمند، کک‌ها

5. Bubonic plague

6. US Centres for Disease Control and Prevention

7. Yersinia pestis

به سنجاب‌های روستایی و سگ‌های دشتی (سنجاب‌های مرغزار) منتقل شده‌اند. هیچ واکنشی برای طاعون پیدا نشده است و اگر بیمار به سرعت با دارو درمان نشود، میزان مرگ و میر زیاد می‌شود. شایع‌ترین شکل این بیماری، طاعون خیارکی است که از طریق گزش کک یا تماس با حیوانات آلوده شیوع پیدا می‌کند که ۳۰ تا ۶۰ درصد افراد مبتلا را به کام مرگ می‌فرستد. شکل پنومونیک<sup>۱</sup> نادر آن، طاعون ربوی، که به ریه‌ها سرایت می‌کند و می‌تواند از طریق عطسه یا سرفه منتقل شود، بدون درمان، بی‌شک مهلک است. در آمریکا در سال ۲۰۱۵، چهار نفر در اثر طاعون جان خود را از دست دادند که بالاترین تلفات سالانه آن در مدت ۳۰ سال بود.

با این حال، در سراسر جهان، طاعون به طور عمده بیماری مربوط به فقر محسوب می‌شود. کانون‌های طبیعی - مناطقی که در آن باکتری‌ها، کک‌ها و حیوانات می‌توانند شرایط مناسبی برای شیوع طاعون ایجاد کنند - در بسیاری از مناطق جهان یافت می‌شود. البته بیشتر موارد در کشورهای با توافق افتاده که مردم در شرایط غیربهداشتی زندگی می‌کنند و ممکن است روند درمان در آن‌جا آهسته‌تر باشد. بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، ۳۲۴۸ مورد مبتلا و ۵۸۴ مورد مرگ وجود داشت. کشوری که بیشترین آسیب را دید، ماداگاسکار بود؛ سه چهارم از کل عفونت‌های جدید و مرگ و میر در آن‌جا رخ داد. این بیماری در مکان‌های جدیدی در این جزیره به طور ناگهانی پدیدار شد. در ژانویه ۲۰۱۷ سازمان بهداشت جهانی تأیید کرد که ۶۲ مورد، از جمله ۲۶ مورد مرگ، در مناطقی از ماداگاسکار گزارش شده که از سال ۱۹۵۰ شاهد شیوع این بیماری نبوده است. این قاتل باستانی ممکن است کمتر از قبل مهلک باشد، اما از بین نرفته است.

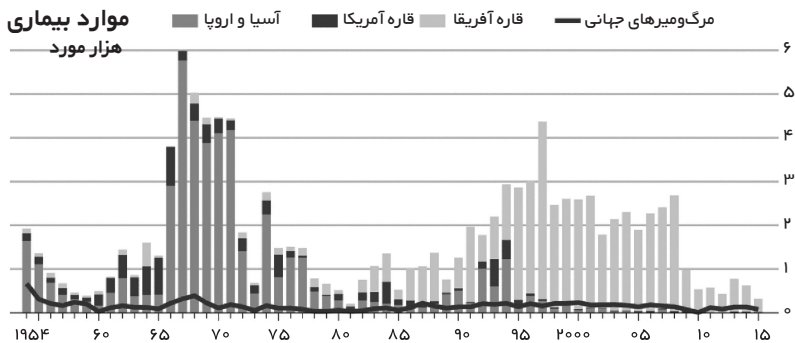
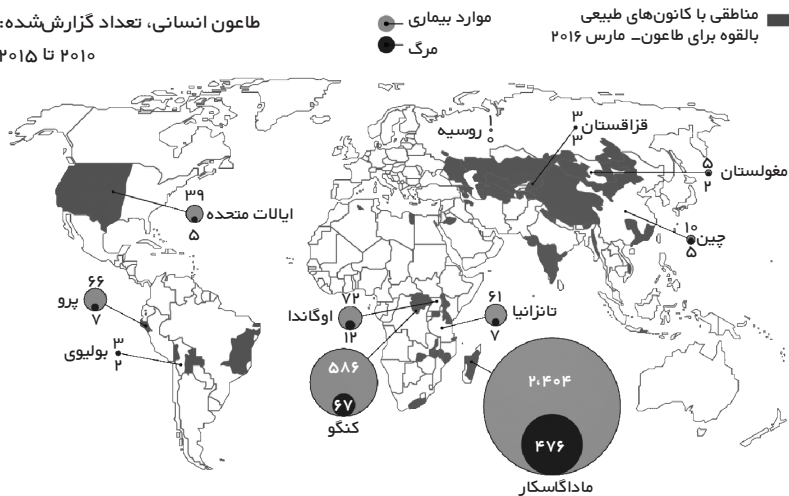
---

1. Pneumonic plague



## طاعون

طاعون انسانی، تعداد گزارش شده:  
۲۰۱۵ تا ۲۰۱۰



منبع: سازمان جهانی بهداشت

## چرا چین از زباله‌های خارجی به ستوه آمد؟

چین بزرگ‌ترین مصرف‌کننده مواد خام جهان است. این کشور هر ساله میلیاردها تن نفت خام، زغال‌سنگ و سنگ آهن می‌خرد. البته بازار کالایی وجود دارد که چین به زودی نقش غالب کمتری در آن بازی می‌کند؛ ضایعات. در ژوئیه ۲۰۱۷ چین به سازمان تجارت جهانی گفت که تا پایان آن سال به عنوان بخشی از کمپین دولتی علیه «زباله خارجی»، دیگر واردات ۲۴ دسته از ضایعات جامد را نمی‌پذیرد. مقامات دولتی گفتند محدود کردن چنین وارداتی باعث حفاظت از محیط زیست و بهبود سلامت عمومی می‌شود. اما این محدودیت میلیاردها دلار تجارت را تحت تأثیر قرار داد و بسیاری از بازیافت‌کنندگان چینی را از چرخه تجارت خارج کرد. چرا پکن این قدر مشتاق بود تجارت خود را در زمینه زباله خراب کند؟

برای دهه‌ها چین مرکز اصلی فرآوری زباله‌های بازیافت‌شده جهان بوده است. در سال ۲۰۱۶ این کشور ۴۵ میلیون تن آهن قراضه، کاغذ باطله و پلاستیک به ارزش بیش از ۱۸ میلیارد دلار وارد کرد. پرداخت پول به شرکت‌های خارجی بابت زباله، شاید معامله‌ای ناعادلانه به نظر برسد، اما این تجارت به نفع هر دو طرف بود. صادرکنندگان روی زباله‌های پسماند سود می‌برند، در غیر این صورت، ممکن است بیشتر آن‌ها از محل دفن زباله سر درآورند. در عین حال، شرکت‌های چینی به منبع ثابتی از مواد بازیافتی دسترسی پیدا می‌کنند که اغلب ارزان‌تر هستند و نسبت به مواد خام با منبع داخلی، انرژی کمتری مصرف می‌کنند. برای مثال، فولاد بازیافتی نسبت به فولاد تولیدشده از سنگ آهن ۶۰ درصد کمتر انرژی نیاز دارد.

با این حال، چنین مزایای اقتصادی با هزینه‌هایی همراه است. واردات ضایعات قابل بازیافت، اغلب کثیف، با طبقه‌بندی ضعیف و آلوده به مواد پرخطر هستند. حتی زمانی که چنین زباله‌هایی به طور ایمن وارد شدند، همیشه کاملاً

قابل بازیافت نبودند. در سال ۲۰۰۲ بعد از این که فیلم مستندی نشان داد که کارگران در استان گوانگدونگ<sup>۱</sup>، چگونه وسایل الکتریکی دور ریخته شده را ناشیانه اوراق و بقایای سمی را در رودخانه خالی می کردند، مقامات چینی با انتقادات گسترده ای روبه رو شدند. فیلم جدید چین پلاستیکی<sup>۲</sup>، آسیب های زیست محیطی ناشی از صنعت بازیافت پلاستیک این کشور را بررسی کرد که تحت سلطه هزاران بنگاه اقتصادی کوچک است که اغلب فاقد کنترل آلودگی مناسب هستند. مقامات چینی در مواجهه با افزایش فشار عمومی شروع به برخورد کردند. در سال ۲۰۱۳ دولت چین «عملیات حصار سبز»<sup>۳</sup> را شروع کرد که کمپنی برای جلوگیری از واردات ضایعات غیرقانونی و با کیفیت پایین از طریق بازرسی پیشرفته کشتی های کانتینری بود. در فوریه ۲۰۱۷ مسئولان گمرک چین «شمشیر ملی»<sup>۴</sup> را مطرح کردند؛ طرحی که هدفش کاهش محموله های غیرقانونی زباله صنعتی و الکتریکی بود. ممنوعیت زباله خارجی مثال دیگری از چنین تلاش هایی در جهت پاک سازی برای صنعت است. دولت می گوید این ممنوعیت از محیط زیست حفاظت خواهد کرد. البته تحلیل گران به این نکته اشاره می کنند که بیشتر ضایعات مصرف شده در صنعت بازیافت چین از منابع داخلی تهیه می شوند، نه واردات. زباله ها در کشورهای غربی انباشته شده اند، در حالی که صادرکنندگان به دنبال خریداران جایگزین در مالزی، ویتنام یا اندونزی هستند. چیزی که توان آن را فروخت، احتمالاً از محل دفن زباله سر در خواهد آورد.

1. Guangdong

2. Plastic China

3. Operation Green Fence

4. National Sword

### چرا گرگ‌ها به فرانسه باز می‌گردند؟

ساکنان شهر لوزر<sup>۱</sup>، منطقه‌ای تپه‌ای در جنوب فرانسه، از چیزی شکایت کردند که از بسیاری از مناطق روستایی اروپا می‌تواند شنیده شود. در دهکده‌های دورافتاده و روستاها با اسم‌هایی مانند لو بیکن و لو بیکن ویو<sup>۲</sup>، شهرداران از فقدان مدارس محلی، شغل یا ارتباط تلفنی و اینترنتی گلایه دارند. کشاورزان و چوپانان نگرانی عجیب‌تری به این‌ها اضافه می‌کنند؛ بازگشت گرگ‌ها. این شکارچیان به تدریج به جنگل‌ها و دامنه تپه‌ها باز می‌گردند؛ مسئله‌ای که در قرن بیستم در فرانسه از بین رفته بود. فرانسیس پالموبی<sup>۳</sup>، نماینده بلندپرواز پارلمان که در کمپین انتخاباتی سال ۲۰۱۷ از سوی رأی‌دهندگان تحت فشار بود، گفت: «گرگ‌ها باید مهار شوند.» گردشگران از بازدید از پارک گرگ در لوزر لذت می‌برند، اما کشاورزان نگران احشام و امرار معاش خود هستند. یک برآورد رسمی نشان می‌دهد فرانسه در سال ۲۰۱۷ زیستگاه ۳۶۰ قلاده گرگ بود، بیشتر از حدود ۳۰۰ قلاده در سال ۲۰۱۶ و این نشان می‌داد که تعداد دسته گرگ‌ها از ۳۵ به ۴۲ دسته افزایش داشته است. در سال‌های اخیر، گرگ‌ها در ده‌ها بخش فرانسه دیده شده‌اند؛ حتی گزارشی از محاصره شدن یک عابر تنها از سوی یک دسته گرگ وجود داشت. اما چرا گرگ‌ها بازگشتند؟

در همان اوایل قرن نهم پس از میلاد، دفتر سلطنتی لوپاری<sup>۴</sup>، گرگ‌گیران، برای مقابله با این حیوانات شکارچی، در فرانسه تشکیل شد. در دهه ۱۹۳۰ وقتی آخرین گرگ از سرزمین اصلی ناپدید شد، این شکارچیان رسمی (و افراد دیگر) به کار خود خاتمه دادند. شکار فعال و فن‌آوری پیشرفته مانند اسلحه در قرن نوزدهم، به اضافه استفاده از سموم، باعث از بین رفتن جمعیت گرگ‌ها شد،

1. Lozère  
2. Le Bacon and Le Bacon Vieux  
3. Francis Palombi  
4. Luparii

اما در اوایل دهه ۱۹۹۰ این حیوانات بازگشتند. آن‌ها از کوه‌های آلپ در ایتالیا عبور و چوپان‌ها را در سمت فرانسوی مرزنگران کردند. از آن موقع که گرگ‌ها در مناطقی مانند لوزر گسترش پیدا کرده‌اند، طرفداران محیط زیست که حضور این حیوانات شکارچی را نشانه‌ای از سلامت محیط زیستی گسترده‌تری می‌دیدند، خوشحال شدند در عوض، کشاورزان که می‌گویند گرگ‌ها باعث مرگ هزاران گوسفند و دیگر حیوانات گیاه‌خوار هستند، خوشحال نشدند. آن‌ها از این‌که فعالان محیط زیست و انواع ملاحظات سیاسی مدنی اجازه داده‌اند یک دشمن قدیمی بازگردد، گله‌مند هستند.

عوامل متعددی تغییرات چند دهه گذشته را توضیح می‌دهد. کاهش جمعیت روستایی بخشی از داستان است. برای مثال، در لوزر، در اواسط قرن نوزدهم، کشاورزی و کار معدن جمعیتی بالغ بر ۱۴۰ هزار سکنه را از نظر مالی تأمین می‌کرد. امروزه این بخش کمتر از ۸۰ هزار نفر جمعیت دارد که بسیاری از آن‌ها در شهرک‌های آن زندگی می‌کنند. همان‌طور که انسان‌ها عقب‌نشینی می‌کنند، جنگل‌ها پیش‌روی می‌کنند. در فرانسه بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵، زمانی که بیشتر مزارع به درختان اختصاص داده شد، پوشش جنگلی به طور متوسط تا ۱۰۲ هزار هکتار در سال افزایش یافت. اکنون تقریباً یک سوم از خاک اصلی فرانسه به نوعی از جنگل پوشیده شده است. همان‌طور که زیستگاه‌های گرگ‌ها رشد کرده‌اند، تعداد شکارچیان کاهش یافته است. از اواسط تا اواخر قرن بیستم، بیش از دویلمیون شکارچی، آخر هفته‌های زمستانی خود را به قدم زدن در مناطق جنگلی در جست‌وجوی گرازها، پرنده‌گان و شکارهای دیگر می‌گذراندند. امروزه فدراسیون ملی شکارچیان<sup>۵</sup> می‌گوید تنها ۱/۱ میلیون نفر مجوز شکار گرفته‌اند، هر چند تعداد شکارچیان فعال احتمالاً کمتر از این است. در حال حاضر، وضعیت حفاظت‌شده گرگ‌ها در اروپا، شکار آن‌ها را ممنوع

کرده است - به غیر از موارد خاصی برای اصلاح نژاد و جمعیت که دولت مجوز قانونی صادر می‌کند. به علاوه، تلاش نهادهای مردمی برای ردیابی و شمارش این حیوانات، به بهبود جمعیت گرگ‌ها کمک کرده است.

با گسترش جمعیت گرگ‌های اروپا به سمت غرب، بنابر گزارش‌هایی از نزدیک‌تر شدن گرگ‌ها به مناطق شهری، انتظار می‌رود اختلاف بیشتری بین کشاورزان و کسانی که بازگشت این حیوانات شکارچی را جشن می‌گیرند، به گوش برسد. خسارات کشاورزان واقعی است، اما تنها موضوع اقتصادی نیست. جاذبه‌های گردشگری، مانند پارک‌هایی که گرگ‌ها در آن‌ها نگهداری می‌شوند و گسترش این حیوانات که مورد بحث است، نیز درآمد و شغل در مناطق روستایی ایجاد می‌کند. احتمالاً آینده بخش‌های دورافتاده‌تر، مانند لوزر، به اندازه موفقیت کشاورزان، به جذب گردشگر وابسته است. گرگ می‌تواند یک متحد باشد، نه یک تهدید.

### در قلمرو حیوانات، چرا بزرگ‌ترین، سریع‌ترین نیست؟

بینندگان شبکه دیسکاوری<sup>۱</sup>، ۳۰ سال است که برنامه شارک و یک<sup>۲</sup>، یک برنامه منظم سالانه که هدفش ارتقای سطح درک و حفاظت از ساکنان دندان‌تیغی اعماق آب‌هاست، را با اشتیاق نگاه می‌کنند. با این‌که مخاطبان دائمی درباره نحوه زندگی کوسه‌ها در حیات وحش بسیار آموخته‌اند، اما، هرگز اثبات نشده است که کوسه‌ها واقعاً می‌توانند سریع‌تر از انسان‌ها شنا کنند. اما در جولای ۲۰۱۷ این کانال به عنوان شروع برنامه شارک و یک آن سال، برای نخستین بار مسابقه بین سریع‌ترین شناگر بشر و یک کوسه سفید بزرگ را برگزار کرد. با این‌که مایکل فلیس<sup>۳</sup>، ۲۳ مدال طلای المپیک را برده است، کوسه ثابت کرد

1. Discovery  
2. Shark Week  
3. Michael Phelps

رقیب سرسختی است؛ این کوسه در مسافت ۱۰۰ متر (فوت ۳۲۸) در آب‌های آزاد، رکورد زمانی فلپس را با دو ثانیه کامل ۳۶/۱ به ۳۸/۱ شکست. در دفاع از بشریت، این مسابقه تحت شرایط معمولی برگزار نشد؛ بنا به دلایل امنیتی و برای اطمینان از این‌که رقیبان حواس یکدیگر را پرت نکنند، آن‌ها به جای این‌که همزمان با هم در آب باشند، به صورت جداگانه با هم رقابت کردند.

آقای فلپس آخرین نفر از صف طولانی ورزشکارانی بود که در رقابت‌های فیزیکی در برابر گونه‌های دیگر کم آورده است. با این حال، مسابقات قبلی مربوط به دشمنان ساکنان زمین بود. در سال ۲۰۰۷ ستاره راگی آفریقای جنوبی، در برابر یک یوزپلنگ مسابقه دو سرعت انجام داد تا سطح آگاهی را درباره کاهش تعداد این گربه‌سانان بزرگ بالا ببرد. دو سال بعد، یکی از بازیکنان فوتبال آمریکایی، با یک شترمرغ، سریع‌ترین حیوان دوپا در دنیا، مسابقه داد. هر دو نفر کاملاً شکست خوردند. با توجه به سریع‌ترین گونه‌ها از نظر سرعت، بعید به نظر می‌رسد انسان ورزشکاری در چنین مسابقه‌ای پیروز شود.

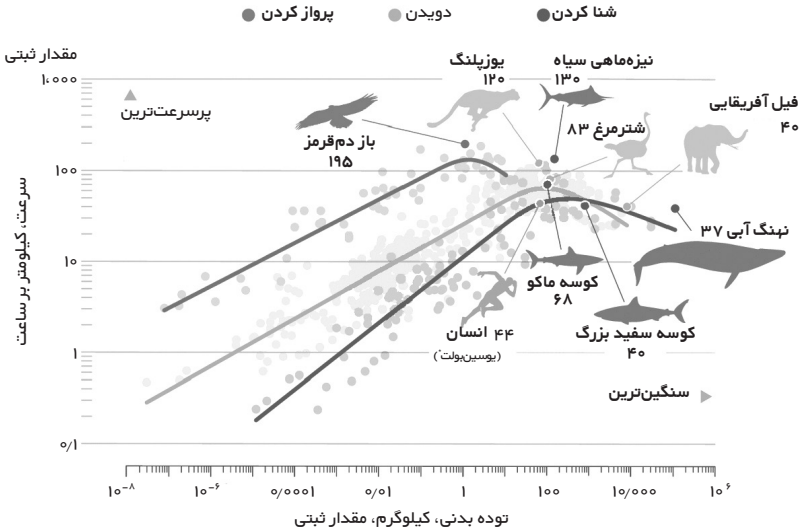
اگر برگزارکنندگان در شبکه دیسکاوری فکر کنند که رقابت نزدیک‌تر می‌تواند به جذب بیننده بیشتر کمک کند، ممکن است از پژوهش چاپ‌شده‌ای در نشریه بوم‌شناسی و تکامل طبیعت<sup>۴</sup> مشورت بگیرند. این پژوهش رابطه بین اندازه حیوانات و حداکثر وزن آن‌ها را بررسی می‌کند. نویسندگان دریافتند که سرعت بالای حیوان (یا ماهی) هم‌زمان با بالا رفتن توان بدنی تا یک نقطه مشخص افزایش می‌یابد و بعد از آن سرعت کاهش پیدا می‌کند. حیوانات با سایز متوسط مانند یوزپلنگ، نیزه‌ماهی و باز (قوش) در هدف‌گیری نقطه مطلوب بین عضله و انرژی، بهترین هستند. مشخص شد که نوع کوچک‌تر کوسه، یعنی ماکو<sup>۵</sup>، می‌تواند خیلی سریع‌تر از کوسه سفید بزرگ شنا کند.

4. Nature Ecology & Evolution

5. Mako

## انسان در مقابل حیوان

توده بدنی و حداکثر سرعت گونه‌ها، بر اساس نوع حرکت



\* دونده جامايکايي دو سرعت و سريع‌ترين انسان جهان

منبع: «قانون مقياس‌بندي عمومي نشان داد که چرا بزرگ‌ترين حيوانات، سريع‌ترين حيوانات نيستند»، ماريان هيرت و همکاران، نشريه بوم‌شناسي و تکامل طبيعت



زبان رایج علاقه‌مندان به کامپیوتر:

**بررسی فنی**

### رابط مغز و کامپیوتر چیست؟

کامپیوترهای اولیه دستگاه‌های بزرگی بودند که کل اتاق‌ها را پر می‌کردند. همان‌طور که آن‌ها ارزان‌تر و کوچک‌تر شدند، از زیرزمین‌ها و آزمایشگاه‌ها بیرون آمدند و به انسان‌ها نزدیک‌تر شدند. ابتدا به میزها و روی پاها و در نهایت به داخل جیب‌ها و روی مچ‌ها منتقل شدند. کامپیوترها تاکنون بیشتر روی سطح بدن انسان بودند، اما برخی از کامپیوترها در حال ورود به حفره مغز هستند. این به اصطلاح «کامپیوترهای مغزی»<sup>۱</sup> چگونه کار می‌کنند؟

کامپیوتر مغزی اصطلاحی جامع برای یک طیف از فن‌آوری‌هاست. بسته به جایی که کامپیوتر مستقر شده است و سطح قدرت پردازش آن، تعاریف فرق می‌کند. کامپیوترهای مغزی امروزی، دستگاه‌های نسبتاً ساده‌ای هستند که کاربرد پزشکی دارند و به ارتباطات ابتدایی با مغز وابسته‌اند. آن‌ها تقریباً همیشه، دستگاه‌هایی با قدرت پایین هستند که خارج از بدن قرار می‌گیرند و سیگنال‌های کند را از طریق پوست به مناطق مدنظر در مغز منتقل می‌کنند. در حال حاضر، صدها هزار نفر از این دستگاه‌ها برای میانبر زدن سیستم‌های ورودی/خروجی مرسوم مانند انگشتان و صدا یا چشم‌ها و گوش‌ها در جهت ارتباط مستقیم با مغز استفاده می‌کنند. این دستگاه‌ها بیشتر برای جبران عملکرد جسمی آسیب‌دیده، مانند فقدان شنوایی، استفاده می‌شوند.

ساده‌ترین نوع کامپیوتر مغزی، ایمپلنت (کاشت) حلزونی گوش<sup>۲</sup> است. این دستگاه‌ها امواج صوتی را به سیگنال‌های الکتریکی تبدیل می‌کنند تا عصب شنوایی را مستقیماً تحریک کنند. کامپیوتر کنترل‌کننده این فرایند پشت گوش قرار می‌گیرد و به یک میکروفون و یک بسته باتری قابل حمل متصل است. این کامپیوتر، هم قدرت و هم امواج صوتی - که به سیگنال‌های الکترومغناطیسی

---

1. brain computer  
2. cochlear implant

تبدیل شده‌اند - را به یک ایمپلنت، درست در داخل جمجمه، کنار گوش انتقال می‌دهد. این ایمپلنت سیگنال را به صورت بی‌سیم دریافت و به جریان الکتریکی تبدیل می‌کند و آن را از سیمی که از دستگاه بیولوژیکی گوش عبور کرده است، به یک الکتروود تعبیه شده در عصب شنوایی منتقل می‌کند. نوع دیگری از کامپیوتر مغزی، به نام محرک عصبی<sup>۳</sup>، دستگاهی است که در درمان بیماری پارکینسون به کار می‌رود. این دستگاه معمولاً زیر پوست، روی سینه یا کمر کار گذاشته می‌شود. این محرک عصبی سیگنال‌های الکتریکی را به قسمت‌هایی از مغز به نام هسته‌های قاعده‌ای<sup>۴</sup>، که به کنترل حرکت داوطلبانه بدن مرتبط هستند، ارسال می‌کند.

در حال حاضر، نوع جدیدی از کامپیوتر از سیلیکون ولی<sup>۵</sup> در حال ظهور است. البته فعلاً یک مورد وجود دارد که هنوز در حال بررسی است. کارآفرینان فکر می‌کنند این دستگاه‌ها می‌توانند فراتر بروند و به راحتی جایگزین کارکردهای از دست رفته شوند. آن‌ها آرزو دارند مغز را مستقیماً به کامپیوترها و اینترنت وصل کنند تا به آن کارکردهای کاملاً جدیدی بدهند که امروزه فراتر از توانایی‌های انسان هستند. تصور کنید جست‌وجوهای گوگل پیش از این که سؤال آگاهانه پرسیده شود، نتیجه خود را به مغز ارسال می‌کند، یا ارتباط مستقیم مغز با مغز که در آن، پیام‌ها فقط با استفاده از تفکر ارسال می‌شوند. ایلان ماسک، همراه با شرکت نوپای خود، نورولینک، و برایان جانسون، با یک شرکت کمی قدیمی‌تر به نام کرنل، رهبری این گروه را بر عهده دارند. فعلاً عملکرد مغز با جزئیات کافی برای خواندن و نوشتن در این سطح از ارتباطات زبانی، درک نشده است. اما برای خوش‌بینان سیلیکون ولی و مشتاقان خواندن رمان‌های علمی-تخیلی که

3. neurostimulator

4. basal ganglia

۵. سیلیکون ولی (Silicon Valley) نام رایج و غیررسمی منطقه‌ای در حدود ۷۰ کیلومتری جنوب شرقی سانفرانسیسکو در آمریکا است که به دلیل قرار داشتن بسیاری از شرکت‌های مطرح انفورماتیک جهان در این منطقه، شهرت دارد.

در آن‌ها چنین دستگاه‌هایی پیش‌پافتاده است، تنها موضوع، زمان است.

### ارتباط بین بازی‌های ویدیویی و بی‌کاری

در سال ۲۰۱۷ صنعت بازی ویدیویی به فروش حدود ۱۱۰ میلیارد دلار رسید و آن را به یکی از بزرگ‌ترین صنایع سرگرمی جهان تبدیل کرد. بازی‌های ارائه‌شده طیف وسیعی را در بر می‌گرفت؛ از برنامه‌های وقت‌پرن گوشی‌های هوشمند گرفته تا دنیای فانتزی پر جزئیات جذب‌کننده که بازیکنان برای روزها یا هفته‌ها می‌توانند در آن غرق شوند. در واقع، ماهیت جذاب بازی‌ها ممکن است باعث نگرانی شود. در سال ۲۰۱۶ چهار اقتصاددان مقاله‌ای منتشر کردند که نشان می‌داد بازی‌های ویدیویی با کیفیت بالا - مثالی از آن‌چه آن‌ها «تجمعات اوقات فراغت» می‌نامند - بر کاهش کار در بین جوانان، به‌ویژه مردان جوان آمریکایی، تأثیر گذاشته‌اند. با توجه به اهمیت اجتماعی و اقتصادی دوران اولیه بزرگ‌سالی، چنین گرایشی می‌تواند باعث دردسر بزرگی شود. اما آیا واقعاً بازی‌های ویدیویی باعث می‌شود جوانان آن‌قدر به آن‌ها علاقه‌مند شوند که همه چیز را رها کنند؟

در ایجاد ارتباط بین بازی و کار، اقتصاددانان مارک آگیار، مارک بیلز، کروین چارلز و اریک هرست<sup>۱</sup> به داده‌های جالبی اشاره می‌کنند. بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵، میزان اشتغال برای مردان در دهه ۲۰ زندگی‌شان، بدون تحصیلات دانشگاهی، از ۸۲ درصد به ۷۲ درصد کاهش یافت. چنین مردانی اغلب در خانه پدر و مادرشان زندگی می‌کنند و به اندازه هم‌سالان خود تمایلی به ازدواج ندارند. با این حال، آن‌ها بازی‌های ویدیویی انجام می‌دهند. به ازای هر ساعت که این گروه کمتر در محل کار سپری می‌کنند، زمان صرف‌شده برای فعالیت‌های اوقات فراغت تا حدود یک ساعت افزایش می‌یابد و بازی کردن ۷۵ درصد از این زمان فراغت افزایش‌یافته را به خود اختصاص می‌دهد. در همین دوره، بازی‌ها از نظر

1. Mark Aguiar, Mark Bils, Kerwin Charles and Erik Hurst

گرافیکی و داستانی پیچیده‌تر، مفرح‌تر و نسبت به سایر اقلام لوکس، مقرون به صرفه‌تر شدند. لذت حاصل از این بازی‌ها ممکن است انگیزه بعضی‌ها را برای ادامه اهداف شغلی‌شان کم کند، یا حتی از بین ببرد، که البته جای تعجب ندارد.

هرچند نتیجه‌گیری قطعی، به درک روشنی‌تری در راستای رابطه علت و معلولی نیاز دارد. با این‌که بازی‌ها نسبت به اوایل قرن پیشرفت کرده، گزینه‌های بازار کار برای جوانان بدتر شده است. دستمزد ساعتی، تنظیم شده با تورم، برای فارغ‌التحصیلان جوان دانشگاه از دهه ۱۹۹۰ ثابت مانده، درحالی‌که دستمزد فارغ‌التحصیلان جدید دبیرستان کاهش داشته است. سهم دانش‌آموزان جوان دبیرستانی و دانشگاهی که مشغول کار یا تحصیل نیستند، افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۴ تقریباً ۱۱ درصد فارغ‌التحصیلان دانشگاه، در مقایسه با ۹ درصد در سال ۲۰۰۴ و هشت درصد در سال ۱۹۹۴، بی‌کار بودند.

سهم فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که در مشاغلی که نیاز به مدرک دانشگاهی ندارد، کار می‌کنند، از بیش از ۳۰ درصد در اوایل دهه ۲۰۰۰، تا حدود ۴۵ درصد در دهه بعد افزایش یافت. بحران مالی و رکود اقتصادی برای افراد جوان نسبت به جمعیت به عنوان یک کل، سخت‌تر بود. برای افرادی که قادر به یافتن کار پرزحمت و تمام‌وقت (یا اصلاً هر کاری) نیستند، بازی کردن، اغلب راهی برای گذراندن اوقات بی‌کاری ناخواسته آن‌هاست تا این‌که عامل بازدارنده کار باشد. این امر بیشتر نشانه‌ای از دیگر مشکلات اقتصادی است تا یک علت.

بازی‌ها بهتر می‌شوند و احتمالاً سهم جوانان آمریکایی بی‌کار و غیرشاغل که ترجیح می‌دهند به جای تمرکز روی حرفه خود، بازی کنند، هم افزایش پیدا می‌کند. الزاماً این چیزی نیست که بابتش تأسف بخوریم. بازی‌ها اغلب رضایت‌بخش و اجتماعی هستند و گذراندن وقت با بازی کردن در خانه می‌تواند جایگزینی برای درگیر شدن در فعالیت‌های نامطلوب یا ضداجتماعی محسوب

شود. اگر جاذبه کار به اندازه کافی قوی نباشد که بر تمایل به بازی غلبه کند، اولین واکنش باید این سوال باشد که آیا می‌توان کار بیشتری برای آماده کردن جوانان برای شغل‌های مناسب انجام داد، و مطمئن شویم، زمانی که این جوانان وارد نیروی کار می‌شوند، کاری وجود داشته باشد.

### ربات‌ها در طول روز چه کارهایی انجام می‌دهند؟

احتمالاً تا به حال، چیزی درباره شرکت فانوک<sup>۱</sup>، بزرگ‌ترین سازنده ربات‌های صنعتی، نشنیده‌اید. البته این شانس را دارید که صاحب یک محصول ساخته شده به دست یکی از ۴۰۰ هزار ماشین آن باشید. این شرکت ژاپنی که در سال ۱۹۵۹ تأسیس شد، ربات‌هایی تولید می‌کند که برای فورد و تسلا، ماشین و برای شرکت اپل، قاب‌های فلزی آیفون را می‌سازد. این شرکت از طریق بازوهای مکانیکی پرسروصدای ربات‌های خود که به رنگ زرد روشن است، خود را از رقابیش متمایز می‌کند. کارخانه‌ها، دفاتر و یونیفرم کارکنان آن همگی رنگ یکسانی دارند. شرکت فانوک پیش‌تاز بازار پررونق ربات‌هاست و نشانه‌ای مبنی بر سستی از خود نشان نمی‌دهد. طبق اعلام فدراسیون بین‌المللی رباتیک<sup>۲</sup>، میزان فروش ربات‌های صنعتی در سال ۲۰۱۵ به میزان ۱۵ درصد رشد داشت. در همین حال، درآمدها با ۹ درصد افزایش به ۱۱ میلیارد دلار رسید. در سال ۲۰۱۶ درآمد در آمریکای شمالی با ۱۴ درصد افزایش به ۱٫۸ میلیارد دلار رسید. تحقیقات شرکت مشاوره‌ای بی‌آی<sup>۳</sup>، نشان داد که فروش این صنعت، سال ۲۰۵۰ سه برابر خواهد شد.

روایت مشهور درباره ربات‌ها این است که آن‌ها شغل انسان‌های کارگر را می‌زدند. مقاله‌ای که از سوی دفتر ملی پژوهش اقتصادی<sup>۴</sup> چاپ شد، به طور

1. FANUC

2. International Federation of Robotics

3. ABI Research

4. National Bureau of Economic Research

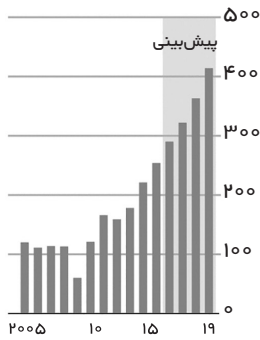
گسترده از این باور حمایت می‌کند و تخمین می‌زند به ازای هر ربات - بیشتر در اقتصاد آمریکا - اشتغال ۵/۶ کارگر کاهش پیدا می‌کند. اما رابطه بین خودکارسازی و اشتغال همیشه ساده نیست. پیشرفت «ربات‌های تعاملی»<sup>۵</sup>، یعنی دستگاه‌های کوچک‌تر و سازگارتری که برای کار در کنار انسان‌ها و افزایش بهره‌وری آن‌ها طراحی شده‌اند، تحول مهمی است. بانک بارکلیز<sup>۶</sup> معتقد است بین سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۲۰ فروش این دستگاه‌ها بیشتر از ۱۰ برابر افزایش خواهد داشت. سازگاری ربات‌ها بازگرداندن تولید از کشورهای فقیرتر را برای برخی تولیدکنندگان در کشورهایی که دستمزد بالا دارند، مقرون به صرفه کرده است. در سال ۲۰۱۷ شرکت پوشاک ورزشی آدیداس تولید کفش‌های مخصوص دویدن را در کارخانه‌های آلمانی متشکل از ربات‌ها و ۱۶۰ کارگر جدید، شروع کرد. شرکت فانوک برتری خود را قبول ندارد. این شرکت در حال کار روی ربات‌های باهوش‌تر و قابل تنظیم‌تر است و در حوزه هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری زیادی می‌کند. تلاش‌های این شرکت برای انطباق با صنعت به سرعت در حال تکامل رباتیک، حتی در رویکرد جدید این شرکت به رنگ‌ها قابل مشاهده است. هنگامی که این شرکت از نخستین ربات تعاملی خود به نام CR-35iA رونمایی کرد، علامت تجاری زردرنگ خود را با رنگ سبز جایگزین کرده بود.

5. collaborative robots

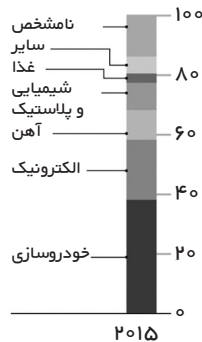
6. Barclays

## زندگی ماشینی ربات‌های صنعتی جهانی

فروش  
مقادیر

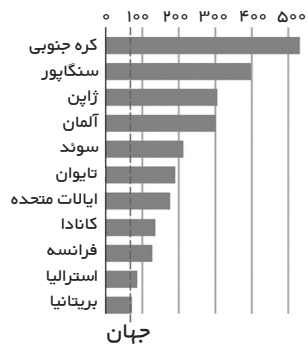


از نظر صنعت  
درصد از کل



تعداد ربات‌ها

به ازای هر ۱۰ هزار نفر کارگر بخش تولیدی، ۲۰۱۵



منبع: فدراسیون بین‌المللی رباتیک

### چرا 5G می‌تواند هم سریع‌تر و هم کندتر از تکنولوژی‌های بی‌سیم قبلی باشد؟

شعار المپیک می‌گوید «سریع‌تر، بالاتر، قوی‌تر». تنها چیز مطلوب این بود که نسل پنجم تکنولوژی بی‌سیم، به اختصار 5G، نخستین هنرنمایی خود را در بازی‌های المپیک زمستانی ۲۰۱۸ در پیونگ چانگ کره جنوبی اجرا کند. 5G قرار است به محض توسعه کامل، سرعت بارگذاری حداقل ۲۰ گیگابایت بر ثانیه (در بهترین حالت 4G تقریباً نصف این سرعت را می‌تواند ارائه کند) و مدت پاسخ (تأخیر) زیر یک میلی‌ثانیه را ارائه دهد. این به این معناست که شبکه 5G قادر است یک فیلم با کیفیت بالا را در دو ثانیه انتقال دهد و به درخواست‌ها در کمتر از یک صدم ثانیه، مدت زمان لازم برای پلک زدن، پاسخ دهد. البته 5G فقط مربوط به ارتباطات بی‌سیم سریع‌تر و گسترده‌تر نیست.

این تکنولوژی هم‌چنین می‌تواند انواع خدمات جدید را فعال کند. یک نمونه آن، تماشای آن‌لاین واقعیت مجازی یا واقعیت افزوده است. برای مثال، در بازی‌های المپیک، بسیاری از شرکت‌کنندگان با دوربین‌های فیلم‌برداری ۳۶۰



درجه دنبال می‌شدند. در مکان‌های خاص، طرفداران ورزش می‌توانستند با زدن عینک‌های واقعیت مجازی، خود را درست وسط بازی قرار دهند. هم‌چنین 5G قرار است به زنجیره ارتباطی برای اینترنت اشیا<sup>۱</sup> تبدیل شود تا همه چیز را، از تلفن‌های هوشمند و سنسورهای بی‌سیم گرفته تا ربات‌های صنعتی و خودروهای خودران، به یکدیگر وصل کند. این کار با تکنیکی به نام «برش‌بندی شبکه»<sup>۲</sup> امکان‌پذیر است که به اپراتورها امکان می‌دهد شبکه‌های سفارشی ایجاد کنند که به هر مجموعه‌ای از دستگاه‌ها دقیقاً آن نوع ارتباطی را می‌دهد که برای انجام وظیفه‌ای خاص نیاز دارد.

با وجود تطبیق‌پذیری، مشخص نیست 5G چقدر سریع کارش را شروع خواهد کرد. بزرگ‌ترین مانع، اقتصادی خواهد بود. انجمن سامانه جهانی ارتباطات سیار<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۷ از ۷۵۰ مدیر مخابراتی درباره بارزترین مانع ارائه 5G سؤال کرد. بیش از نیمی از آن‌ها به فقدان چهارچوب تجاری مشخص اشاره کردند. شاید همیشه مردم خواستار پهنای باند بیشتر باشند، اما مایل نیستند پول بیشتری بابت آن بپردازند؛ نگرشی که حتی فریب‌جذاب‌ترین برنامه‌های واقعیت مجازی هم ممکن نیست بتواند آن را تغییر دهد. به علاوه، ساخت شبکه‌های 5G ارزان نخواهد بود. از آن‌جا که آن‌ها در فرکانس‌های رادیویی بالا عمل می‌کنند، شبکه‌های 5G به آنتن، ایستگاه‌های پایه و کابل‌های فیبر نوری بیشتری نیاز خواهند داشت.

اگرچه این کار می‌تواند اطلاعات را سریع‌تر بفرستد، اما تکنولوژی 5G به‌کندی از راه خواهد رسید. تحلیل‌گران انتظار دارند اپراتورهای شبکه، 5G را با سرعت کمتری نسبت به نسل قبلی بی‌سیم و فقط در جاهایی که معقول و منطقی

۱. اینترنت اشیا (Internet of Objects) یا به اختصار (IIOT) به طور کلی، به بسیاری از چیزها شامل اشیا و وسایل محیط پیرامونمان اشاره دارد که به شبکه اینترنت متصل شده و با اپلیکیشن‌های موجود در تلفن‌های هوشمند و تبلت قابل کنترل و مدیریت هستند.

2. network slicing  
3. GSMA

به نظر می‌رسد، راه‌اندازی کنند. در ابتدا، برخی از این فن‌آوری برای ایجاد ارتباطات بی‌سیم ثابت مافوق سرعت، بین آنتن‌های ثابت استفاده خواهند کرد که دشواری کمتری دارد. برخی دیگر ممکن است با استفاده از 5G از گستره‌ای که در حال حاضر در اختیار دارند، حداکثر استفاده را ببرند. درحالی‌که سایرین روی ساخت شبکه 5G برای خدمات‌رسانی به شهرهای پرجمعیت تمرکز خواهند داشت. به عبارت دیگر، مسیر 5G احتمالاً شبیه 3G است که اوایل دهه ۲۰۰۰ راه‌اندازی شد. تلاش‌های 3G ناکام ماند تا این‌که بعد از آن دهه، «اپلیکیشن قاتل»<sup>۱</sup> خود را به واسطه تلفن هوشمند پیدا کرد، و تنها به وسیله 4G بود که شبکه‌های تلفن همراه واقعاً به وعده‌های 3G مانند امکان تماشای ویدیوهای پخش آن‌لاین، عمل کردند. در حقیقت، به منظور به دست آوردن مزایایی که برای 6G وعده داده شده است، شاید مردم باید منتظر 6G باشند.

### در بسیاری از نقاط آفریقای سیاه، تلفن همراه رایج‌تر از برق است

یک دهه بعد از این‌که تلفن‌های همراه در آفریقا شروع به گسترش کردند، در فقیرترین کشورهای این قاره هم فراگیر شدند. در سال ۲۰۱۶، دوپنجم مردم کشورهای جنوب صحرای آفریقا تلفن همراه داشتند. گسترش سریع آن‌ها همه نوع احتمالی را در هم شکسته است. در بیشتر کشورهای آفریقایی، کمتر از نیمی از جمعیت به برق دسترسی دارند. در یک‌سوم این کشورها، دسترسی به برق کمتر از یک‌چهارم است. در عین حال، در بیشتر مناطق این قاره افرادی که تلفن همراه دارند، بیشتر از کسانی هستند که برق دارند؛ با وجود این واقعیت که این افراد برای دریافت یک سیگنال و شارژ مجدد باتری تلفن‌های خود، مجبورند مایل‌ها راه بروند.

۱. اپلیکیشن‌کننده یا قاتل (Killer Application) یا به اختصار Killer App) به نرم‌افزارهایی اطلاق می‌شود که محدود به یک پلتفرم خاص است و به دلیل جذابیت و محبوبیت بالا یا نیاز شدید کاربران به آن نرم‌افزار، باعث می‌شود پلتفرم مربوطه با اقبال بسیار بالایی روبه‌رو شود.

تلفن‌های همراه زندگی صدها میلیون نفر را که برای آن‌ها نخستین و اغلب تنها راه برقراری ارتباط با دنیای خارج بود، متحول کرده است. آن‌ها این امکان را برای کشورهای فقیرتر فراهم کرده‌اند که از داشتن تلفن ثابت فراتر بروند. خدمات پرداخت با موبایل که به مردم این امکان را می‌دهد پول نقد را مستقیم از تلفن‌های خود ارسال کنند، در واقع، حساب‌های بانکی شخصی ایجاد کرده‌اند که مردم می‌توانند آن را در جیب خود حمل کنند. تخمین زده می‌شود که سیستم پرداخت با موبایل ام-پسا، بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۴، به تنهایی حدود دو درصد از خانوارهای کنیایی را از فقر نجات داده است. تکنولوژی نمی‌تواند همه مشکلات آفریقا را حل کند، اما می‌تواند به برخی از آن‌ها کمک کند.

## مشکلی رایج



منبع: آژانس بین‌المللی انرژی؛ انجمن سامانه جهانی ارتباطات سیار

### چرا خودروهای خودران بیشتر اشتراکی خواهند بود، نه شخصی؟

چه زمانی می‌توانید خودروی بدون راننده بخرید که در هر جایی کار کند؟ این سؤال معمولاً شامل سه فرضیه است: وسایل نقلیه خودکار<sup>۱</sup> شبیه خودروهای معمولی خواهند بود؛ مردم آن‌ها را خواهند خرید؛ این خودروها توانایی این را خواهند داشت که در هر شرایطی، در همه جاده‌ها کار کنند. ممکن است هر سه فرضیه غلط باشد. با این که خودروهای آزمایشی امروزی نسخه‌های تغییر یافته‌ای از خودروهای معمولی هستند، با فرمان‌هایی که به طرز عجیبی خودشان می‌چرخند، خودروهای خودکار آینده هیچ فرمان و پدالی نخواهند داشت و در انواع اندازه‌ها و شکل‌ها به بازار می‌آیند. اتاقک‌هایی با ظرفیت حمل شش یا هشت نفر می‌تواند مؤثرترین طرح از آب دربیاید. به جای این که در همه جا کار کنند، این اتاقک‌ها در ابتدا، از لحاظ جغرافیایی، در مناطق شهری محدود و خوش‌نقشه کار می‌کنند و هر وقت نیاز باشد که از سرویس‌های تاکسی آن‌لاین<sup>۲</sup> استفاده شود، از آن‌ها دعوت می‌شود به عنوان تاکسی‌های رباتیک<sup>۳</sup> مشارکت کنند. نخستین وسیله نقلیه خودکاری که سوار می‌شوید، بنا به تلفیقی از دلایل اقتصادی و فنی، به صورت اشتراکی خواهد بود و مالکیت شخصی نخواهد داشت. فن‌آوری لازم برای رسیدن به چنین وسایل نقلیه‌ای هنوز تکمیل نشده، اما در دهه گذشته پیشرفت بسیار زیادی داشته و در محیط‌های شهری نسبتاً یک‌دست با شرایط آب‌وهوایی خوب، در آستانه کار کردن هستند. این امر توضیح می‌دهد که چرا شهر فینیکس ایالت آریزونا، مکانی محبوب برای آزمایش وسایل نقلیه خودکار است. وایمو<sup>۴</sup>، شرکت خودروهای خودران از زیرمجموعه گوگل، امیدوار است تا سال ۲۰۱۸ خدمات تاکسی رباتیک را بر اساس مینی‌ون‌های

1. autonomous vehicles (AVs)  
 2. ride-hailing  
 3. robotaxis  
 4. Waymo

کرایسلر پاسیفیکا<sup>۱</sup>، در آنجا راه اندازی کند. در سال‌های آتی، سایر خدمات تاکسی‌های خودران در شهرهای دیگر ظاهر خواهند شد و مناطق تحت پوشش آن‌ها، به مرور زمان گسترش پیدا می‌کند. به کارگیری مقدماتی وسایل نقلیه بدون راننده، به عنوان تاکسی‌های خودران، به نظر منطقی می‌رسد، به این دلیل که آن‌ها تنها به کار در منطقه‌ای خاص نیاز دارند، و این که حس‌گرهایی برای این وسایل نقلیه کاملاً خودران نیاز است که محیط پیرامون خود را درک کنند و تشخیص دهند چگونه واکنش نشان دهند، که این در حال حاضر، بیشتر از خود وسیله نقلیه هزینه دارد. هر چند این برای تاکسی‌های خودران اشتراکی که چندین ساعت در روز مورد استفاده قرار می‌گیرند و تولید درآمد خواهند کرد، مشکل کوچک‌تری است. (در مقابل، ماشین‌های شخصی به طور متوسط فقط حدود پنج درصد از این زمان، مورد استفاده قرار می‌گیرند.)

بنابراین اقتصاد و واقع‌بینی حکم می‌کند وسایل نقلیه خودکار کارشان را به عنوان تاکسی‌های رباتیک اشتراکی شروع کنند. در نهایت، شاید تا سال ۲۰۳۰ یا بیشتر، هزینه‌های این حس‌گرها کاهش پیدا کنند و خرید وسیله نقلیه خودران شخصی خودتان، دیگر به این اندازه گران نباشد. پس این سؤال مطرح است که آیا شما می‌خواهید چنین خودرویی داشته باشید؟ برای کسانی که در شهرها زندگی می‌کنند، تاکسی‌های خودران می‌توانند جایگزین خیلی ارزان‌تر و مناسب‌تری برای مالکیت خودرو باشند. تحلیل گران بانک یوبی‌اس<sup>۲</sup> معتقدند در حال حاضر، سفر کردن با اوبر<sup>۳</sup> یا هر سرویس تاکسی آن‌لاین دیگر حدود ۲/۵۰ دلار به ازای هر یک مایل هزینه دارد؛ اما با کنار گذاشتن راننده، این هزینه می‌تواند به ۰/۷۰ درصد دلار به ازای هر مایل کاهش پیدا کند. این مقدار کمتر از ۱/۲۰ دلار برای هر مایل است که به طور متوسط بابت راندن خودروی شخصی

1. Chrysler Pacifica

2. UBS Bank

3. Uber

هزینه دارد (زمانی که سوخت، بیمه، تعمیرات و هزینه‌های دیگر در نظر گرفته شود). بنابراین، اگر تاکسی‌های خودران واقعاً همان‌گونه که تبلیغ شده‌اند، کار کنند، بسیاری از شهرنشینان می‌توانند از دست خودروهای خود خلاص شوند و هزاران دلار در سال پس‌انداز کنند. یوبی‌اس پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۳۵، ۸۰ درصد از مردم از تاکسی‌های رباتیک در شهرهایی که این تاکسی‌ها قابل دسترس هستند، استفاده می‌کنند و مالکیت خودروی شهری تا ۷۰ درصد کاهش می‌یابد.

شکی نیست که برخی افراد هنوز می‌خواهند صاحب خودرو باشند و یک خودروی خودکار می‌خرند. اما، یوبی‌اس پیش‌بینی می‌کند که تعداد کل وسایل نقلیه قابل استفاده به حدود نصف میزان فعلی خود کاهش پیدا می‌کند و تا سال ۲۰۵۰ این وسیله نقلیه تقریباً به طور مساوی بین تاکسی‌های رباتیک و خودروهای خودران با مالکیت خصوصی تقسیم می‌شود. تاکسی‌های رباتیک که تقریباً به طور دائم استفاده می‌شوند، اکثر قریب به اتفاق مسافت‌های طی شده را به خود اختصاص می‌دهند. با کمتر شدن وسایل نقلیه شخصی که نیاز به پارک کردن دارند، بخش وسیعی از زمین‌هایی که در حال حاضر برای پارکینگ به هدر رفته است، برای مصارف دیگری مانند مسکن قابل استفاده می‌شوند. همان کاری که خودروها در قرن بیستم انجام دادند، وسایل نقلیه خودکار، خرده‌فروشی و تغییر شکل شهرها را بازتعریف می‌کنند و شکل جدیدی از حمل‌ونقل آسان را ارائه می‌دهند. همانند خودروها که باعث مرگ‌های جاده‌ای، آلودگی و ترافیک‌های سنگین می‌شوند، احتمالاً پیامدهای پیش‌بینی‌ناپذیر (و ناخوشایند) برای جامعه از طرف این وسایل نقلیه خودکار، مانند از بین رفتن حریم خصوصی و پتانسیل استفاده از آن‌ها به عنوان وسیله کنترل جامعه، وجود دارد. حذف کردن اسب از درشکه، تغییری به‌ظاهر ساده بود که اثرات گسترده‌ای داشت. به همین ترتیب، موضوع این وسایل نقلیه خودکار خیلی بیشتر از بی‌نیاز شدن از راننده است و

تأثیر زیاد آن‌ها، در نتیجه این واقعیت است که این خودروها بیشتر به صورت اشتراکی استفاده خواهند شد تا این که خودروهایی شخصی باشند.

## چگونه سرویس‌های تاکسی آن‌لاین منجر به کاهش رانندگی در حالت مستی می‌شود؟

خشونت مسلحانه در آمریکا توجه بسیاری را به خود جلب می‌کند، اما خودروها افراد بیشتری را به کشتن می‌دهند. در سال حدود ۴۰ هزار نفر در جاده‌های آمریکا می‌میرند، که رقمی بیشتر از مرگ و میر ناشی از اسلحه‌های گرم است (که دوسوم آن خودکشی هستند، نه قتل). میزان مرگ ناشی از حوادث رانندگی در آمریکا، حدود ۱۲ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر، یعنی بیش از دو برابر اروپای غربی است. با توجه به این که ایالات متحده یک کشور وسیع و بزرگ است که اساساً حول اتومبیل طراحی شده است، تلفات وحشتناک مرگ و میر ناشی از وسایل نقلیه موتوری، به شدت اجتناب‌ناپذیر است. اما یک سوم این مرگ و میرها مربوط به رانندگانی است که نوشیدنی الکلی مصرف کرده بودند که در حقیقت، نشان می‌دهد فضای قابل توجهی برای بهبود وجود دارد. در واقع، به نظر می‌رسد ظهور سرویس‌های تاکسی آن‌لاین<sup>۱</sup>، مانند اوبر<sup>۲</sup> و لیفت<sup>۳</sup> تأثیر خوشایندی روی امنیت جاده‌ها دارد.

بر اساس مقاله‌ای از جسیکا لین پک از مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهری نیویورک<sup>۴</sup>، ورود اوبر به شهر نیویورک، ممکن است به کاهش ۲۵ تا ۳۵ درصدی حوادث رانندگی ناشی از مصرف الکل کمک کرده باشد، به این دلیل که مردم بعد از گذراندن ساعتی از شب در رستوران یا سینما، برای بازگشت به خانه

۱. سرویس‌های تاکسی آن‌لاین، مانند اسنپ، برنامه‌هایی برای گوشی‌های هوشمند هستند که مسافران را با راننده مرتبط می‌سازند، به نوعی که مشتریان می‌توانند به وسیله آن تقاضای سواری کرده و موقعیت راننده خود را ردیابی کنند.

2. Uber

3. Lyft

4. Jessica Lynn Peck of the Graduate Centre at the City University of New York



به جای این که خودشان رانندگی کنند، ترجیح می دهند به صورت آن لاین تاکسی بگیرند. اوبر برای نخستین بار در ماه می ۲۰۱۱ در شهر نیویورک آغاز به کار کرد، اما در شهرهای دیگر ایالت نیویورک گسترش نیافت. این مطالعه از این موضوع به عنوان یک آزمایش طبیعی استفاده می کند. خانم پک برای کنترل عوامل غیرمرتبط با شروع کار اوبر، مانند شرایط آب و هوایی ناسازگار، میزان تصادف را در پنج بخش نیویورک نسبت به بخش هایی که اوبر در آن جا حضور نداشت، مقایسه می کند و آن هایی را که قبل از سال ۲۰۱۱، مشابه ترین میزان تراکم جمعیت و نرخ رانندگی در حالت مستی را داشتند، انتخاب می کند. چهار بخشی که خیلی سریع اوبر را پذیرفتند - منهتن، بروکلین، کوئینز و برانکس - نسبت به بخش های مشابه، همگی شاهد کاهش تصادفات ناشی از مصرف الکل بودند. در مقابل، در استتن آیلند، جایی که اوبر با سرعت کمتری رواج پیدا کرد، چنین کاهش دیده نشد. سرویس های تاکسی آن لاین را نباید صرفاً برای جلوگیری از رانندگی در حالت مستی انتخاب کرد، اما هر کاهش ارزش تقدیر کردن را دارد.

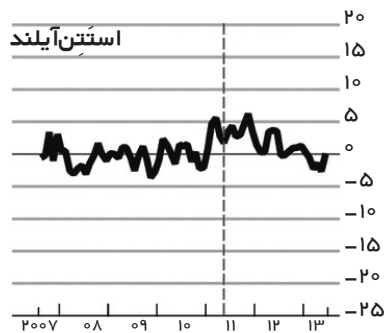
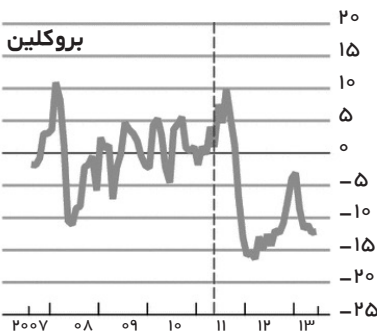
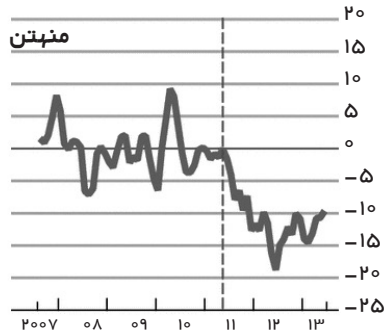
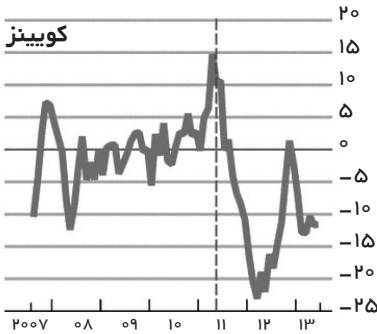
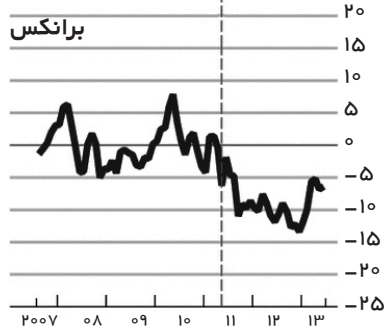
## تاکسی‌های با ارزش

تصادفات ناشی از مصرف الکل در شهر نیویورک

تفاوت\* در تعداد تصادفات در بخش‌های ایالت کالیفرنیا، در مقایسه با شهرستان‌های مشابه



آغاز به کار اوبر



منبع: «رانندگی در حالت مستی در شهر نیویورک، پس از آغاز به کار اوبر»، جی. ال. پک، ۲۰۱۷

\* میانگین رانندگی سه ماهه

## واقعیت افزوده چیست؟

اکثر افراد تاکنون درباره واقعیت مجازی شنیده‌اند. شرکت‌های فن‌آوری بسیار بزرگ، از گوگل گرفته تا سامسونگ و سونی، امیدوارند واقعیت مجازی<sup>۱</sup> موفقیت بزرگ بعدی در لوازم برقی باشد، هر چند این پدیده نتوانسته است از جایگاه تخصصی خود خارج شود. فن‌آوری مشابه نزدیک آن، یعنی واقعیت افزوده<sup>۲</sup>، شناخته شده نیست. با این حال، وقتی صحبت از واقعیت افزوده می‌شود، بسیاری از مردم فکر می‌کنند می‌تواند تأثیر بسیار زیادتری نسبت به واقعیت مجازی داشته باشد. واقعیت افزوده دقیقاً چیست؟

نخستین چیزی که باید بدانیم، این است که «واقعیت» بسته به این که در مورد چه فن‌آوری‌ای صحبت می‌کنیم، به معنای دو چیز کاملاً متفاوت است. هدف واقعیت مجازی ایجاد واقعیت ساختگی چندبعدی است؛ شبیه‌سازی کامپیوتری باورپذیر از جهان تا کاربران آن را کشف کنند. از سوی دیگر، واقعیت افزوده، از واقعیت «حقیقی» جدا نیست و از کامپیوترها برای اضافه کردن لایه‌هایی از اطلاعات مفید و جالب توجه به آن، استفاده می‌شود. این ایده جدیدی نیست. نسل اولیه واقعیت افزوده، از دهه ۱۹۵۰ آغاز شد که شامل نمایش‌گرهای سربالا (فرانما)<sup>۳</sup> بود که روی جت‌های جنگی نصب شده بود و اطلاعات مربوط به سرعت هوا، جهت حرکت و موارد مشابه را مستقیماً روی شیشه کابین خلبان نشان می‌داد. بسیاری از مردم از طریق تلفن‌های هوشمند، نسخه‌های پیشرفته‌تری را تجربه کرده‌اند. اسنپ‌چت<sup>۴</sup>، اپلیکیشن پیام‌رسانی است که به خاطر توانایی در دست‌کاری عکس‌ها و اضافه کردن گوشه‌های خرگوشی، کلاه بیس‌بال، سیبل‌های عجیب و غیره به چهره افراد، معروف است.

1. virtual reality (VR)

2. augmented reality (AR)

3. heads-up displays (HUD)

4. Snapchat

پوکمون گو<sup>۱</sup>، بازی محبوبی در تلفن‌های هوشمند است که از واقعیت افزوده برای اضافه کردن مخلوقات مجازی در دنیای واقعی استفاده می‌کند. کاربران اپلیکیشن ترجمه‌گر گوگل می‌توانند تلفن‌های خود را به سمت تابلوهای خیابان‌ها و منوهایی که به زبان خارجی نوشته شده‌اند، بگیرند و شاهد ترجمه جادویی آن متن به زبان مادری خود باشند.

طرفداران واقعیت افزوده می‌خواهند پا را از این فراتر بگذارند. هدف آن‌ها توسعه «عینک‌های هوشمندی» است که می‌توانند تصاویری سه‌بعدی در میدان دید کاربر قرار دهند که کاملاً درآمیخته با دنیای واقعی به نظر می‌رسد. در حال حاضر، شرکتی که بیشترین پیشرفت را داشته، مایکروسافت است. هدست هولولنز<sup>۲</sup> این شرکت کامپیوتر کاملی است که از مجموعه‌ای از حس‌گرها برای ساخت یک مدل سه‌بعدی از دنیای اطراف استفاده می‌کند. این هدست می‌تواند هر کاری، از قرار دادن بلوک‌های مجازی ماینکرفت<sup>۳</sup> روی میز آشپزخانه گرفته تا تولید جسدهای مجازی برای مطالعه دانشجویان کالبدشناسی، انجام دهد. شرکت‌های دیگر نیز به این کار علاقه‌مندند. شرکت مجیک لیب<sup>۴</sup>، استارت‌آپی مستقر در فلوریدا، ۲/۳ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری برای توسعه یک تکنولوژی مشابه جذب کرده است. فیس‌بوک که شرکت واقعیت مجازی اوکولوس<sup>۵</sup> را به مبلغ دو میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ خریداری کرد، هدف نهایی خود را تولید مجموعه‌ای از عینک‌هایی که می‌توانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده را هم‌زمان اجرا کنند، بیان کرد.

این شرکت فعلاً راه‌درازی در پیش دارد. هولولنز تحسین‌برانگیز است، اما فقط تجسم اولیه‌ای از این فن‌آوری است که می‌توان انتظار داشت در سال‌های

---

1. Pokemon Go  
2. HoloLens  
3. Minecraft  
4. Magic Leap  
5. Oculus

آتی به سرعت پیشرفت کند، درست مانند تلفن‌های همراه شبیه به آجر دهه ۱۹۸۰، که به تلفن‌های هوشمند امروزی تبدیل شدند. برای این که واقعیت افزوده به عنوان تکنولوژی مصرفی پیشرفت کند، مخترعان باید مسائل مهم‌تر از مشکلات فنی را حل کنند. عوامل اجتماعی نیز اهمیت دارند. اگر شما در حال صحبت با شخصی هستید و یک پیام متنی در حوزه دید شما ظاهر شود، چه رفتاری مناسب است؟ آیا استفاده از عینک‌های هوشمند سر میز شام یا در جلسه‌ها بی‌احترامی تلقی می‌شود؟ بسیاری از تحلیل‌گران فن‌آوری فکر می‌کنند واقعیت افزوده نخستین پیش‌روی خود را از محل کار شروع خواهد کرد؛ جایی که عرف اجتماعی اهمیتی ندارد. برای مثال، عینک هوشمند می‌تواند به یک تک‌سیسین در تشخیص اجزایی که باید تعویض شود، کمک کند، یا به جراح تصویری ذهنی بدهد تا بتواند درون بدن بیمار را در حین جراحی ببیند. واقعیت مجازی به شما اجازه می‌دهد در دنیایی متفاوت محو شوید. اما از آن‌جا که واقعیت افزوده در دنیای واقعی استفاده می‌شود، می‌تواند مزایای بیشتری و نیز به احتمال زیاد، عواقب اجتماعی غیرمنتظره‌ای داشته باشد.

### چرا هنوز هم در انتظار آسانسور فضایی هستیم؟

برای دهه‌ها، مهندسان و نویسندگان محتوای علمی-تخیلی، رویای بالابرهایی را در سر می‌پروراندند که قادر است هر چیزی را از سطح زمین وارد مدار کند. کنستانتین تسولکوفسکی<sup>۶</sup>، دانشمند روسی، این ایده را در سال ۱۸۹۵ با الهام از برج ایفل ارائه داد و در سال ۱۹۷۹ آرتور سی. کلارک<sup>۷</sup> رمان «چشمه‌های بهشت» را در مورد ساخت این آسانسورهای فضایی نوشت. در سال‌های اخیر، به واسطه شرکت فن‌آوری‌های اکتشاف فضایی اسپیس‌اکس<sup>۸</sup> و

6. Konstantin Tsiolkovsky

7. Arthur C. Clarke

۸. شرکت فن‌آوری‌های اکتشاف فضایی یا اسپیس‌اکس (SpaceX)، یک شرکت تولیدکننده محصولات صنایع هوافضایی تجاری در آمریکا است.

دیگر شرکت‌های فضایی خصوصی، هزینه پرتاب موشک کاهش یافته است. هر پرتاب فالکن هوی<sup>۱</sup> یا فالکن سنگین، قدرتمندترین راکت کاربردی امروزی، حدود ۹۰ میلیون دلار هزینه دارد. البته اگر ساختن یکی از این آسانسورها ممکن بود، فرستادن ماهواره‌ها، کاوش‌گرهای فضایی و حتی آدم‌ها به داخل مدار با یک آسانسور غول‌پیکر، می‌توانست ارزان‌تر، مطمئن‌تر و متمدانه‌تر از استفاده از آتش‌بازی‌های عظیم باشد. متأسفانه چالش‌های فنی، کار را دشوار می‌کند.

ایده اصلی آسانسور فضایی<sup>۲</sup> این است که یک کابل ثابت از نقطه‌ای روی خط استوای زمین تا یک ایستگاه فضایی دقیقاً بالای خط استوا و روی کمربند کلارک، راه‌اندازی شود (یعنی در ارتفاع ۳۶ هزار کیلومتری). اجسام در آن ارتفاع، یک بار در روز به دور کره زمین می‌چرخند. بنابراین، ویژگی‌های مورد نیاز برای شناور ماندن بالای یک نقطه ثابت روی سطح زمین را دارند. وسایل نقلیه حمل بار می‌توانند روی این کابل بالا و پایین بروند. آن‌ها برای بالا رفتن نیاز به نیرو دارند، اما می‌توانند زمانی که نیروی گرانش در مسیر پایین آمدن به آن‌ها کمک می‌کند، انرژی را پس بگیرند. این وسایل نقلیه باید برای حمل افراد، بسیار بزرگ باشند؛ حتی اگر با سرعت ۵۰۰ کیلومتر بر ساعت هم حرکت کنند، سفر در هر مسیر سه روز طول خواهد کشید. علاوه بر این، ساختن یک راه‌آهن پرسرعت به طول ۳۶ هزار کیلومتر روی زمین به اندازه کافی سخت خواهد بود. بنابراین، ساختن یک راه عمودی به سمت فضا، بسیار دشوارتر هم خواهد بود.

مانع اصلی این است که هیچ ماده شناخته‌شده‌ای، ترکیبی از سبکی و مقاومت مورد نیاز برای اینکه کابل وزن خود را تحمل کند، وجود ندارد. نانولوله‌های کربنی<sup>۳</sup> به عنوان یک احتمال، نظرها را به خود جلب کرده است، اما فقط یک‌دهم نسبت نیرو به وزن لازم را دارند و نمی‌توان آن‌ها را به صورت رشته‌هایی

1. Falcon Heavy

2. space elevator

3. Carbon nanotubes

که طول آن‌ها بیشتر از چند سانتی متر است، درآورد، چه برسد به هزاران کیلومتر. ممکن است شکل کم نظیر دیگری از کربن، یعنی نانورشته‌های الماس<sup>۴</sup>، مقاوم‌تر باشند، اما، خواص آن‌ها هنوز به درستی شناخته نشده است. حتی اگر ماده مناسبی پیدا شود، بخشی از کابل که در اتمسفر قرار دارد، تابع اختلالات آب‌وهوایی است و بالا و پایین رفتن وسایل نقلیه می‌تواند موجب نوسانات خطرناکی شود. ممکن است اتصال آن به یک سکوی دریایمای قابل حمل کمک کند، اما ثابت نگه داشتن کابل، هم‌چنان کار بسیار دشواری است. نگرانی دیگر در مورد برخورد هاست؛ در مدار زمین، هزاران ماهواره و اجسام دیگر از ارتفاع حدودی دو هزار کیلومتری، به سمت بالا وجود دارند. هر گونه ضربه‌ای به کابل می‌تواند منجر به بروز فاجعه شود.

آن‌ها که به آسانسور فضایی اعتقاد راسخ دارند، همچنان در جستجوی راه‌هایی برای حل این مشکلات هستند، اما، ممکن است این مشکلات قابل حل نباشند. باین حال، احتمالاً این طرح به خاطر ظرافت و سادگی از بین نمی‌رود. شاید این رویا تحقق پیدا کند، اما نه روی کره زمین. ساخت آسانسور فضایی بین سطح ماه و مدار پیرامون آن (برای نقل و انتقال چیزهایی مانند گردشگران به منظور بازدید یا مواد استخراج شده روی ماه) به دلیل نیروی گرانشی ضعیف‌تر و نبود اتمسفر بسیار آسان‌تر خواهد بود. باین حال، هر کسی که امیدوار است سوار بر آسانسور فضایی وارد مدار زمین شود، با انتظاری طولانی روبه‌روست.

### چگونه ستاره‌شناسان نخستین سیارک بین ستاره‌ای را کشف کردند؟

در نوزدهم اکتبر سال ۲۰۱۷، راب وریک<sup>۵</sup> از دانشگاه هاوایی، چیز تقریباً

4. Diamond nanothreads

5. Rob Weryk

عجیبی دید. در تصاویری که با تلسکوپ Pan-STARRS 1 که روی آتش فشان هائاکالا<sup>۱</sup> قرار دارد، تهیه شد، او یک جسم کم نور را شناسایی کرد که با سرعت عجیبی حرکت می کرد، و به این نتیجه رسید که این شیء نمی تواند از منظومه شمسی زمین نشأت گرفته باشد. این جسم، با سرعت بیش از ۲۵ کیلومتر بر ثانیه در حال حرکت بود و سریع تر از آن بود که یک مدار بسته و بیضی شکل دور خورشید داشته باشد. سرعت آن هم نمی توانست نتیجه ضربه گرانشی اضافی باشد که از برخورد با یک سیاره به وجود می آید، چون این جسم دقیقاً از بالای صفحه دایره البروج<sup>۲</sup> که مدار همه سیاره های خورشید در نزدیکی آن قرار دارند، وارد شد. در واقع، پس از چرخش در اطراف خورشید، قبل از این که با سرعت به بالای صفحه دایره البروج برگردد، با فاصله حدود ۲۵ میلیون کیلومتر از زیر زمین عبور کرد. مشاهدات تلسکوپ های دیگر تأیید کرد که جسمی که دکتور وریک دیده بود، نخستین جسم خارج از منظومه شمسی است که از سوی ستاره شناسان در داخل منظومه شمسی خودمان کشف شده است.

این جسم در ابتدا به عنوان یک ستاره دنباله دار<sup>۳</sup> طبقه بندی و در نتیجه C/2017 U1 نام گذاری شد (C مخفف دنباله دار است). اما این جسم فاقد دنباله گاز و غباری بود که صخره های یخی این چینی، هنگام نزدیک شدن به خورشید تولید می کنند. علاوه بر این، تجربه و تحلیل نوری که از آن منعکس می شد، نشان داد که سطح آن سرخ رنگ و بیشتر متشکل از سنگ است. بنابراین، اول به عنوان یک سیارک<sup>۴</sup>، با نام A/2017 U1 طبقه بندی مجدد شد. بعد از آن، زمانی که منشأ بین ستاره ای آن قطعی شد، به 1I/2017 U1 تغییر نام داد. هم چنین اسمی مرتبط هم به آن داده شد؛ او موآموا<sup>۵</sup> که در زبان هاوایی به

---

1. Haleakala  
 2. elliptical orbit  
 3. comet  
 4. asteroid  
 5. Oumuamua



معنای «پیش‌تاز» است. اندازه‌گیری درخشندگی آن نشان می‌دهد یک جرم به شکل سیگار برگ، با ۲۳۰ متر طول و ۳۵ متر عرض و در حال چرخش است. طبیعت سنگی آن گیج‌کننده است. دنباله‌دارها در محیط سرد منظومه‌های خورشیدی دور شکل می‌گیرند. سیارک‌ها داخل چنین منظومه‌هایی قرار دارند جایی که هر نوع مواد فزّار به وسیله گرمای ستاره‌های اصلی به بیرون رانده می‌شوند. مدل‌های آرایش سیاره‌ای نشان می‌دهد به احتمال زیاد جسم‌های بین‌ستاره‌ای همان دنباله‌دارها باشند، زیرا آن‌ها راحت‌تر از سیارک‌ها می‌توانند از مدار خود بیرون رانده شوند.

یکی از توضیحات احتمالی این است که طی هزاران سال، زمانی که 1I/2017 U1 میان ستارگان سفر می‌کرد، ممکن است پرتوهای کیهانی، مواد شیمیایی مواد فزّار را که انتظار می‌رود یک ستاره دنباله‌دار را به ترکیبات پایدارتر تبدیل کند، دگرگون کرده‌اند. مورد دیگر این است که خورشید نخستین ستاره‌ای نیست که روی 1I/2017 U1 تغییر ایجاد کرده است و مواد فزّار آن به واسطه برخورد‌های ستاره‌ای قبلی زودده شده‌اند. یا در واقع می‌تواند این‌طور باشد که این شیء در ابتدا یک سنگ بوده و شاید زمانی قبل از این‌که با برخورد با سیاره‌ای مانند مشتری از مدار خارج شود، به دور ستاره اصلی خود، مشابه کمربند سیارکی منظومه شمسی ما، می‌چرخیده است.

پس چرا قبلاً چیزی مانند 1I/2017 U1 دیده نشده بود؟ نظریه‌های شکل‌گیری سیاره<sup>۶</sup> نشان می‌دهد که به‌طور منطقی، چنین جسم‌هایی باید قابل رؤیت باشند. شاید این تئوری‌ها اشتباه هستند. یا ممکن است این گردشگران بین‌ستاره‌ای، در گذشته نادیده گرفته شده‌اند و در حال حاضر، 1I/2017 U1 الهام‌بخش بسیاری از چنین مشاهده‌هایی در آینده خواهد بود. متأسفانه این جسم ممکن است برای ستاره‌شناسان، به اندازه کافی قابل مشاهده نباشد تا

چنین مسائلی قاطعانه حل شوند. در حال حاضر، این جسم در حال حرکت از منظومه شمسی به سمت صورت فلکی اسب بال دار (با سرعت ۴۴ کیلومتر در هر ثانیه) است. عدم اطمینان در محاسبه مسیر آن، می‌تواند به این معنا باشد که مبدأ و مقصد دقیق آن به صورت یک راز باقی می‌ماند. اما در مورد منشأ بین‌ستاره‌ای آن شکی نیست.

### چرا هواپیماهای بدون سرنشین می‌توانند بیشتر از پرندگان برای هواپیماها ایجاد خطر کنند؟

«معجزه در هادسون» - فرود اضطراری موفقیت‌آمیز هواپیمای جت مسافربری شرکت یو‌اِس‌اِی‌رِویز در رودخانه هادسون نیویورک در سال ۲۰۰۹ پس از برخورد با یک دسته از گازها - دو چیز را به مسافران دائمی هواپیما آموخت. اول این که، واقعاً درست همان‌طور که در کارت‌های امنیتی پشت صندلی‌ها نشان داده شده است، امکان فرود هواپیما روی آب (لااقل برای جت‌های کوچک و باریک) وجود دارد. دوم و نگران‌کننده‌تر این که، این حادثه نشان داد چقدر پرندگان می‌توانند برای هواپیما خطرناک باشند، به خصوص زمانی که به داخل موتورها کشیده می‌شوند. انتظار این است که موتورهای هواپیما طوری طراحی شده باشند که فشار ناشی از پرندگان را تحمل کنند. از دهه ۱۹۵۰ در آزمایش‌های ایمنی، مرغ‌ها را با استفاده از تفنگ‌های بزرگ به سمت موتورهای هواپیما شلیک کرده‌اند. اخیراً سؤال دیگری مطرح شده است؛ این که اگر پرندگان می‌توانند بسیار خطرناک باشند، هواپیمای بدون سرنشین (پهپادها) چقدر خطرناک‌اند؟

تحقیقات جدید نشان می‌دهد وسایل پروازی کوچک بدون سرنشین، نسبت به پرندگان با سرعت برخورد مشابه و حتی با وزن یکسان، می‌توانند آسیب

بیشتری برسانند. در این مطالعه که از سوی اتاق فکر اتحاد برای ایمنی سیستم سامانه‌های هوایی بدون سرنشین<sup>۲</sup> در ارتباط با تعالی پژوهش منتشر شد، از شبیه‌سازی کامپیوتری، برای بررسی تأثیر برخوردهای پرندگان و پهپادها با هواپیماها، در بیش از ۱۸۰ وضعیت محتمل استفاده شد. پژوهش‌گران دریافتند که مواد سخت و متراکم پهپادها از جمله فلز، پلاستیک و باتری‌های لیتیوم، بیشتر از بدن نسبتاً نرم پرندگان می‌تواند هواپیما را در معرض خطر قرار دهد. کران‌دسوزا<sup>۳</sup>، یکی از نویسندگان، می‌گوید در هر وضعیت برخورد با یک پهپاد، لااقل یک خسارت جزئی وجود داشت و گاهی اوقات وضعیت خیلی شدیدتر بود. در یک مورد، محققان پی بردند که اگر یک هواپیمای بدون سرنشین با پره‌های پروانه یک هواپیما، زمانی که در بالاترین سرعت خود عمل می‌کند، برخورد کند، پره‌ها خرد می‌شوند و می‌توانند موتور را از کار بیندازند.

این یافته‌ها، با توجه به این که در دو سال گذشته تعداد پهپادهای مشاهده‌شده از سوی خلبانان افزایش یافته است، تصویر ترسناکی را ترسیم می‌کند. به گفته اداره هوانوردی فدرال (اف‌ای‌ای)<sup>۴</sup>، به طور بالقوه، در ماه حدود ۱۰۰ مورد از پهپادها، یک هواپیما را به خطر می‌اندازند و تا به حال نیز دو تصادف در آمریکای شمالی رخ داده است. در سپتامبر ۲۰۱۷ یک هواپیمای بدون سرنشین با هلی‌کوپتری در نزدیکی استتین‌آیلند<sup>۵</sup> در نیویورک برخورد کرد و یک ماه بعد از آن یک هواپیما در شهر کبک<sup>۶</sup> با یک پهپاد تصادف کرد. هر دو هواپیما به سلامت فرود آمدند، اما با توجه به مقررات موجود، هیچ کدام از این پهپادها اصلاً نباید پرواز می‌کردند. در آمریکا لازم است هواپیماهای بدون سرنشین در دیدرس خلبان خود باشند که در مورد برخورد با هلی‌کوپترها اینطور نبود. هم‌چنین آن‌ها

2. Alliance for System Safety of Unmanned Aerial Systems

3. Kiran D'Souza

4. Federal Aviation Administration (FAA)

5. Staten Island

6. Québec City

باید در ارتفاع ۴۰۰ پایی یا پایین‌تر پرواز کنند و تسلیم هواپیماهای دارای سرنشین باشند. در کانادا پهپادها اجازه ندارند بالاتر از ارتفاع ۳۰۰ پا فعالیت کنند و پایگاه‌های هواپیماها، هلی‌کوپترها و هواپیماهای آب‌نشین<sup>۱</sup> به عنوان «مناطق پرواز ممنوع پهپادها» در نظر گرفته می‌شوند. اروپا نیز از سال ۲۰۱۰ شاهد برخورد حداقل سه هواپیما با پهپاد بوده و تحقیقاتی برای بررسی این خطرات انجام داده است.

با وجود تعداد زیاد صاحبان پهپادها که قوانین را زیر پا می‌گذارند، برخی متخصصان فکر می‌کنند این خوش‌شانسی است که هنوز تصادف جدی اتفاق نیفتاده است. اف‌ای‌ای می‌گوید در حال تلاش برای ایجاد مقررات جدید برای کاهش خطرات ناشی از هواپیماهای بدون سرنشین است. ممکن است استانداردهای ایمنی جدید برای موتورهای لازم باشد تا آن‌ها را در برابر برخورد با دستگاه‌های پرنده مقاوم‌تر کند. علاوه بر این، مقررات موجود در مورد این‌که پهپادها در چه جاهایی می‌توانند یا نمی‌توانند پرواز کنند، باید سخت‌گیرانه‌تر کنترل شود. اف‌ای‌ای هم‌چنین از سازندگان و کاربران پهپادها توقع دارد به منظور جلوگیری از برخوردها با یکدیگر و با هواپیماهای دارای سرنشین، فن‌آوری ردیابی را توسعه دهند. با توجه به میلیون‌ها مسافری که هر روز پرواز دارند، تلاش برای ایمن نگه داشتن آن‌ها قطعاً باید از سوی هر دو طرف باشد.

### ای‌میل اسپم چه فایده‌ای دارد؟

بر اساس فولکلور اینترنتی، نخستین ای‌میل اسپم<sup>۲</sup> در سال ۱۹۷۸ برای حدود ۴۰۰ گیرنده فرستاده شد. به فرستنده ای‌میل تذکر داده شد تا دیگر این کار را تکرار نکند. افسوس برای آن عصر طلایی. امروزه سیلی از ای‌میل‌های پر از

1. seaplane  
2. spam e-mail

غلط نوشتاری که وعده درمان چین وچروک‌ها، افزایش سایز آلت تناسلی، برطرف کردن چربی یا واریز میلیون‌ها سرمایه بدون مطالبه برون مرزی را می‌دهد، تقریباً سرنوشت همه افرادی است که یک آدرس ای‌میل دارند. هدف سایر ای‌میل‌ها بهره‌برداری از نام کاربری و کلمه عبور یا شامل پیوندهای فریبنده به بدافزارهای طراحی شده، برای تصاحب کنترل رایانه کاربران است. بر اساس تخمینی از سیکورلیست<sup>۳</sup>، شرکت امنیت سایبری، تقریباً ۶۰ درصد کل ای‌میل‌ها، اسپم هستند. اما چرا؟ هجوم عظیم اسپم‌ها چه فایده‌ای دارد؟

در یک کلمه، پول. اسپم نمونه دیجیتال همان بسته‌های پستی کاغذی ناخواسته رایج است. چون شرکت‌ها فکر می‌کنند این کار باعث رونق کسب و کارشان می‌شود، آن‌ها را ارسال می‌کنند. با کاهش هزینه ارتباط، اینترنت به این شیوه از تجارت سرعت می‌بخشد. اگر فقط یکی از هزاران گیرنده به این نتیجه برسد که به پنجره‌های دوجداره یا یک پیتزای چرب نیاز دارد، مرسولات پستی بی‌ارزش و ناخواسته می‌توانند سودآور باشد. اما ارسال یک ای‌میل بسیار ارزان‌تر از ارسال یک تکه کاغذ است. با فهرستی از آدرس‌ها و نرم‌افزارهای مناسب، در هر ساعت می‌توان هزاران پیام ارسال کرد. همین‌طور به این دلیل که کاربران اینترنت بابت پیام پولی نمی‌پردازند، حداقل هزینه برای هر پیام، در اصل صفر است. همه این‌ها به این معناست که حتی اگر یکی از میلیون‌ها گیرنده این پیام‌ها، به خرید چندین قرص مشکوک یا کلیک روی یکی از لینک‌هایی که جزئیات کارت اعتباری او را فاش می‌کند، ترغیب شود، درآمدها به مراتب بیشتر از هزینه‌ها می‌شود.

ناشناس ماندن نسبی که اینترنت ارائه می‌کند نیز باعث می‌شود فرستندگان اسپم هویت خود را پنهان کنند. بدیهی است که این امر امکان استفاده مجرمانه

از ای میل‌ها را بیشتر می‌کند. ای میل‌های فیشینگ<sup>۱</sup> که سعی در ترغیب کاربران دارد تا جزئیات حساسی مانند رمزهای بانکی را وارد وبسایت‌های جعلی (اما با ظاهری باورپذیر) کنند، می‌تواند بسیار سودآور باشد، زیرا اطلاعاتی که آن‌ها به دست آورده‌اند، به کنترل‌کنندگان خود اجازه می‌دهد حساب‌های بانکی را غارت کنند، یا با اطلاعات کارت اعتباری سرقت‌شده، وسایل غیرضروری بخرند. فایل‌های پیوست‌شده مخرب<sup>۲</sup> می‌توانند دستگاه کاربر را خراب کنند، احتمالاً آن را وارد یک «بات‌نت»<sup>۳</sup> می‌کنند؛ گروهی از کامپیوترهای در معرض خطر که برای حمله به وبسایت‌های آف‌لاین به مهاجمان اجاره داده می‌شود. بعد از آن، «باج‌افزار»<sup>۴</sup> وجود دارد که در آن یک برنامه مخرب تمام فایل‌ها را روی کامپیوتر هدف رمزگذاری می‌کند، سپس دستورالعملی نمایان می‌شود که در ازای رمزگشایی از فایل‌ها، درخواست پول می‌کند. تمام این موارد، با فهرست عظیمی از آدرس‌های میل‌هایی که خریداری شده، فروخته شده یا بین فرستندگان اسپم جابه‌جا شده‌اند، امکان‌پذیر است. این‌ها، به نوبه خود، از نشست، هک، حدس و آدرس‌های جمع‌آوری شده از کاربران وبسایت‌های مشکوک که بعدها فروخته شده‌اند، ایجاد می‌شوند.

در این زمینه، سابقه دستگیری هم وجود دارد (یک فرستنده اسپم بزرگ نیجریایی که معتقد بود در پشت هزاران کلاه‌برداری آن‌لاین بیش از ۶۰ میلیون دلار درآمد نهفته است، در اوت ۲۰۱۶ دستگیر شد)، اما به اندازه کافی شایع نیستند که خدشه معناداری در این تجارت وارد کند. در عوض، شرکت‌های کامپیوتری از قبیل مایکروسافت و گوگل در مسابقه تسلیحاتی با فرستندگان اسپم گیر افتاده‌اند. محدود کردن اسپم‌ها در دهه ۱۹۹۰ زمانی که اینترنت محبوبیت اصلی خود را به دست آورد، پدیدار شد. فرستندگان اسپم تاکتیک خود

---

1. Phishing e-mails  
 2. Malicious attachments  
 3. botnet  
 4. ransomware

را برای غلبه بر آن‌ها تغییر دادند. (به همین دلیل است که اسپم پر از غلط‌های نوشتاری عمدی مانند «\*v1agr») <sup>۵</sup> است.) در حال حاضر، شرکت‌های فن‌آوری دارای این مزیت هستند؛ می‌توان فیلترهای هوش مصنوعی را برای تشخیص ویژگی‌های پیام‌های اسپم و تغییر مسیر آن‌ها به پوشه اسپم آموزش داد. آموزش این فیلترها، آن‌ها را ملزم به داشتن مثال‌های زیادی برای تمرین می‌کند. دست‌کم، با وجود اسپم، دیگر مشکلی وجود ندارد.

### چرا نیروی پلیس باید از دوربین بدنی استفاده کند؟

متأسفانه در سال‌های اخیر، با فیلم‌هایی با کیفیت پایین از افسران پلیس در حین تیراندازی به سمت مردم آشنا شده‌ایم. گسترش تلفن‌های هوشمند به هر کسی امکان می‌دهد اقدامات پلیس را ضبط کند. فیلم مرگ کیت لامونت اسکات<sup>۶</sup>، که منجر به اعتراضات خشونت‌آمیز در سپتامبر ۲۰۱۶، در شمال کالیفرنیا شد، به دلیل دیگری قابل توجه بود؛ این که از سوی خود پلیس تهیه شده بود. استفاده مأموران پلیس از دوربین‌های متصل به یونیفرم، بیشتر از قبل رواج یافته است. حجم رو به افزایش شواهد، حاکی از آن است که این ابزارها هم رفتار پلیس و هم رفتار افرادی را که با آن‌ها درگیر هستند، بهتر می‌کند.

پژوهشی که در سال ۲۰۱۶ از سوی پژوهش‌گران دانشگاه کمبریج و اتاق فکر راند یوروپ<sup>۷</sup> منتشر شد، نشان داد دوربین‌های بدنی<sup>۸</sup> می‌توانند تعداد شکایت‌هایی را که از پلیس شده بود، کاهش دهند. در مدت یک سال، به حدود دوهزار مأمور پلیس، در دو گروه در آمریکا و چهار گروه در بریتانیا، به طور تصادفی، بر اساس

۵. سیلدنافیل Sildenafil که تحت نام تجاری Viagra و اسامی دیگر به فروش می‌رسد، یکی از داروهای مورد استفاده در درمان اختلال در نعوظ و افزایش فشار خون شریانی روی (PAH) و کمک به بهبود فشار خون در افرادی که فشار خون پایین دارند، است.  
۶. کیت لامونت اسکات، مرد ۴۳ ساله آفریقایی-آمریکایی که در ۲۰ سپتامبر ۲۰۱۶ در کارولینای شمالی به دست یک افسر پلیس به ضرب گلوله کشته شد.

7. RAND Europe  
8. body cameras

نوبت کاری آن‌ها، دوربین داده شد. در مقایسه با سال قبل، تعداد شکایت‌هایی که علیه آن‌ها مطرح شده بود، به میزان ۹۳ درصد کاهش داشت. در طول آزمایش، زمانی هم که مأموران پلیس هیچ دوربینی نداشتند، تعداد شکایت‌ها کاهش داشت؛ اثری که پژوهش‌گران آن را «پاسخ‌گویی مسری»<sup>۱</sup> می‌نامند. به گفته باراک آریل<sup>۲</sup>، یکی از پژوهش‌گران این تحقیق دانشگاه کمبریج، احتمال استفاده از زور در مأمورانی که دوربین داشتند، اما فقط وسط تعامل خود با مردم شروع به ضبط کردند، نسبت به مأمورانی که از دوربین‌ها استفاده نکردند، بیشتر بود. بنابراین، برای گرفتن بهترین نتیجه، نباید به مأموران پلیس در مورد این‌که چه زمانی دوربین را روشن یا خاموش کنند، آزادی عمل داد.

فعالان آزادی مدنی از این فرصت در جهت نظارت بر نیروی پلیس، استقبال کردند. بسیاری از نیروهای پلیس هم مشتاق به انجام این کار بودند، چراکه رسیدگی به شکایت‌ها پرهزینه است. دوربین‌ها رفتار اعضای جامعه را نیز بهبود می‌بخشد. همین‌طور تعداد شکایت‌های ساختگی مطرح‌شده علیه پلیس را کاهش می‌دهد. استفاده از آن‌ها روش کارآمدی برای جمع‌آوری مدارک و شواهد است. از آن‌ها می‌توان در آموزش استفاده کرد؛ مأموران پلیس می‌توانند از اقدامات همکاران خود درس بگیرند. آقای آریل معتقد است پلیس‌های بریتانیایی بیشتر از هم‌تایان آمریکایی خود تمایل به استفاده از این دستگاه‌ها دارند. اتحادیه‌های پلیس در بوستون و سینسیناتی<sup>۳</sup> می‌گویند تا زمانی که تغییر قوانین منعکس‌کننده وظیفه جدیدی که این دوربین‌ها ایجاد کرده‌اند، نباشد، نباید از آن‌ها استفاده کرد.

با این حال، استفاده از این دوربین‌ها چالش‌های جدیدی را به ارمغان می‌آوردند. اگر پلیس تمامی تعاملات خود با مردم را ضبط کند، مجبور می‌شود

1. contagious accountability

2. Barak Ariel

3. Boston and Cincinnati



راهی برای ذخیره کردن ساعت‌ها فیلم تولیدشده پیدا کند. بعد از آن سؤال‌هایی مطرح می‌شود، مانند این که تا چه زمانی باید از این داده‌ها نگه‌داری کرد و تحت چه شرایطی باید برای عموم منتشر شوند. نگرانی‌های این چنینی کم‌اهمیت نیستند. البته شواهد نشان می‌دهد مزایای این دوربین‌ها نسبت به معایب آن بیشتر است.

### چرا غول‌های تکنولوژی کابل‌های خود را در زیر دریا قرار می‌دهند؟

در سپتامبر ۲۰۱۷ مایکروسافت و فیس‌بوک از تکمیل کابل ۶/۶۰۰ کیلومتری (۴/۱۰۰ مایلی) که از ساحل ویرجینیا در ایالت ویرجینیا تا بیلباتو در اسپانیا کشیده شده بود، خبر دادند. این کابل که مجموعه‌ای از هشت رشته فیبر نوری، تقریباً به اندازه شیلنگ باغبانی، و با بالاترین ظرفیت ارتباطی در سراسر اقیانوس اطلس است، ماریا<sup>۴</sup> که در اسپانیایی به معنی جزرومد است، نام گرفت. این کابل قادر است ۱۶۰ ترابایت داده، برابر با بیش از ۵۰۰۰ فیلم، با کیفیت اچ‌دی، را در یک ثانیه انتقال دهد.

برای هم‌گام شدن با سیل داده‌های جاری در سراسر دنیا، این‌گونه شبکه‌های فیبری فوق‌العاده پرسرعت مورد نیاز است. در سال ۲۰۱۶ استفاده از پهنای باند بین‌المللی به ۳۵۴۴ ترابایت در ثانیه رسید که تقریباً دو برابر رقم آن در سال ۲۰۱۴ است. شرکت‌هایی مانند گوگل، فیس‌بوک و مایکروسافت، قبلاً پهنای باند بین‌المللی خود را از شرکت‌های واسط، مانند بی‌تی<sup>۵</sup> یا ای‌تی‌اند‌تی<sup>۶</sup> اجاره می‌کردند. در حال حاضر، آن‌ها برای هم‌گام‌سازی داده‌ها در تمامی شبکه‌های مراکز داده خود، در سراسر دنیا به ظرفیت شبکه‌ای بالایی نیاز دارند که منطقی‌تر به نظر می‌رسید کابل‌های اختصاصی خود را راه‌اندازی کنند.

4. Marea

5. British Telecom (BT)

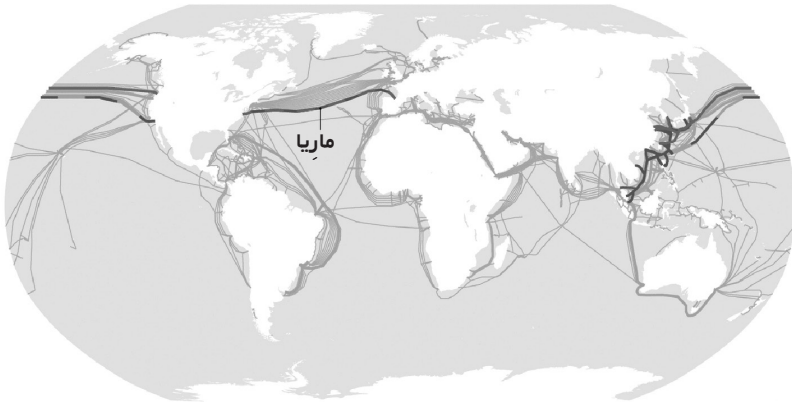
6. American Telephone and Telegraph Company (AT&T)

این امر منجر به رشد سیستم‌های کابلی زیر دریایی جدید شده است. یکی از نشریه‌های حوزه صنعت به نام ساب‌میرین تلکامز فروم<sup>۱</sup>، تخمین می‌زند که در سال ۲۰۱۶، ۱۰۰ هزار کیلومتر کابل زیر دریایی نصب شد که بیشتر از ۱۶ هزار کیلومتر در سال ۲۰۱۵، بود. تله‌جئوگرافی<sup>۲</sup>، شرکتی که وضعیت بازار را مطالعه می‌کند، برآورد می‌کند که ۹/۲ میلیارد دلار، بین سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۸، یعنی پنج برابر سه سال قبلی، برای این‌گونه پروژه‌های کابلی هزینه شده است.

## رسیدن به اعماق

سیستم‌های کابلی زیر دریایی فعال و طرح‌ریزی شده تحت مالکیت\*: اکتبر ۲۰۱۷

سایر — مایکروسافت — گوگل — فیس‌بوک



منبع: تله‌جئوگرافی  
\*به طور کامل یا بخشی

1. Submarine Telecoms Forum  
2. TeleGeography

نظریه بازی‌ها:

**ورزش و فراغت**

## چرا بازیکنان تنیس فریاد می‌زنند؟

این رفتار در مسابقه‌های رده بالای تنیس، مانند حرکت پمپی مشت به خاطر بردن یک ست یا دشنام دادن به مربی بعد از یک اشتباه، مرسوم شده است. «فریاد زدن» کلمه خیلی ناچیزی برای آن است. صداهایی که تنیس‌بازان حرفه‌ای امروزی از خود درمی‌آورند، از نعره‌های ناشی از جراحت گرفته تا فریادهای خشمگین را در بر می‌گیرد. دوره رالی‌های ساکتی که فقط ضربه‌هایی که روی تور راکت‌ها احساس می‌شد و سکوت آن را می‌شکست، گذشته است. مانند حرف‌های توهین‌آمیز در کریکت (که به بازیکنان حریف گفته می‌شود تا تمرکزشان به هم بخورد) و پرتاب کردن چوب بیس‌بال (پرتاب کردن چوب بیس‌بال در هوا بعد از زدن یک ضربه قابل توجه)، فریاد زدن در تنیس از سوی برخی بازیکنان و تماشاگران به عنوان هیجان‌بازی در نظر گرفته می‌شود.

هر سه این عادت‌ها دهه‌هاست که پیرامون ما وجود دارند. نخستین بازیکنان معروفی که در مسابقه‌های تنیس فریاد می‌زدند، جیمی کانرز<sup>۲</sup> و جان مک‌انرو<sup>۳</sup> بودند. ستارگان دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ که به خاطر بی‌نزاکتی‌شان در زمین بازی مشهور بودند، با تقلایی ظاهری فریاد می‌زدند. اما اگر آن‌ها می‌توانند ادعا کنند که در طول رالی‌های بسیار نفس‌گیر، با تقلا در حال بازدم بودند، پس مونیکا سلس<sup>۴</sup> کسی است که این عادت را گسترش داد. او در دهه ۹۰، پیش‌گام فریادهایی بود که ضربه به ضربه، صرف نظر از هر فشاری، زده می‌شد. خانم سلس یکی از چندین بازیکن فریادزن موفق است که در کنار آندره آغاسی<sup>۵</sup>، خواهران ویلیامز<sup>۶</sup> و ماری شاراپووا<sup>۷</sup> از سوی نیک بولیتیری<sup>۸</sup>، مربی آمریکایی،

۱. رالی (Rally) در تنیس به مجموعه ضربات متوالی گفته می‌شود که بعد از ضربه سرویس از طرف هر دو بازیکن زده می‌شود.

2. Jimmy Connors

3. John McEnroe

4. Monica Seles

5. Andre Agassi

۶. ونوس ویلیامز (Venus Williams) و سرینا ویلیامز (Serena Williams)

7. Maria Sharapova

8. Nick Bollettieri

آموزش دیده است. آقای بولیتیری ادعا می‌کند فریاد زدن «تاکتیک رهاسازی انرژی به روشی سودمند» است. فریاد خانم شاراپووا، با شدت صدای بالاتر از ۱۰۰ دسی‌بل، به مدت کوتاهی، به بلندی صدای اره برقی یا هلی‌کوپتر است. رافائل نادال<sup>۹</sup> بازیکن دیگری است که برای تحریک رقیب خود، راجر فدرر<sup>۱۰</sup>، نعره می‌زند. اما، حتی گوت<sup>۱۱</sup> (سرواژه انگلیسی عبارت «بهترین در همه زمان») همان‌طور که طرفداران آقای فدرر او را می‌نامند) هم به داد زدن تحت فشار، مشهور است.

فریاد زدن در تیس نشان داده است که به بازیکن انگیزه یک امتیاز مسلم می‌دهد. دو تحقیق جداگانه از بازیکنان دانشگاه، نشان داده است زمانی که آن‌ها فریاد می‌زدند، سرعت ضربه‌های شروع و ضربه‌های زمینی آن‌ها چهار تا پنج درصد افزایش داشت. نویسندگان هر دو مقاله یادآور می‌شوند که دستاوردهای مشابهی در عملکرد وزنه‌برداران و رزمی‌کاران پرسروصدا مشاهده شده است. محتمل‌ترین علت، ایجاد کشش اضافی در ماهیچه‌های مرکزی ورزشکار، به دلیل فریاد زدن است. شدت فریاد نیز مرتبط به نظر می‌رسد. تجزیه و تحلیل ۵۰ مسابقه، شامل تعدادی از ۳۰ بازیکن مطرح جهان، نشان داد فریاد این بازیکنان در مسابقه‌ای که باخته بودند، نیم‌گام بلندتر بود و این تفاوت در شدت صدا، از اول مسابقه مشخص بود. با این حال، مشخص نیست که آیا این تغییر، علت یا معلول این عملکرد ضعیف‌تر بوده است. بازیکنانی که به دنبال دلیل بیشتر برای رها کردن فریاد درونی خود هستند، باید به تأثیر صداها روی حریفانشان نیز توجه کنند. آزمایشی که به افرادی برای حدس زدن مسیر ضربات توپ تیس در یک صحنه ویدیویی نیاز داشت، نشان داد که نویزهای سفید<sup>۱۲</sup> و پشت سر هم،

9. Rafael Nadal

10. Roger Federer

11. GOAT (Greatest Of All Time)

۱۲. نویز سفید (white noise) صدایی است که در تمام فرکانس‌ها از ۲۰ هرتز تا ۲۰۰۰ هرتز توان یکسانی دارد. این باعث می‌شود بدون بالا و پایین شدن شدت صدا یک صدای یکنواخت در تمام طیف فرکانسی پخش شود که به خواب انسان کمک می‌کند.

زمان واکنش آن‌ها را مختل کرده است. برای آن‌ها ۳۰ میلی ثانیه بیشتر طول کشید تا جهت توپ را حدس بزنند که در این مدت، معمولاً توپ مسافتی حدود دو فوت را طی می‌کند. شرکت‌کنندگان صرفاً برای تفریح تنیس بازی می‌کردند، اما ممکن است بازیکنان حرفه‌ای، حتی بیشتر به صدا متکی باشند، زیرا می‌توان از آن برای حدس زدن چرخش توپ استفاده کرد.

با در نظر گرفتن چنین دلیل قانع‌کننده‌ای از فواید فریاد زدن و همین‌طور مزایایی که از برنده شدن به دست می‌آید، کل مبلغ جایزه برای یک گرند اسلم<sup>۱</sup>، معمولاً ۴۰ تا ۵۰ میلیون دلار است، قابل توجه است که هیچ رالی بی‌سروصدایی وجود ندارد. سرکوب بازدم بیش از حد، بعید به نظر می‌رسد. شایعه مربوط به فریادسنج در زمین مسابقه، برای تعیین حداکثر صدا، پنج سال پیش از بین رفت. اگر بازیکنی سبب «مزاحمت عمدی» برای حریف خود شد، داوران مسابقه مجازند به نفع حریف امتیاز دهند. «لطفا سکوت کنید» دستورالعمل مورد علاقه آن‌ها، فقط برای تماشاگران اعمال می‌شود. برای آینده‌ای قابل پیش‌بینی، هواداران تنیس باید این سروصدای ناپسند را تحمل کنند.

### چرا بازی‌های تخته‌ای در نیجریه پرطرفدار است؟

وقتی نوبت به بازی اسکرابل<sup>۲</sup> می‌رسد، نیجریه‌ای‌ها حرف اول را می‌زنند. در نوامبر ۲۰۱۷، آن‌ها عنوان قهرمانی را در مسابقات جهانی نایروبی حفظ کردند. نیجریه در مقایسه با کشورهای دیگر، دارای بیش از ۱۰۰ بازیکن برتر است. البته تأثیر بازی‌های تخته‌ای در پرجمعیت‌ترین کشور آفریقا، فراتر از داشتن بازیکنان حرفه‌ای اسکرابل در سطح جهانی است. بازی‌های رومیزی یا بازی‌های

۱. گرند اسلم‌ها، مهم‌ترین مسابقه‌های تنیس در سال هستند که تنیسورهای مطرح جهان در این مسابقات به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. این مسابقه‌ها که از نظر رده‌بندی جهانی، جایزه نقدی و توجه عمومی، اهمیت دارند، عبارت‌اند از آزاد آمریکا، آزاد استرالیا، آزاد فرانسه و ویمبلدون.

2. Scrabble

تخته‌ای<sup>۳</sup>، از بازی‌های بومی مثل آیو<sup>۴</sup> که از ژتون یا سنگریزه استفاده می‌کنند (مانکالا یا منقله<sup>۵</sup> بازی مشابهی در ایالات متحده است) گرفته تا شطرنج و مونوپولی در نیجریه انجام می‌شود.

تعداد کسانی که در نیجریه بازی‌های رومیزی انجام می‌دهند، قابل شمارش نیست، اما شکی نیست که این بازی‌ها در بین مردم جنوب این کشور که بهتر آموزش دیده‌اند، محبوب‌تر است. پرینس آنتونی ایگلو<sup>۶</sup>، سرمربی تیم ملی اسکرابل نیجریه، برآورد می‌کند که ۴۰۰۰ اسکرابل‌باز در بیش از ۱۰۰ باشگاه در کشور بازی می‌کنند (در مقایسه با تقریباً ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ عضو در ۱۵۲ باشگاه، به طور مشترک، در آمریکا و کانادا) لاگوس و ایالت‌های ناحیه دلتای نیجر، بسیاری از قهرمانان اسکرابل این کشور را در خود جای داده است. ولینگتون جیگره<sup>۷</sup> که در سال ۲۰۱۵ برنده مسابقات قهرمانی جهان شد، اهل شهر نفت‌خیز واری<sup>۸</sup> است که برای پرورش بازیکنانی در سطح جهانی مشهور است.

در سلسله مسابقات قهرمانی کشوری، جوایز نقدی می‌تواند به ۱۰ هزار دلار برسد. مدرسه‌های معتبر، دارای تیم‌های شطرنج و اسکرابل هستند و دانشگاه‌ها هم مسابقات قهرمانی دارند. لاگوس، پایتخت تجاری پرازدحام این کشور، در سال ۲۰۱۲ مسابقات قهرمانی مونوپولی را برگزار کرد. در سال ۲۰۱۶، این بازی خرید ملک، به یک ورزش رسمی در ایالت لاگوس تبدیل شد. در سپتامبر همان سال، بیش از ۱۲۰۰ دانشجو برای جایزه ۶۰۰ هزار نایرا<sup>۹</sup> (۱۷۰۰ دلار) کمک‌هزینه تحصیلی، با هم به رقابت پرداختند. در این فرایند، رکورد جهانی تعداد دانشجویانی که مونوپولی بازی می‌کردند، شکسته شد.

3. board game ( tabletop game)

4. ayo

5. Mancala

6. Prince Anthony Ikolo

7. Wellington Jighere

8. Warri

بازی‌های رومیزی عمدتاً سرگرمی طبقه متوسط است، اگرچه بازی‌های لودو<sup>۱</sup>، چکرز<sup>۲</sup> و امثال آن، بین طبقه کم‌سواد نیز محبوب است. اکثر مردم نیجریه یک رگه رقابتی دارند؛ شعاع غیررسمی این کشور تقریباً به این صورت ترجمه می‌شود: «نیجریه‌ای‌ها تلاش می‌کنند اول کار را تمام کنند.» بنابراین، کسانی که استعداد ذهنی دارند، ممکن است از به چالش کشیدن دیگران در مونوپلی یا اسکرابل لذت ببرند. بسیاری می‌گویند مهارتشان در طول تعطیلات بلندمدت و شب‌های بدون برق همیشگی و توسط والدینی که مشتاق بودند فرزندانشان وقت خود را به جای تلف کردن، صرف «رشد بهره هوشی» کنند، پرورش پیدا کرد. بازی‌های رومیزی هم‌چنین به نیجریه‌ای‌ها این امکان را می‌دهد تا روی چیزی به غیر از واهالا<sup>۳</sup>، یعنی مشکلات و استرس‌های روزانه، تمرکز کنند. (خواه سپری کردن ساعت‌ها در ترافیک شهری باشد، خواه راضی کردن یک پلیس فاسد، یا یافتن پول لازم برای فعال نگه داشتن دستگاه ژنراتور برای خانواده.) در کشوری که میلیون‌ها نفر از مسیحیان انجیلی از بشارت مسیح برای کامیابی و ثروت پیروی می‌کنند، معمولاً مونوپولی را که می‌تواند به طور موقت به نیجریه‌ای‌ها اجازه دهد از رویاهایشان لذت ببرند، می‌پرستند.

### چگونه هوایم‌های بدون سر نشین می‌توانند سواحل را از کوسه‌ها در امان نگه

#### دارند؟

آب‌های استرالیا از خطرناک‌ترین آب‌های جهان هستند. یک لحظه بی‌توجهی، خطراتی از سوی عروس‌های دریایی و تماس‌های آب شور ایجاد می‌کند و همین امر، میانگین سالانه تعداد حملات به اصطلاح «بی‌دلیل» کوسه‌ها را بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۰ و ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ به ۱۵ مورد یعنی بیش از

1. Ludo  
2. Draughts (British English) , Checkers (American English)  
3. wahala



دو برابر رسانده است. یک شرکت در استرالیا ی غربی راه‌حلی آینده‌نگرانه دارد. شارک آلت اینترنشنال<sup>۴</sup>، یک پهپاد را به دوربین‌های نظامی مجهز کرده است که می‌توانند با اشعه ایکس از آب تصویربرداری کند و سپس هشدارهایی برای نجات غریق‌ها و حتی ساعت‌های مچی موج‌سواران ارسال کند. این فن‌آوری در اصل برای کمک به آمریکا در شناسایی دشمنی متفاوت، یعنی زیردریایی‌های روسی، طراحی شده بود. این پهپاد با گرفتن عکس در چندین فرکانس نوری مختلف در هر ثانیه، اعماق دریا را نظاره می‌کند. به گفته این شرکت، این پهپاد در آزمایش‌هایی در کالیفرنیا توانست ۱۵ کوسه مصنوعی را در ارتفاع ۱۵ پایی (۴/۶ متری) زیر سطح آب به درستی تشخیص دهد. این دوربین‌ها می‌توانند در دو برابر عمق ذکر شده در آب‌های شفاف پرت<sup>۵</sup> کار کنند.

هلی کوپترها و هواپیماهای کوتاه‌برد مدت‌ها از سواحل پرت‌فردار حفاظت کرده‌اند. با این حال، دیده‌بان‌های انسانی گران و اغلب ناکارآمد هستند، به دلیل این‌که همه کوسه‌ها نزدیک سطح آب شنا نمی‌کنند. زمانی هم که نزدیک سطح آب شنا کنند، تلاطم و انعکاس‌های درخشان آب‌ها تشخیص آن‌ها را دشوار می‌کند. پهپادها ارزان‌تر هستند و می‌توانند به طور دائم بر فراز سواحل گشت بزنند و تاکنون در برخی نقاط این کشور آزمایش شده‌اند. در نیو ساوت ولز<sup>۶</sup>، کانون دیگری برای حملات کوسه‌ها، پژوهش‌گران پهپاد را با نرم‌افزارهایی که قادر به تشخیص کوسه‌ها باشند، تلفیق کردند. پهپادها از طریق سیستمی که آموزش داده شده که چگونه کوسه‌ها را از موج‌سواران و قایق‌ها، با دقت خیلی بیشتری از چشم انسان، تشخیص دهند، ویدیوهای زنده تهیه می‌کنند. پیام‌ها می‌توانند برای نجات غریق‌ها و خدمات اورژانس بازپخش شود. هنگامی که گونه خطرناک تشخیص داده شود، بلندگوهای متصل به پهپاد هشدار را با صدای

4. Shark Alert International

5. Perth

6. New South Wales

بلند پخش می‌کند.

سیاستمداران در حال پذیرش راه‌حل‌های پیشرفته دیگر هستند. یکی از آن‌ها شامل تغییر درام‌لاین‌ها<sup>۱</sup> یا خطوط هشدار هستند که قلاب‌های طعمه را برای گرفتن کوسه‌ها بین شناور و کف اقیانوس آویزان نگه می‌دارند، در غیر این صورت، ممکن است به سمت ساحل شنا کنند. برخی از انواع جدید این قلاب‌ها زمانی که کوسه‌ای را به دام می‌اندازند، می‌توانند به مسئولان هشدار دهند تا کوسه‌ها را علامت‌گذاری کنند و آن‌ها را به وسیله یدکش، دورتر از ساحل، در آب‌های عمیق‌تر رها کنند. دانشمندانی که از این درام‌لاین‌های هوشمند در شمال برزیل استفاده می‌کنند، کاهش ۹۷ درصدی حملات کوسه را گزارش کرده‌اند. بعد از کشته شدن یک موج‌سوار جوان در آوریل ۲۰۱۷، دولت حزب کارگر استرالیای غربی به هزار دستگاه بازدارنده شخصی به نام «شارک شیلد»<sup>۲</sup> که یک میدان الکترومغناطیسی برای دور کردن کوسه منتشر می‌کند، یارانه پرداخت کرد. پژوهش‌گران نیز در حال آزمایش لباس‌های غواصی استتار شده‌ای که به نظر می‌آید مانع گاز گرفتن می‌شود و تخته‌های موج‌سواری ضد نوری<sup>۳</sup> که برای کاهش سیاهی سایه موج‌سواران، از قسمت زیرین خود نور ساطع می‌کنند، هستند. برخی از دانشمندان از اینکه مردم پول زیادی برای چنین فن‌آوری‌هایی هدر بدهند، ابراز نگرانی می‌کنند. برای مثال، شارک شیلد، ممکن است از برخی حملات تحقیقاتی جلوگیری کند، اما، روی حمله‌های غافل‌گیرکننده‌ای که موج‌سواران ممکن است قربانی آن شوند، تأثیری ندارد. و کوسه‌ها هم‌چنان به وسیله درام‌لاین‌های هوشمندی که قرار بود آن‌ها را نجات دهند، نابود می‌شوند. با این حال، وضعیت کشتن حیوانات دیگر حتی بدتر است. بسیاری از گونه‌های کوسه، از جمله کوسه سفید بزرگ، در استرالیا محافظت می‌شوند.

1. drum-lines

2. Shark Shield

3. counter-illumination

برعکس، سیاستمداران ممکن است به دنبال ایمنی باشند و تعدادی از سواحل هنوز توسط تورها و درام‌لاین‌های رایج محافظت می‌شوند. این روش، دیگرگونه‌ها را هم که اغلب در خطر انقراض قرار دارند، می‌کشد. بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۶ در حوالی ساحل شمالی نیو ساوت ولز، ۱۳۳ کوسه «هدف» به علاوه ۶۱۵ حیوان دیگر در تورها به دام افتادند. و از آن‌جا که حملات کوسه‌ها بسیار نادر است، شواهد اثربخشی روش‌های استفاده‌شده برای محدود کردن آن‌ها ضعیف است. افزایش حملات کوسه‌ها می‌تواند نتیجه افزایش تعداد آن‌ها بعد از دهه‌ها محافظت باشد. البته عامل مهم‌تر احتمالاً تعداد بیشتر انسان‌ها در آب خواهد بود. زمانی که جمعیت بیشتری از کوسه‌ها و انسان‌ها زیر نظر گرفته شود، در واقع شناگران امروزی از همیشه ایمن‌تر خواهند بود. با یا بدون راه‌حل‌های جدید پرهزینه، خطرات رویارویی با دندان‌های تیز کوسه بسیار کم است.

### نقل و انتقال در فوتبال چگونه انجام می‌شود

در فوتبال، ماه‌های ژوئیه و اوت به عنوان «فصل احمقانه»<sup>۴</sup> شناخته می‌شوند؛ با نگاه کردن به انتقال رکوردشکن ۲۲۲ میلیون یورویی (۲۶۱ میلیون دلاری)<sup>۵</sup> نیمار<sup>۵</sup> از بارسلونا به پاری سن ژرمن در سال ۲۰۱۷ به راحتی می‌توان دلیل آن را فهمید. این دو ماه، پنجره نقل و انتقالات تابستان را شکل می‌دهند که در آن تیم‌های فوتبالی مجاز به خرید بازیکنان یکدیگر هستند. با وجود لذت بردن از چندین بازی رقابتی باشگاهی، هواداران توجهشان را به شایعه پراکنی درباره بازیکنان ورودی هیجان‌انگیز و بازیکنان خروجی ناخواسته معطوف می‌کنند. نیمار هر دو را شامل می‌شد. پاری سن ژرمن ماه‌ها تلاش کرده بود این ستاره برزیلی اهل کاتالونیا را جذب کند. این حماسه به اوج مضحکی رسید؛ زمانی که

4. silly season

5. Neymar

هم تیمی‌های بارسلونایی او در رسانه‌های اجتماعی اصرار داشتند نیمار در آن تیم می‌ماند، درحالی‌که روزنامه‌ها از انتقال حتمی او که در سوم ماه اوت تأیید شد، صحبت می‌کردند. بارسلونا شکایت کرد که صاحبان قطری تیم پاری سن ژرمن به جای استفاده از درآمدهای باشگاه، خودشان این خرید را از نظر مالی تأمین کردند که نقض قوانین بود. تیم‌ها فقط مجازند به اندازه درآمدهای خود هزینه کنند. همان‌طور که درآمدهای تلویزیونی و قراردادهای اسپانسر افزایش یافته است، هزینه‌های انتقال نیز بیشتر شده است. باشگاه‌های تراز اول اغلب تمایل دارند برای اضافه کردن یک استعداد به تیم خود، بیش از ۴۰ میلیون یورو بپردازند. چگونه آن‌ها چنین معامله‌هایی را ترتیب می‌دهند؟

قبل از این‌که کسی پای میز مذاکره برود، تیم خریدار سال‌ها وقت صرف شناسایی بازیکن مناسب می‌کند. باشگاه‌ها از دیرباز برای یافتن جوانان با استعداد به استعدادیاب‌ها تکیه کرده‌اند، کسانی که به آرشیه‌های ویدیویی فراوان و مجموعه‌ای از اطلاعات باارزش از عملکرد بازیکنان هم دسترسی دارند. اگرچه معمولاً مدیر در انتخاب بازیکن هدف دست دارد، اما چانه‌زنی‌ها اغلب از سوی مدیر فوتبالی<sup>۱</sup> و مدیر اجرایی انجام می‌شود. اگر یک بازیکن با تیم دیگری قرارداد داشته باشد، مدیر اجرایی باید به طور رسمی با آن تیم وارد مذاکره شود. قوانینی وجود دارد که از تماس خریدار با بازیکن یا مدیر برنامه او، از قبل جلوگیری می‌کند؛ کاری پنهانی که به «مذاکره مخفیانه»<sup>۲</sup> معروف است. با این حال، شایعه‌ها مبنی بر علاقه دو طرف، اغلب به مطبوعات هم درز می‌کند.

جیک کوهن<sup>۳</sup>، وکیل ورزشی، می‌گوید که مذاکرات عادی بیشتر از طریق پیام‌رسان واتس‌آپ انجام می‌شود؛ کارکرد ایجاد گروه، به‌روز شدن فوری و امنیت، استفاده از این پیام‌رسان را بسیار راحت کرده است. قبل از تکمیل فرایند

1. director of football

2. tapping up

3. Jake Cohen

انتقال بازیکن، باید در مورد توافق‌نامه‌های متعدد بررسی و تصمیم‌گیری شود. نخستین معامله مربوط به مبلغی است که فروشندگان دریافت می‌کنند. برخی از بازیکنان، مانند نیمار، یک بند آزادسازی دارند؛ مبلغی که باشگاه او مجبور به پذیرش آن در قرارداد ۲۲۲ میلیارد یورویی این بازیکن است. زمانی که باشگاه فروشنده احساس کند رقم قیمت نسبتاً مناسب است، مرحله دوم آغاز می‌شود؛ تیم خریدار قراردادی را از طریق مدیر برنامه خود به بازیکن ارائه می‌کند که برای نیمار به معنای بسته سالانه ۳۰ میلیون یورو بعد از کسر مالیات بود. به گفته اندرو مک‌گرگور، از شرکت حقوقی برابنر<sup>۴</sup>، سومین پرداختی، کمیسیون است که باشگاه خریدار به مدیر برنامه بازیکن پرداخت می‌کند که معمولاً پنج تا ۱۰ درصد مبلغ انتقال است. تیم نمایندگان نیمار که پدرش را نیز شامل می‌شد، دستمزد بسیار زیادی به مبلغ ۳۸ میلیون یورو به جیب زد. باشگاه خریدار، پس از بررسی دقیق پرونده پزشکی بازیکن جدید خود و گذراندن مراحل اداری از طریق نهادهای ذی‌صلاح، می‌تواند امضای قرارداد را اعلام کند.

این موضوع قدری پیچیده به نظر می‌رسد و با وجود بندهای سخت‌گیرانه، پیچیده‌تر هم می‌شود. اگر بازیکن جایزه‌ای را ببرد، یا اقدام پرسود دیگری انجام دهد، باشگاه فروشنده ممکن است تقاضای پرداخت‌های آتی داشته باشد. باشگاه خریدار بابت عملکرد بازیکن مبلغی به عنوان پاداش می‌پردازد و اگر بازیکن مشهور باشد، دستمزدی هم بابت استفاده از تصاویر او پرداخت می‌کند. مهم‌تر از این‌ها، قدرت نفوذ خود بازیکن است. اگر قرارداد به پایان برسد، به او اجازه ترک قرارداد را می‌دهند؛ یک ضرر مصیبت‌بار برای تیم قبلی و یک ثروت بادآورده برای تیم جدیدش، و پاداشی با کسر هزینه انتقال به او پرداخت می‌شود. همان‌طور که قیمت یک مهاجم خطرناک با یک مدافع سرسخت بیشتر و بیشتر می‌شود، انتظار می‌رود شاهد بازیکنان بیشتری باشیم که از باشگاه‌های خود

مبلغی بابت آزادسازی دریافت می‌کنند.

### چگونه سنت لوییس به پایتخت شطرنج آمریکا تبدیل شد؟

سنت لوییس<sup>۱</sup> شهری نابه‌سامان با جمعیتی رو به کاهش در منطقه غرب میانه آمریکا<sup>۲</sup> است. جمعیت این شهر در دهه ۱۹۵۰ با ۸۵۰ هزار نفر به اوج خود رسید. چندین دهه مهاجرت طبقه متوسط، این شهر را با ۳۱۵ هزار نفر سکنه باقی گذاشت که حدود یک‌سوم آن‌ها زیر خط فقر فدرال زندگی می‌کنند. این شهر بالاترین نرخ سرانه قتل در آمریکا را به خود اختصاص داده و یکی از نژادپرست‌ترین شهرهای این کشور است. در سال ۲۰۱۴، پس از آن که یک نوجوان سیاه‌پوست با شلیک افسر پلیس سفیدپوستی کشته شد، آشوب‌هایی در شهر فرگوسن<sup>۳</sup> در گرفت. از این رو به نظر می‌رسید گزینه‌ای دور از انتظار برای تبدیل شدن به مرکز شطرنج باشد. باین حال، در ماه می سال ۲۰۱۳ کنگره آمریکا، سنت لوییس را پایتخت شطرنج این کشور اعلام کرد. اما چطور این اتفاق افتاد؟

ظهور سنت لوییس به عنوان مرکز شطرنج، به سال ۲۰۰۸ میلادی برمی‌گردد؛ زمانی که رِکس سینکفیلد<sup>۴</sup> بعد از این که پول کلانی از صندوق سرمایه‌گذاری مبتنی بر شاخص بورس به دست آورد، ارتقای شطرنج را در شهری که در آن متولد شده بود، به عنوان برنامه بازنشستگی خود انتخاب کرد. (آقای سینکفیلد از نظر سیاسی به عنوان طرفدار لغو مالیات بر درآمد و حامی مالی اتاق فکر جناح راست فعالیت می‌کند.) در سال ۲۰۰۸، او باشگاه شطرنج و مرکز آموزش سنت لوییس را تأسیس کرد که از آن زمان، به مرکز اصلی شطرنج آمریکا تبدیل شده است. این مرکز شش‌هزار مترمربعی، شامل سالن مسابقه، کلاس‌ها،

1. St Louis  
2. American Midwest  
3. Ferguson  
4. Rex Sinquefield

کتابخانه و محل بازی است. حدود هزار نفر عضو از تمامی سطوح مهارتی در کلاس‌ها شرکت می‌کنند. در سال ۲۰۱۱ آقای سینکفیلد کمک کرد تا «تالار مشاهیر شطرنج جهان»<sup>۵</sup> به سنت لویس بیاید. این تالار به گفته وبسایت آن، برای آموزش بازدیدکنندگان، هواداران، بازیکنان و دانشمندان با جمع‌آوری، حفظ، نمایش و تفسیر بازی شطرنج و اهمیت فرهنگی و هنری مداوم آن تالیس شد.

پشتکار آقای سینکفیلد به ثمر رسید. این باشگاه میزبان مسابقات قهرمانی آمریکا، تورنمنت اصلی این کشور، در سال ۲۰۰۹ شد، که بسیاری از استادان بزرگ شطرنج را به این شهر کشاند. (قبل از آن، این مسابقه در شهرهای مختلف برگزار می‌شد.) مسابقه سینکفیلد، به نام بانی خیر خود، در سال ۲۰۱۳ با جایزه‌ای به مبلغ ۱۷۰ هزار دلار آغاز شد. این مسابقه که بازیکنان برجسته جهان را جذب می‌کند، در سال ۲۰۱۶، حدود ۱/۵ میلیون بیننده آن لاین داشت. دانشگاه‌های متعددی در منطقه سنت لویس، هم اکنون بورسیه شطرنج ارائه می‌دهند؛ و سلی<sup>۶</sup> هم که نفر دوم شطرنج‌بازان دنیاست، با چنین بورسیه تحصیلی وارد دانشگاه وبستر<sup>۷</sup> این شهر شد. مدرسه‌های عالی محلی، از جمله در شهر فرگوسن و اطراف آن، کلاس‌های شطرنج بعد از مدرسه را رواج می‌دهند. در سال ۲۰۱۷ دانشگاه وبستر برنده مسابقه قهرمانی ملی جام ریاست جمهوری تورنمنت شطرنج دانشگاهی شد که برای پنجمین بار پیاپی در نیویورک برگزار می‌شد. دانشگاه سنت لویس مقام سوم را کسب کرد.

احیای شطرنج در سنت لویس کمک کرد آمریکا دوباره به یکی از برترین کشورهای شطرنج جهان تبدیل شود. به گفته فدراسیون جهانی شطرنج<sup>۸</sup>، در سال ۲۰۰۸، هیچ‌یک از بازیکنان آمریکایی در میان ۱۰ بازیکن برتر جهان قرار

5. World Chess Hall of Fame

6. Wesley

7. Webster University

8. World Chess Federation

نداشتند. (نخستین بازیکن آمریکایی که در فهرست وجود داشت، در جایگاه هفدهم بود.) تا سال ۲۰۱۷، سه بازیکن از ۱۰ بازیکن برتر دنیا (نفرات دوم، چهارم و هفتم) آمریکایی بودند. در واقع، یکی از آن‌ها فایانو کاروانا<sup>۱</sup> بود که در سال ۲۰۱۵ به سنت لوئیس نقل مکان کرد.

### «بازسازی دیجیتال» یک فیلم واقعاً به چه معناست؟

در آوریل ۲۰۱۷ دو شرکت فیلم‌سازی ریالتو پیکچرز<sup>۲</sup> و استودیو کانال<sup>۳</sup>، «کی دیجیتال جدید» فیلم «فارغ‌التحصیل» (۱۹۶۷) را به مناسبت پنجاهمین سالگرد این فیلم منتشر کردند. نسخه ۲۰۱۶ فیلم «دکتر استرنج لائو» (۱۹۶۴) به «انتقال دیجیتال ۴K (۴۰۰۰ پیکسلی) بازسازی شده» خود می‌بالد. «همشهری کین» (۱۹۴۱) در هفتاد و پنجمین سالگرد باشکوه خود، با «نسخه مرمت شده دیجیتال با وضوح تصویر بالا»، بار دیگر درخشید. اکثر علاقه‌مندان به فیلم می‌دانند که این اصطلاحات تقریباً مترادف با اصلاح است. اما فرایند «مرمت»<sup>۴</sup> و «بازسازی»<sup>۵</sup> شامل چیست؟ آیا فروختن یک فیلم قدیمی در بسته‌بندی جدید لازم است، یا فقط یک ترفند است؟

تا دهه ۱۹۹۰، فیلم‌های سینمایی منحصراً با دوربین‌های آنالوگ و فیلم‌های حساس به نور ساخته می‌شدند. این دوربین‌ها تصویری تولید می‌کنند که مانند نور از طریق لنز جریان می‌یابد و کریستال‌های میکروسکوپی را به اشکال نقره‌ای تبدیل می‌کنند که با استفاده از مواد شیمیایی در تاریک‌خانه می‌توانند به تصاویر دائمی و حتی (رنگارنگ) تبدیل شوند. فریم به دست آمده بسیار دقیق است، اما باز هم مستعد ترک است. تغییر دما، گردوغبار یا جابه‌جایی غیراصولی

---

1. Fabiano Caruana  
2. Rialto Pictures  
3. Studiocanal  
4. restoration  
5. remastering



می‌تواند باعث ایجاد لکه یا بافت دانه‌ای شود. روش فیلم‌برداری دیجیتال از بروز این مشکلات جلوگیری می‌کند. یک تراشه حس‌گر تصویر، صحنه را به میلیون‌ها پیکسل تبدیل می‌کند که هر کدام از آن‌ها یک مربع کوچک با روشنایی و رنگ کدگذاری شده به صورت عددی است. اکثر فیلم‌های جدید به این روش ساخته و پخش می‌شوند. این کار به کارگردانان امکان می‌دهد بلافاصله فیلم را بازبینی کنند، به ویرایش‌گران اجازه می‌دهد کیفیت فیلم را در کامپیوتر ارتقا دهند و استودیوها را قادر می‌سازد بدون حمل حلقه‌های سنگین فیلم، آن‌ها را به سینماهای سراسر دنیا ارسال کنند. برخی از کسانی که بر قوانین سنتی تکیه دارند، با این روش مخالف هستند، چراکه معتقدند فیلم آنالوگ هنوز می‌تواند وضوح بالاتری تولید کند.

تماشاگران به آن اندازه سخت‌گیر نیستند و تقریباً از نسخه دیجیتال ویدیوها استفاده می‌کنند. آن‌ها چه در حال تماشای آن‌لاین فیلم «کازابلانکا» (۱۹۴۲) باشند و چه در حال دیدن فیلم «پدرخوانده» (۱۹۷۲) روی دیسک بلو-ری (فرمتی با ظرفیت بیشتر از دی‌وی‌دی) باشند، برای آن‌ها یک اسکن از فیلم ۳۵ میلی‌متری اصلی ارائه شده است. استودیو هر یک از تصاویر فیزیکی را به پیکسل تبدیل کرده است. با این حال، مرمت و بازسازی یک فیلم گامی فراتر می‌رود. رول فیلم برای زدودن گردوغبار تمیز می‌شود. سپس تکنیسین‌ها برای بازسازی فیلم، حذف موارد مزاحم (مانند صدای خَش، خراش‌ها و هر نشانه دیگری از کهنگی)، پردازش رنگ‌ها و شارپ کردن تصاویر، فریم به فریم کار می‌کنند. ممکن است جلوه‌های ویژه و تصاویر گرافیکی کامپیوتری بیشتری افزوده شود. در این مرحله، صدا هم بازسازی خواهد شد و شاید برای قرار دادن صدای محیط در فیلم، ریمیکس انجام شود. این فرایند پرزحمتی است و معمولاً بیشتر از یک سال زمان می‌برد تا تکمیل شود.

این اصلاحات دقیق و پرزحمت، بدون مقایسه در کنار هم، به راحتی نادیده

گرفته می‌شوند. طرفداران معمولاً به جای تمرکز روی اصلاحات فیلم، به داستان فیلم توجه می‌کنند، به این دلیل که برخی از کارگردانان نمی‌توانند در برابر تغییرات جزئی داستان، همانند تصویر مقاومت کنند. جورج لوکاس<sup>۱</sup> که پیشتر از استفاده از دوربین‌های دیجیتال، در پیش‌درآمدهای «جنگ ستارگان» در اوایل قرن ۲۱ بود، زمانی که سه‌گانه اصلی «جنگ ستارگان» در سال ۱۹۹۷ بازسازی شد، با افزودن صحنه‌های جدید و ویرایش دیالوگ‌ها، طرفداران را عصبانی کرد. دی‌وی‌دی‌های فیلم «بلیدرانر»<sup>۲</sup> از ریدلی اسکات<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) به خاطر بینش دقیقی که از آینده داشت، تا حدی به دلیل جلوه‌های ویژه پیشرفته، و در عین حال به لطف تغییر در پایان داستان، مورد تحسین قرار گرفت.

مخاطراتی هم وجود دارد؛ با این‌که حلقه‌های فیلم پوسیده می‌شوند و به‌راحتی از بین می‌روند، اما می‌توانند یک فیلم را برای دهه‌ها حفظ کنند، درحالی‌که اطمینان از ماندگاری رسانه‌های دیجیتال کمتر است. مرمت غیرضروری این خطر را دارد که برخی از ویژگی‌هایی که این فیلم‌ها را از اول، بسیار خاص کرده بود، از بین برود.

### دلالتان شرط‌بندی، با مشتریان برنده چگونه برخورد می‌کنند؟

بنگاه شرط‌بندی آن‌لاین ۸۸۸ در اوت سال ۲۰۱۷ به شکل بی‌سابقه‌ای به پرداخت مبلغ ۷/۸ میلیون پوند (۳/۱۰ میلیون دلار) جریمه محکوم شد؛ چون بیشتر از هفت هزار نفر از مشتریان آسیب‌پذیر که حساب‌های شرط‌بندی خود را برای جلوگیری از شرط‌بندی غیرفعال کرده بودند باز هم توانستند به حساب‌هایشان دسترسی داشته باشند. جدای از نگاه مسئولان، دلالتان شرط‌بندی اغلب متهم

1. George Lucas  
2. Blade Runner  
3. Ridley Scott

به افراط در جهت عکس هستند؛ برای اجتناب از برنده شدن مشتری، بیش از حد سریع عمل می‌کنند. افرادی که در شرط‌بندی موفق هستند، از بستن حساب‌های خود که گاهی به دلیل آن‌چه تصمیمات تجاری عنوان می‌شود، شکایت دارند. برخی دیگر می‌گویند مبلغ شرط‌بندی آن‌ها یک شبه به مقدار ناچیزی محدود می‌شود. این حرکت ممکن است مورد پسند افراد قمارباز نباشد، اما در اغلب نقاط دنیا قانونی است.

دلایان شرط‌بندی می‌گویند برای جلوگیری از کلاه‌برداری، لازم است برندگان به‌دقت بررسی شوند. رقابت در صنعت شرط‌بندی با ورود شرط‌بندی آن‌لاین افزایش پیدا کرد و دلایان شرط‌بندی را واداشت در بازارهایی که قبلاً پوشش نمی‌دادند، دستی داشته باشند. در برخی بازارها، مثل لیگ‌های فوتبال اروپای شرقی، دستمزدهای پایین و پرداخت‌های دیر هنگام، زمینه مستعدی برای تبانی ایجاد می‌کند. اگر یک نفر چند بار در یک برهه خاصی برنده شود، می‌تواند نشان‌دهنده بازی ناجوانمردانه باشد. به هر صورت، اکثر مواقع تلاش‌ها برای تشخیص مشتریان زیرک، ریشه در جلوگیری از کارهای خلاف ندارد، بلکه این تلاش‌ها بخشی از روش‌های این صنعت است که آن را مدیریت ریسک می‌نامند. دلایان شرط‌بندی برای ادامه سودآوری، سعی می‌کنند ضررهای بالقوه را محدود کنند. همان‌گونه که یک مشاور شرط‌بندی تأکید می‌کند، دلایان شرط‌بندی حساب‌هایی را که سودآور نیستند، می‌بندند؛ درست مانند شرکت‌های بیمه که خانه‌های در معرض سیل را پوشش نمی‌دهند. مراکز شرط‌بندی از راه جمع‌آوری اطلاعات آن‌لاین، ردیابی رفتار مشتریان در فضای وب و بررسی این که آیا افراد شرط‌بند از سایت‌هایی که شانس برنده شدن را بررسی می‌کنند، استفاده می‌کنند یا نه، سعی دارند از مشتریان خود شناخت پیدا کنند. مشخصات افراد به خاطر تشدید مقررات ضد پول‌شویی، آسان‌تر شده است که نیاز است افرادی که به صورت آن‌لاین شرط‌بندی می‌کنند، هنگام باز کردن حساب

اطلاعات دقیق‌تری ارائه دهند.

دلایان شرط‌بندی این‌طور استدلال می‌کنند که چنین‌گزینش‌هایی برای کمتر شدن درگیری آن‌ها با قماربازان حرفه‌ای لازم است. این کار به نوبه خود به این دلایان امکان می‌دهد شرایط بهتری برای قماربازان معمولی ارائه کنند. در مقابل، منتقدان می‌گویند شبکه اینترنت بسیار وسیع تحت پوشش قرار گرفته است. دلایان ممکن است منابع قابل توجهی را صرف تلاش برای شناسایی افرادی کنند که برای امرار معاش شرط‌بندی می‌کنند. بسیاری از آن‌ها برای پیش‌بینی نتایج و ایجاد استراتژی‌های پوشش ریسک، تحلیل‌گران کمی را استخدام می‌کنند. (آن‌ها در برخی موارد به دنبال حداکثر استفاده از اختلاف بین شانس‌های ارائه‌شده از سوی دلایان، برای کسب سود تضمین‌شده هستند.)

دلایان شرط‌بندی آن‌لاین، با الگوریتم‌های پیچیده‌ای پاسخ می‌دهند که مشتریان ثابت روی مقادیر عجیبی، مثلاً ۰.۴/۱۳ یورو، شرط می‌بندند، بر مبنای این‌که قماربازان عادی معمولاً با مبلغ زنده‌شده شرط‌بندی می‌کنند. آن‌ها نگاه دقیق‌تری به کسانی دارند که به مبلغ شرط‌بندی و جوایز رایگان توجهی نشان نمی‌دهند، که این با الگوی قماربازان حرفه‌ای هم‌خوانی ندارد و شرایط و ضوابط مربوط را نمی‌پذیرد. دلایان رفتار کاربران را بررسی می‌کنند. درحالی‌که قماربازان عادی معمولاً چند دقیقه قبل از شروع یک رویداد، شرط می‌بندند، حرفه‌ای‌ها اغلب به دنبال بهترین شانس‌ها، شرط‌بندی خود را چند روز پیش از موعد شروع می‌کنند. (زیرا هر چه بیشتر منتظر شرط‌بندی باشید، اطلاعات بیشتری در مورد یک رویداد خاص در دسترس قرار می‌گیرد و به این ترتیب، قیمت‌گذاری برای دلایان راحت‌تر است.) هم‌چنین، آن‌ها به علایق مشتریانی که استعداد برنده شدن دارند، نگاه می‌کنند. به نظر می‌آید، گاهی پذیرش شرط‌بندی‌های غیرسودمند، به قمارباز کمک می‌کند اطلاعات بیشتری در مورد هوش اقتصادی به دست آورد.

این موضوع توضیح می‌دهد که چرا قماربازان حرفه‌ای به‌ندرت با دلالان معروف کار می‌کنند. اکثر آن‌ها در بازارهای شرط‌بندی، مانند بت‌فر<sup>۱</sup> و اس‌مارکتس<sup>۲</sup> شرط‌بندی می‌کنند که محدودیتی برای مشتریان برنده ندارند. (هر چند بت‌فر مقداری از پول را از موفق‌ترین کاربران می‌گیرد.) در عوض، آن‌ها با دلالانی کار می‌کنند که از شرط‌بندهای حرفه‌ای برای بهبود بازارشان استفاده می‌کنند و بیشترین پول را از کمیسیون می‌گیرند. این‌ها ادعا می‌کنند که حساب‌های مشتریان برنده را محدود نمی‌کنند و شرط‌های بسیار بزرگ را می‌پذیرند. (پیناکل<sup>۳</sup>، یکی از دلالان بسیار تأثیرگذار، اکثراً محدودیتی یک میلیون دلاری برای رویدادهای مهم دارد.) قماربازان حرفه‌ای نیز در شرط‌های بزرگ، از طریق واسطه‌هایی مانند گم‌بیت ریسرچ، مرکز شرط‌بندی بریتانیایی که از تکنولوژی برای قرار دادن شرط‌های کوچک در میان یک طیف از دلالان شرط‌بندی استفاده می‌کند، به صورت پنهان فعالیت دارند. در این صنعت، به‌خصوص نمایندگان آسیایی مطرح هستند؛ بسیاری از آن‌ها قادرند شرط‌های قابل توجه را به صورت ناشناس به دلالان محلی تخصیص دهند. برعکس ورزش‌هایی که مورد توجه آن‌هاست، بازی بین قماربازان و دلالان معمولاً از کانون توجه آن‌ها خارج است.

### پردرآمدترین باشگاه‌های فوتبال دنیا

زمانی که شرکت مشاور دیلویت<sup>۴</sup>، در ژانویه ۲۰۱۸ رتبه‌بندی سالانه سرمایه لیگ‌های فوتبالی<sup>۵</sup> خود را منتشر کرد، تیم منچستر یونایتد، مقام خود را به عنوان پردرآمدترین باشگاه فوتبال حفظ کرد. شیاطین سرخ نتوانستند برای فصل

---

1. Betfair  
 2. Smarkets  
 3. Pinnacle  
 4. Deloitte  
 5. Football Money League

۲۰۱۷-۲۰۱۶ لیگ قهرمانان پر از سود، واجد شرایط شوند و مجبور شدند به برنده شدن در لیگ اروپا، رقابت باشگاهی بین‌المللی درجه دو، اکتفا کنند. با این حال، حتی اگر موفقیت این باشگاه در زمین، در مقایسه با رئال مادرید که هم در لیگ قهرمانان اروپا و هم لالیگای اسپانیا برنده شده بود، کم‌رنگ بود، قدرت پخش رسانه‌ای لیگ برتر انگلستان، به منچستر یونایتد اجازه داد از نظر مالی، در صدر جدول لیگ باقی بماند.

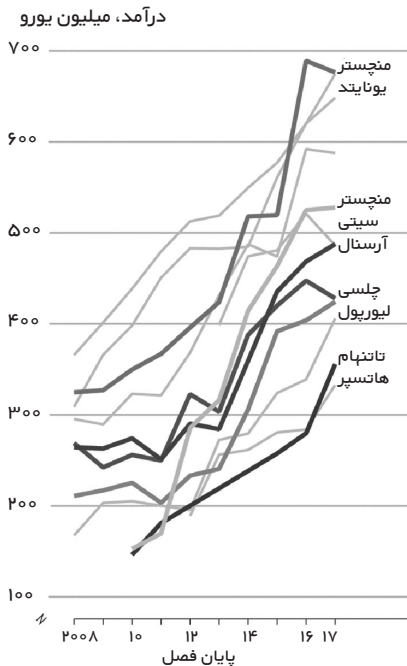
رتبه‌بندی شرکت دیلویت قراردادهای تجاری، مانند حمایت مالی و فروش پیراهن تیم، درآمد روز مسابقه و سود حاصل از پخش مسابقه را با هم ادغام می‌کند. در حال حاضر، سهم روز افزون تراکنش مالی باشگاه‌ها، مربوط مورد آخری است که در سال ۲۰۱۷ به بالاترین حد خود، یعنی بیشتر از ۴۵ درصد رسید. بنابراین، جای تعجب نیست که باشگاه‌های انگلیسی، نیمی از ۲۰ باشگاه برتر را به خود اختصاص می‌دهند. فصل ۲۰۱۷-۲۰۱۶ نخستین فصل از قرارداد سه ساله جدید تلویزیونی لیگ برتر انگلستان، به ارزش ۲/۸ میلیارد پوند (چهار میلیارد دلار) برای هر فصل بود. مبلغ این قرارداد، بیش از دو برابر ارزش قراردادهای پخش مسابقه‌ای است که از سوی هر یک از پنج تیم برتر لیگ اروپا (که در اسپانیا، آلمان، فرانسه و ایتالیا هستند) بسته شد. در نتیجه، باشگاه فوتبال ساوت همپتون درآمد بیشتری نسبت به باشگاه آ.اس. رم داشت و پخش بازی‌های لیگ قهرمانان باشگاه لسترسیتی، آن‌ها را بالاتر از باشگاه اینترمیلان قرار داد.

به طور کلی، فوتبال در وضعیت مالی خوبی قرار دارد. درآمد باشگاه‌ها، برای همه، در سال گذشته افزایش داشت، با وجود ۲۰ باشگاه برتر، جمعاً ۷/۹ میلیارد یورو (۹/۸ میلیارد دلار) در مقایسه با ۳/۹ میلیارد یورو در دهه گذشته، به دست آمد. البته پول‌دارترین باشگاه‌ها، هم چنان به برتری خود ادامه می‌دهند. این سه باشگاه با بالاترین درآمد، در مجموع سود کل دو میلیارد یورویی داشتند که بیشتر

از مجموع گردش مالی ۱۱ باشگاهی است که بین رده‌های ۲۰ تا ۳۰ رتبه‌بندی شده‌اند. تحلیل‌گران هشدار می‌دهند که دور بعدی مزایده حقوق پخش فوتبال در اروپا کمتر از حد جنون‌آمیز فعلی خواهد بود، زیرا تماشاگران خدمات ویدیویی اینترنتی ارزان‌تر را انتخاب می‌کنند، اما این بازار، حداقل فعلاً، امکان دارد به اوج خود برسد.

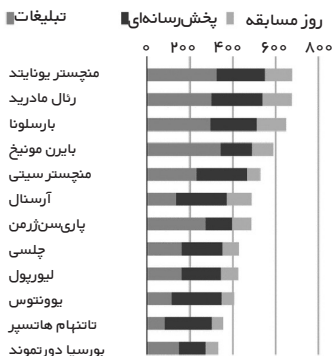
## گل‌های ثروت

ثروتمندترین باشگاه‌های فوتبال

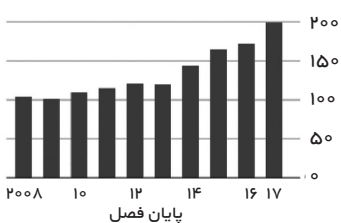


منبع: شرکت دیلویت

درآمد ۱۲ باشگاه برتر، ۲۰۱۷-۲۰۱۶، میلیون یورو



درآمد باشگاه رده بیستم، میلیون یورو







از زبان دل من:

**واژگان و خرد**

## چرا ایموجی‌ها دارای اثرات جانبی سودمند هستند؟

شیوه‌ای که زبان‌های دنیا به صورت دیجیتال نمایش داده می‌شوند، می‌تواند موضوع یک بحث آتشین، اگرچه کمی مرموز، باشد. کدنویسان و طراحان ممکن است بر سر این که آیا یک اسکرپیت<sup>۱</sup> خاص حروف بزرگ و کوچک را متمایز کرده است، یا کدام یک از مجموعه تلفظ‌ها را نیاز دارد، اختلاف نظر داشته باشند. اما جدیدترین مبحث در مورد ایموجی<sup>۲</sup> (نمادهای تصویری که ارتباطات الکترونیکی برای انتقال مفهوم یا احساس استفاده می‌شوند، صورتک‌های زرد خندان را به یاد بیاورید) از همه دشوارتر بوده است.

همه این‌ها به استاندارد یونی‌کد<sup>۳</sup> مربوط می‌شود. یونی‌کد استاندارد است که اعداد و توصیف مرتبط با آن را به کاراکترهای حروف الفبای جهان و بسیاری چیزهای دیگر مانند نمادهای ریاضی نسبت می‌دهد. این کار به دستگاه‌های مختلف، سیستم‌های عامل و اپلیکیشن‌ها اجازه می‌دهد همان کاراکترها را در میان هزاران زبان نشان دهند، به طوری که یک پیام که مثلاً به زبان سانسکریت در واتس‌آپ نصب شده روی یک آیفون در کالیفرنیا نوشته شده است، می‌تواند از سوی گیرنده‌ای که از یک لپ‌تاپ ویندوزی در کاتماندو استفاده می‌کند، خوانده شود. این استاندارد از سوی یک گروه غیرانتفاعی یعنی کنسرسیوم یونی‌کد<sup>۴</sup> که در دهه ۱۹۹۰ شروع به فعالیت کرد، مدیریت می‌شود. این کنسرسیوم به طور منظم کاراکترهای بیشتری را، چه برای زبان‌های باستانی که دانشگاهیان می‌خواهند از آن استفاده کنند و چه برای زبان‌های جدید با متکلمان به نسبت کم یا کاراکترهای غیرمعمول، به این فهرست اضافه می‌کند. طرح‌گذارانی اسکرپیت که از سوی دانشگاه برکلی کالیفرنیا شکل گرفته بود، فهرستی از ۱۰۰

۱. اسکرپیت یک برنامه یا کد نوشته شده با استفاده از یک زبان برنامه‌نویسی است که اجازه می‌دهد کنترل خاصی از یک یا بسیاری از نرم‌افزارها داشته باشید. این زبان‌ها در اصل نمونه کوچک شده زبان‌های مادر خود هستند.

2. emoji

3. Unicode

4. Unicode Consortium

خط از جنوب و جنوب شرق آسیا، آفریقا و خاورمیانه دارد که هنوز به یونی کد اضافه نشده است.

استاندارد یونی کد، فهرست کردن کدهای مربوط به ایموجی را در سال ۲۰۱۰ شروع کرد. ایموجی بعد از ظهور در ژاپن در سال ۱۹۹۹، در دهه ۲۰۰۰ در سراسر جهان گسترش یافت، اما هیچ سیستم عامل یا برنامه پیام‌رسانی از برنامه شماره‌گذاری یا نمایشی مشترکی برخوردار نبود. بنابراین، ویندوز، اندروید و آی‌اواس نه‌تنها از تفسیرهای گرافیکی مختلف آن صورتک‌های زرد خندان (یا کاسه برنج و غیره) استفاده می‌کند، بلکه حتی آن‌ها را در یک زبان با اعداد مختلف کدگذاری می‌کند. یک ایموجی ارسال شده از یک سیستم، ممکن است هنگام ورود به شکل یک ایموجی کاملاً متفاوت یا حتی به شکل یک مستطیل توخالی ظاهر شود. خوش‌بختانه، کنسرسیوم یونی کد برای استانداردسازی اعداد استفاده‌شده پیش‌قدم شد، با آن‌که ظاهر خاص آن به پلتفرم<sup>۵</sup> یا اپلیکیشن دریافت‌کننده وابسته است (که اکنون اسلک<sup>۶</sup>، فیس‌بوک و توییتر و هم‌چنین سیستم‌های عامل در دستگاه‌های مختلف را شامل می‌شود). مشکل یونی کد این است که تقاضا برای ایموجی بیشتر، در حال افزایش است. این امر ناشی از علاقه اپل و گوگل و نیز کسب‌وکارها، صنایع و گروه‌های بانفوذ است که مشتاق دیدن یک نماد خاص هستند که به نمایش گذاشته شده است. ایالت مین<sup>۷</sup> آمریکا از پیشنهاد اضافه کردن ایموجی لابس‌تر حمایت کرد. تمامی پیشنهادها برای ایموجی جدید ثبت‌شده در کنسرسیوم یونی کد، مورد بحث و رأی‌گیری قرار می‌گیرد.

برخی از اعضای کنسرسیوم نگران این هستند که تصمیم‌گیری در مورد ایموجی جدید آن‌ها را از مسائل علمی‌تر منحرف کند و افزودن کاراکترهای

۵. Platform: بستری است که نرم‌افزارهای دیگر می‌توانند روی آن اجرا شوند.

۶. اسلک (Slack) نرم‌افزار همکاری تیمی (چت روم) مبتنی بر ابر است.

7. Maine

جدید را از خط‌های باستانی و جدید به تأخیر بیندازد. پیشنهادها برای توده مدفوع اخمالو (که نسخه خندان آن نیز در حال حاضر وجود دارد)، خشم زیادی را برانگیخت و مایکل اورسن<sup>۱</sup>، حروف‌نگار، آن را به عنوان «... مضر برای استاندارد یونی‌کد» عنوان کرد. مارک دیویس<sup>۲</sup>، بنیان‌گذار کنسرسیوم یونی‌کد، معتقد است این‌گونه نگرانی‌ها اغراق‌آمیز است. اگرچه ایموجی درصد نامتناسبی از توجه رسانه‌ها را به خود اختصاص داده است، اما، کنسرسیوم، کمیته جداگانه‌ای برای رسیدگی به آن‌ها ایجاد کرده است. هم‌چنین، آقای دیویس بیان می‌کند که تمرکز روی ایموجی اثرات جانبی سودمندی دارد. بسیاری از محصولات نرم‌افزاری قبلاً فاقد پشتیبانی یونی‌کد بودند، اما طراحان علاقه‌مند به ترکیب نسخه‌های ارتقایافته ایموجی نصب‌شده هستند که به عنوان یک اثر جانبی نیز امکان نمایش کاراکترهای یونی‌کد در صدها زبان را فراهم می‌کنند، که در غیر این صورت نادیده گرفته می‌شدند.

### حروف الفبای انگلیسی چگونه نام‌گذاری شدند؟

به نظر می‌رسد برای حروف الفبای انگلیسی، اسامی پیش‌بینی‌پذیری وجود ندارد، همان‌طور که برای اسامی حروف الفبا در زبان‌های دیگر چنین قابلیت نیست. برخی با صدای اِ شروع می‌شوند، مانند کلمه اِگ (اِف، اِل)، برخی به صدای ایی ختم می‌شوند (تی، دی) و برای حروف دیگر هم هیچ دلیل و منطق مشخصی وجود ندارد. چگونه آن‌ها به این روش رسیدند؟

حروف صدادار<sup>۳</sup> همگی از روی شکل کشیده خود نام‌گذاری شدند. در زبان انگلیسی میانه<sup>۴</sup>، این حروف تقریباً آ، ای (مانند کلمه may)، ای، اُ، او (مانند

---

1. Michael Everson  
2. Mark Davis  
3. vowels  
4. Middle English

کلمه (tool) بودند. اما «دگرگونی بزرگ حروف صدادار»<sup>۵</sup> که از سال ۱۴۰۰ شروع شد، مصوت‌های کشیده انگلیسی را طی چند قرن تغییر داد. این باعث شد صدای مصوت‌های انگلیسی متفاوت از دیگر مصوت‌ها در اروپا باشد و نام حروف هم با آن به ای، اِی، اُوی تغییر کرد. بعد از دگرگونی بزرگ مصوت‌ها حرف یو (U) هم چنان «او» خوانده می‌شد، تا حدود سال ۱۶۰۰ که آغاز تغییر نام آن به «یو» بود. فرهنگ لغت انگلیسی آکسفورد از wy، که به نام Y نیز شناخته می‌شود، می‌گوید این نام از «ریشه مبهم» است. این اسم، حداقل ۵۰۰ سال قدمت دارد.

نام حروف صامت<sup>۶</sup> از نخستین باری که ظاهر شدند، با قاعده‌تر هستند. آن‌ها از شکل تغییر یافته سیستمی که از لاتین منتقل شده است، استفاده می‌کنند. حروف صامت انسدادی<sup>۷</sup>، یعنی آن‌هایی که جریان هوا را به طور کامل متوقف می‌کنند، در آخر خود صدای «ای» می‌گیرند. (حروف P، D، B، T را در نظر بگیرید.) در عوض، صامت‌هایی با یک جریان هوای ادامه‌دار در ابتدای خود، صدایی مانند I می‌گیرند (S، N، M، L، F، X). دو استثنا وجود دارد. دو حرف G و C هم صدای انسدادی و هم غیرانسدادی (سخت و نرم) دارند؛ همان‌طور که در کلمه‌های «cat» و «gut»، «cent» و «gin» مشاهده می‌شود. این دو حرف سی و جی خوانده می‌شوند، به این دلیل که در لاتین آن‌ها فقط حروف صامت انسدادی بودند و به این ترتیب، از قوانین نام‌گذاری مشابهی مانند B و D پیروی می‌کنند. (این‌که چرا آن‌ها کی و گی تلفظ نشده‌اند، مشخص نیست.)

استثناهای دیگر، نیاز به توضیح بیشتری دارد. حرف R که جریان هوای ممتد دارد، قبلاً از قانون فوق پیروی می‌کرد و «ار» خوانده می‌شد. این حرف بنا به دلایل نامعلومی به «آر» تغییر پیدا کرد. V در زبان لاتین، هم به عنوان حرف

5. Great Vowel Shift

6. consonants

7. Stop consonants

بی صدا و هم صدادار استفاده می‌شد، بنابراین، به‌هیچ‌وجه در الگوی بالا نمی‌گنجد. این حرف یک حرف سایشی است (یک حرف بی صدا که در آن با ایجاد اختلال در جریان هوا، صدای نویزمانندی ایجاد می‌شود)، بنابراین، مانند حروف انسدادی نام‌گذاری می‌شود. دابلو هم، بازمانده‌ای از زندگی دوگانه V است. در زبان لاتین حرف J وجود ندارد، تلفظ انگلیسی این حرف با کمی جایگزینی از زبان فرانسه گرفته شده است. زد از زتای یونانی آمده است. (آمریکایی‌ها به آن زی می‌گویند، شاید باعث شود بیشتر شبیه نام حروف دیگر باشد، اگرچه دلیل دقیق آن مشخص نیست.) و ایچ عجیب‌ترین حرف در الفبای انگلیسی است. نام این حرف تغییر شکل یافته *ahha*، *accha* یا *aha* لاتین، از *ache* در زبان فرانسه است. نام امروزی این حرف در بیشتر جاها، صدای «هه» ندارد. اما یک تلفظ متفاوت از آن وجود دارد، هیچ، که برخی تصور می‌کنند به نوعی «اصلاح بیش از حد»<sup>۱</sup> و تلاشی برای گنجاندن تلفظ این حرف در اسم آن است. در جمهوری ایرلند، هیچ استاندارد محسوب می‌شود، در ایرلند شمالی این تلفظ از سوی کاتولیک‌ها استفاده می‌شود، در حالی که ایچ تلفظ مرسوم است که مختص پروتستان‌هاست. البته این مسئله فقط محدود به ایرلند نمی‌شود؛ هیچ، در میان جوانان انگلیسی، به خاطر ترس از بزرگ‌ترهای خود، در حال گسترش است.

### چرا در پاپوآ گینه نو تعداد بی‌شماری زبان وجود دارد؟

هند با جمعیت ۱/۳ میلیارد نفری، قلمرو وسیع و ۲۲ زبان رسمی (به اضافه صدها زبان غیررسمی) از جمله کشورهایی است که بیشترین تنوع زبانی را دارند. با این حال، هند، با پاپوآ گینه نو<sup>۲</sup>، کشوری در اقیانوس آرام که فقط ۷/۶

1. hypercorrection  
2. Papua New Guinea

میلیون نفر سکنه دارد، برابری نمی‌کند. حدود ۸۵۰ زبان در این کشور تکلم می‌شود، که آن را به مکانی با بیشترین تنوع زبانی، روی کره زمین تبدیل کرده است. چرا پاپوآ گینه نو دارای چنین تنوع زبانی است و چگونه افراد محلی با آن کنار می‌آیند؟

قدیمی‌ترین گروه زبان‌ها در پاپوآ گینه نو، به اصطلاح زبان‌های «پاپوآنی» نام دارد که در حدود ۴۰ هزار سال پیش از سوی ساکنان اولیه به وجود آمد. با این که این زبان‌ها همگی زیر اسم پاپوآن<sup>۳</sup> قرار دارند، اما فاقد ریشه واحدی هستند. در عوض، این زبان‌ها به چندین خانواده غیر مرتبط تقسیم می‌شوند. (و برخی هم به صورت زبان‌های مجزای تک افتاده بدون هیچ خانواده‌ای هستند.) این با زبان‌های آسترونزیایی<sup>۴</sup> پاپوآ گینه نو که حدود ۳۵۰۰ سال پیش و احتمالاً از یک منبع زبان تایوانی وارد این کشور شدند، مغایرت دارد. با ورود استعمارگران انگلیسی زبان و آلمانی زبان، در دهه ۱۸۰۰ اوضاع پیچیده‌تر شد. پس از استقلال، پاپوآ گینه نو، سه زبان رسمی را به تصویب رساند؛ انگلیسی زبان اول این کشور است، توک پیسین<sup>۵</sup> زبان دوم آن است و هیری موتو<sup>۶</sup>، نسخه ساده‌شده زبان موتو از خانواده زبان‌های آسترونزیایی، زبان سوم است. (زبان اشاره در سال ۲۰۱۵ اضافه شد.) اما به رسمیت نشناختن دولت، تنوع زبانی را نقض نکرد. از تعداد معدودی گرفته تا یک جمعیت ۶۵۰ هزار نفری، هر کدام به یکی از ۸۵۰ زبان متنوع موجود در این کشور صحبت می‌کنند.

بسیاری از این زبان‌ها، به خاطر ویژگی‌های طبیعی دست‌نخورده پاپوآ گینه نو پابرجا مانده‌اند. کوه‌ها، جنگل‌ها و مرداب‌ها روستاییان را منزوی نگه می‌دارند و زبان‌هایشان را حفظ می‌کنند. جمعیت روستایی هم کمک می‌کند؛ تنها حدود

3. Papuan

۴. زبان‌های آسترونزیایی یکی از خانواده‌های زبانی در جهان است که شامل زبان‌های مالایی، فیلیپینو، باهاسا، ساموآ، ماوری و مالاگاسی می‌شود که در قاره اقیانوسیه، کشور مالزی، سنگاپور، اندونزی و کشورهای اطراف اقیانوس هند تکلم می‌شوند.

5. Tok Pisin

6. Hiri Motu

۱۳ درصد از مردم پاپوآ در شهرها زندگی می‌کنند. در واقع، برخی از پاپوآنها هرگز با دنیای بیرون تماسی نداشته‌اند. هم‌چنین، تقسیمات قبیله‌ای شدید - پاپوآگینه نو اغلب با خشونت همگانی همراه است - مردم را تشویق می‌کند به زبان خود افتخار کنند. گذر زمان عامل مهم دیگری است که تنوع زبانی را تقویت کرده است. به گفته ویلیام فولی<sup>۱</sup>، زبان‌شناس، حدود هزار سال طول می‌کشد تا یک زبان واحد به دو بخش تقسیم شود. با گذشت ۴۰ هزار سال برای تحول، زبان‌های پاپوآنی زمان زیادی برای تغییر طبیعی داشتند.

در مواجهه با این تنوع باورنکردنی از زبان‌ها، پاپوآنها از توک پيسين، که یک کریول<sup>۲</sup> مبتنی بر انگلیسی، اما درآمیخته با زبان‌های آلمانی، پرتغالی و زبان‌های بومی پاپوآنی است، استفاده می‌کنند. این زبان به عنوان یک پیجین<sup>۳</sup> شروع شد و از سوی بازرگانان در قرن ۱۹ گسترش پیدا کرد. (نام آن ساده‌شده زبانی «تاک پیجین»<sup>۴</sup> است.) اما در دهه‌های اخیر، این زبان به زبان اصلی پاپوآگینه‌نو تبدیل شده است. روزنامه‌ای به زبان توک پيسين وجود دارد و این زبان در کلیسا نیز رواج دارد. در حال حاضر، چهار میلیون پاپوآنی، یعنی اکثریت جمعیت، به زبان توک پيسين صحبت می‌کنند. ریشه آن، به عنوان یک پیجین، به توضیح موفقیت آن کمک می‌کند؛ واژگان ساده یادگیری را آسان می‌کند. اصالت مختلط آن نیز به شکل روشنی بیان‌گر این مسئله است. پیکینینی به معنای «کودک» است و از زبان پرتغالی سرچشمه می‌گیرد. در زبان توک پيسين، به «شهرنشین» سوساک من - shoe sock man در انگلیسی - گفته می‌شود. با این حال، برتری زبان توک پيسين ممکن است تنوع زبانی پاپوآگینه‌نو را تهدید کند. هم‌چنین به آرامی

1. William Foley

۲. زبان کریول (Creole) یا زبان آمیخته مادری، زبانی پایدار و طبیعی است که از چند زبان مختلف پدید آمده است. غالب آن‌ها حاصل گسترش استعمار اروپاییان بوده‌اند و لغات آن‌ها از انگلیسی، فرانسوی، اسپانیایی و پرتغالی گرفته شده است.

۳. نیم‌زبان، زبان آمیخته یا پیجین (pidgin) نوعی زبان ساده‌شده است که به عنوان یک وسیله ارتباطی در میان دو یا چند گروه که دارای زبان مشترک نیستند، ایجاد می‌شود. این زبان بیشتر در مناطقی که تجارت در آن‌ها رواج دارد و نیز در مناطق مستعمره کاربرد دارد.

4. talk pidgin



زبان‌های دیگر را از میدان خارج کرده است. تا حالا ده‌ها زبان از بین رفته‌اند. با شکوفایی یک زبان جدید پاپوآنی، زبان‌های قدیمی آن در خطر از بین رفتن همیشگی قرار می‌گیرند.

### زبان صربی کرواتی یک زبان است یا چهار زبان؟

حدود ۱۷ میلیون نفر در بوسنی، صربستان، کرواسی و مونته‌نگرو به زبان‌های مختلفی که قبلاً صرب کرواتی<sup>۵</sup> یا کروات صربی<sup>۶</sup> نامیده می‌شد، صحبت می‌کنند. اما این زبان که زمانی یوگسلاوی را یکپارچه کرده بود، مانند خود این کشور، دیگر وجود ندارد. به جای آن، اکنون این زبان، چهار اسم دارد؛ بوسنیایی، صربی، کرواتی و مونته‌نگرویی. اما آیا همه این‌ها یک زبان هستند؟

به عقیده گروهی از زبان‌شناسان و سازمان‌های مردم‌نهاد از این چهار کشور، پاسخ قطعاً مثبت است. این گروه که به عنوان بخشی از یک پروژه به نام «زبان و ملی‌گرایی»<sup>۷</sup> کار می‌کند، در سال ۲۰۱۷ «بیانیه‌ای درباره زبان مشترک» صادر کرد. در این بیانیه آمده است که این چهار زبان با هم یک زبان چندمرکزی<sup>۸</sup>، مشابه با انگلیسی، آلمانی و عربی را تشکیل می‌دهند. آن‌ها معتقدند هر چند گویش‌های مختلفی وجود دارد، اما این گویش‌ها گونه‌های یک زبان یکسان هستند، زیرا همه کسانی که به این گویش‌ها صحبت می‌کنند، می‌توانند زبان یکدیگر را بفهمند. در واقع، این باعث می‌شود این چهار زبان نسبت به گویش‌های دیگر زبان‌های چندمرکزی بیشتر به هم شبیه باشند. این نویسندگان اصرار مؤسسه‌های آموزشی و دولتی به استفاده از نام فقط یکی از این چهار گونه زبانی را «سرکوب‌کننده، غیر ضروری و زیان‌آور» می‌دانند. دالیبورکا اولجاروویچ<sup>۹</sup>

5. Serbo-Croatian

6. Croato-Serbian

7. Language and Nationalism

8. polycentric

9. Daliborka Uljarevic

عضو مونته‌نگرویی حامی این بیانیه، می‌گوید هدف این بیانیه تحریک بحث و گفت‌وگو، درباره زبان «بدون پیش‌داوری ملی‌گرایانه و کمک به روند آشتی» است.

اصرار برای نام‌گذاری زبان صربی-کرواتی با چهار اسم مختلف، منجر به عقاید پوچ بی‌حد می‌شود. کودکانی که در یک شهر در بوسنی زندگی می‌کنند، به مدرسه‌ای در یک ساختمان می‌روند، اما، در کلاس‌هایی با زبان‌های مختلف درس می‌خوانند. پورتال دولت بوسنیایی به چهار زبان منتشر می‌شود؛ انگلیسی، بوسنیایی، کرواتی (با الفبای لاتین) و صربی که به خط سیریلیک<sup>۱</sup> نوشته می‌شود. با این حال، سیاستمداران منطقه هنگام ملاقات نیازی به ترجمه زبان‌ها ندارند. زمانی که جنایت‌کاران جنگی در دادگاه سازمان ملل در لاهه محاکمه می‌شوند، ترجمه همزمان را به لهجه مترجمی که در حال انجام وظیفه است، می‌گیرند. یک مِم<sup>۲</sup> کاملاً گسترش‌یافته از بوسنی این پوچ‌گرایی را برجسته می‌کند: بسته‌های سیگاری ارائه می‌شود که تکرار عبارت «سیگار کشیدن کشنده است» را دو بار به خط لاتین و یک بار به خط سیریلیک تکرار می‌کند، که املاهای همه آن‌ها یکی است.

مانند بسیاری از نقاط جهان، رقابت بر سر زبان سیاسی است. صرب‌های ملی‌گرا بیانیه ۲۰۱۷ را به عنوان تلاشی برای تضعیف ارتباط بین صرب‌های صربستان، صرب‌های بوسنی و مونته‌نگرویی می‌بینند. تنش‌زدایی از مسئله زبان ابزاری را که ملی‌گراها از آن برای ایجاد مشکل استفاده کرده‌اند، از بین می‌برد؛ این ابزار بر تفاوت‌ها تأکید می‌کند. صرب‌های ملی‌گرا از این می‌ترسند که اگر همه فکر کنند آن‌ها به زبان یکسانی در بوسنی صحبت می‌کنند، جاه‌طلبی‌های سیاسی آن‌ها برای نابود کردن نهایی کشور تضعیف شود. کروات‌های ملی‌گرا

1. Cyrillic script

۲. مِم (meme) ایده، رفتار یا روشی است که از طریق فرهنگ از فردی به فرد دیگر منتشر می‌شود؛ اغلب با هدف انتقال یک پدیده مشخص، موضوع یا معنایی که به وسیله آن بازنمایی می‌شود.

مبارزه برای استقلال را، تا حدودی، مربوط به مبارزه دانشگاهیان در دهه ۱۹۶۰ که مدعی بودند کرواتا یک زبان مستقل است، می‌دانند. آن‌ها معتقدند اگر چنین بود، کروات‌ها باید قومی مستقل باشند و از این رو نباید یوگسلاو باشند. با این حال، مردم عادی خیلی به این مسئله اهمیت نمی‌دهند. زمانی که از شما می‌پرسند آیا به زبان آن‌ها صحبت می‌کنید، معمولاً بدون شک، آن‌ها با صداقت زبانشان را *naški* یعنی مال ما می‌نامند.

### چگونه زبان با هویت ملی پیوند خورده است؟

در سال‌های اخیر رشد پوپولیسم در اروپا و ایالات متحده نشان داده اختلاف نظر میان رأی‌دهندگان بر سر مسئله مهاجرت، تا چه میزان عمیق و قابل توجه است. ملی‌گرایان و پوپولیست‌ها، از دونالد ترامپ گرفته تا حزب استقلال پادشاهی متحد بریتانیا<sup>۲</sup> و حزب آلترناتیو برای آلمان<sup>۳</sup>، اعلام کرده‌اند دولت‌ها باید ممانعت از ورود خارجی‌ها را در اولویت قرار دهند. البته مشخص کردن دقیق آن‌چه یک خارجی یا یک شهروند را تعریف می‌کند، دشوار است. این مسئله بخشی به این دلیل است که هویت، مبتنی بر ترکیب مبهمی از ارزش‌ها، زبان، تاریخ، فرهنگ و شهروندی است.

نظرسنجی‌ای که در فوریه ۲۰۱۷ از سوی مرکز تحقیقات پیو<sup>۵</sup>، به عنوان اتاق فکر، منتشر شد، تلاش کرد این تفکر درک شود که چگونه یک نفر در مورد این‌که واقعاً آمریکایی، بریتانیایی یا آلمانی است، قضاوت می‌شود. این نظرسنجی از پاسخ‌دهندگان در مورد ویژگی‌های مختلف - زبان گفتاری، آداب و رسوم، مذهب و کشور محل تولد - و این‌که این‌ها برای شهروندی یک کشور چقدر اهمیت دارند، سؤال کرد.

3. Britain's UK Independence Party

4. Alternative for Germany (AfD)

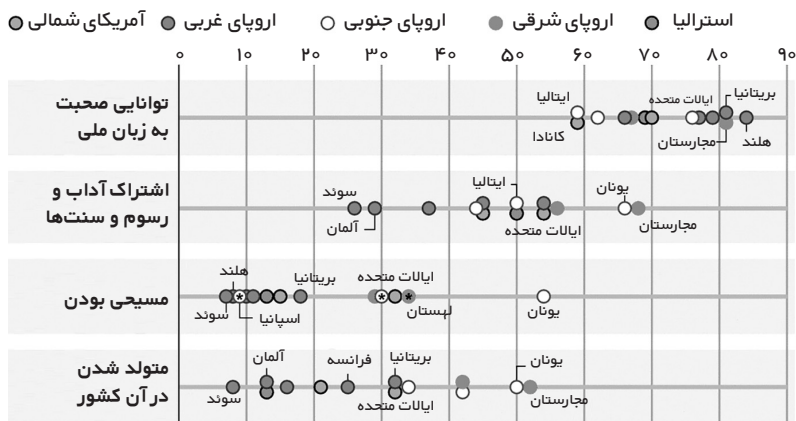
5. e Pew Research Centre

در ۱۵ کشوری که مورد نظرسنجی قرار گرفتند، به طور متوسط، زبان ملی کشور به عنوان مهم‌ترین ویژگی شناخته شد. هلند در این زمینه بالاتر از دیگر کشورها قرار گرفت، در حالی که کانادایی‌ها، در مورد توانایی زبانی کمترین نگرانی را داشتند و این مسئله فقط از نظر نیمی از آن‌ها که گفته بودند قادرند به زبان‌های انگلیسی یا فرانسوی (یکی از دو زبان ملی) صحبت کنند، بسیار مهم بود. یکی از دلایل ممکن است این باشد که کانادا بر اساس زبان تقسیم می‌شود، و دلیل دیگر این است که همانند استرالیا، این کشور در بین کشورهای نظرسنجی شده، بیشترین سهم از افرادی را دارد که در خارج از کشور به دنیا آمده‌اند؛ یعنی بیش از ۲۰ درصد از جمعیت.

به نظر می‌رسد تجربیات اخیر به واسطه مهاجرت، کشورهای مختلف را به شیوه‌های گوناگون تحت تأثیر قرار می‌دهد. مردم در یونان و مجارستان که برای تعداد زیادی از مهاجران از خاورمیانه کشورهای ترانزیت هستند، به اشتراک‌گذاری آداب و رسوم و متولد شدن در آن کشور را به میزان قابل توجهی مهم می‌دانند. (هم‌چنین یونانیان به‌شدت به مسیحی بودن اهمیت می‌دهند.) با این حال، در آلمان که مقصد نهایی بسیاری از پناهندگان و مهاجران است، این عوامل برای پاسخ‌دهندگان تقریباً بی‌اهمیت بوده است. این نشان می‌دهد هنوز ممکن است در «فرهنگ استقبال»<sup>۱</sup> آلمان جانی وجود داشته باشد، یا لااقل این که حزب آلترناتیو برای آلمان، به عنوان مدعی واقعی برای قدرت، هنوز راه درازی در پیش دارد.

## تجلی ملی

موارد زیر چقدر برای شهروند واقعی بودن مهم است؟  
آوریل - می ۲۰۱۶، درصد افرادی که به گزینه خیلی مهم پاسخ دادند



منبع: مرکز تحقیقات پیو  
\*کاتولیک

## چرا بانک جهانی باید استفاده از حرف ربط «و» را کم کند؟

نخستین جنگ غیرمتعارف کلمه‌ها، در اوایل سال ۲۰۱۷ در بانک جهانی شروع شد. پل رومر<sup>۲</sup>، اقتصاددان ارشد جدید این بانک، از نظارت بخش تحقیقات محروم شد. یک نامه غیررسمی داخلی ادعا کرد این تغییر به خاطر نزدیک کردن اداره کل عملیات به بازوی تحقیقاتی این بانک بود. اما بسیاری گمان می‌کردند دلیلش این بوده که آقای رومر بر سر سبک نگارش این بانک، با کارکنان آن اختلاف داشت. او گزارش‌هایی کوتاه‌تر و با نگارش بهتر خواسته بود. آقای رومر به خصوص استفاده بیش از حد از حرف ربط «و» را زیر سؤال می‌برد. او اعلام کرد که اگر حرف ربط «و» بیشتر از ۲/۶ درصد از ساختار متن را تشکیل دهد، به گزارش‌هایی اجازه انتشار نمی‌دهد. گفته می‌شود رویکرد

2. Paul Romer

سرسختانه او برخی از کارمندان را عصبانی کرده بود. آیا شکایت آقای رومر قابل توجیه بود؟

فراوانی حرف ربط «و» تنها معیار یا در واقع، بهترین معیار شیوه درست نویسی نیست. اما استفاده افراطی از آن می‌تواند باعث پیچیدگی متن یا در بدترین حالت، سخت‌خوانی نثر آن شود. یکی از گزارش‌های این بانک مربوط به سال ۱۹۹۹ نشانه این مسئله بود: «ارتقای حاکمیت شرکتی و سیاست‌های رقابتی و اصلاح و خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی و اصلاحات حمایت اجتماعی / بازار کار». حد مجاز ۲/۶ درصدی تعیین شده از سوی آقای رومر تقریباً با فراوانی حرف ربط «و» در کار آکادمیک مطابقت دارد. (در عوض، در یک نسخه معمولی چاپ‌شده در نشریه اکونومیست، حرف ربط «و» فقط ۱/۵ درصد از متن به استثنای آگهی‌ها را به خود اختصاص داده است.)

مطالعه‌ای که از سوی گروه تحقیقاتی فرانکو مورتی و دومینیک پستره از لابراتوار ادبی دانشگاه استنفورد<sup>۱</sup> انجام شد، زبان استفاده‌شده در بانک جهانی را از زمان تأسیس آن در دهه ۱۹۴۰ تحلیل کرد. در آن زمان، میانگین گزارش با استاندارد ۲,۶ درصدی مطابقت نداشت. با این حال، تا سال ۲۰۱۲ حرف ربط حدود شش درصد از کلمات را در گزارش این بانک به خود اختصاص می‌داد. سایر اشتباهات ادبی فراوان بودند. سرواژه‌ها حدود پنج درصد از گزارش‌ها را شامل می‌شد که بیشتر از سه درصد در دهه ۱۹۷۰ بود. اصطلاحات مالی مانند «ارزش منصفانه»<sup>۲</sup> و «سبد سهام»<sup>۳</sup> نیز رواج بیشتری پیدا کرده بود. گزارش نویسان بانک جهانی نیز با مشکلات دیگری روبه‌رو هستند. در سال ۲۰۱۴ تحلیل‌گران آماری عدم محبوبیت مطالعات خود را تأیید کردند؛ از هزار و ۶۱۱ سندی که آن‌ها ارزیابی کردند، ۳۲ درصد هرگز توسط کسی دانلود نشد. آقای رومر استدلال

1. Franco Moretti and Dominique Pestre of the Stanford Literary Lab

2. fair value

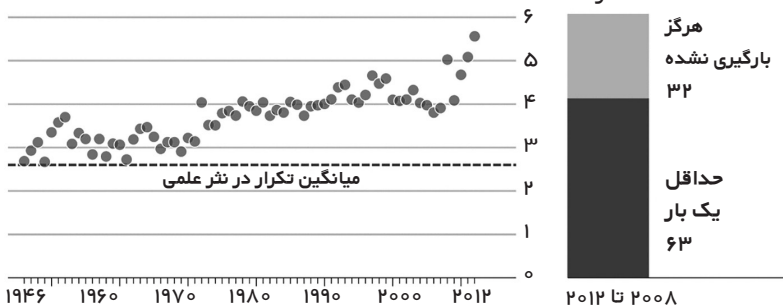
3. portfolio

درستی را مطرح می‌کرد. اگر بانک جهانی می‌خواهد گزارش‌هایش خوانده شود، حداقل می‌تواند متن آن‌ها را کمی بیشتر قابل خواندن کند.

### استفاده نادرست از حرف ربط

تکرار حرف «و»، درصد از کل کلمات

بارگیری گزارش‌های  
سیاستی  
درصد



منبع: «زبان بانک: زبان گزارش‌های بانک جهانی ۱۹۴۶ تا ۲۰۱۲» ف. مورتی، د. پستره، ۲۰۱۲: بانک جهانی

### استدلال فرانسه در مورد علامت نگارشی جدید

در فرانسه، سؤال‌های زبان اغلب منجر به مباحث ملی شدید می‌شود. در سال ۲۰۱۶ اصلاحات به معنی ساده کردن املاي واژگان پیچیده، از جمله حذف اختیاری نشان سیرکومفلکس<sup>۴</sup> از برخی کلمات، بود و منجر به خشم و اعتراضی آن‌لاین به نام #من سیرکومفلکس هستم، شد. در سال ۲۰۱۷ یک سری مشکل زبانی دیگر، موجب دخالت نخست‌وزیر و هشدار فرهنگستان فرانسه، به عنوان حافظ رسمی زبان فرانسه، نسبت به «خطر مخرب» برای زبان فرانسه، شد. این مسئله از انتشار کتاب دستور زبان کلاس سوم که حاوی یک نشانه سجاوندی

۴. سیرکومفلکس ( ^ ) یکی از نشانه‌های سجاوندی در حروف لاتین است.

نادر بود، نشأت گرفت. چرا این مسئله باعث نگرانی شد؟

همه اسم‌ها در زبان فرانسه به یک جنسیت نیاز دارند که اغلب به خود آن چیز ارتباطی ندارند. برای مثال، در کلمه *le bureau* (میز تحریر) هیچ نشانه مذکر و در کلمه *la table* (میز) هیچ نشانه مؤنث به خصوصی وجود ندارد. در موارد دیگر، جنسیت اسم از جنسیت بیولوژیکی مرجع آن گرفته می‌شود: *un directeur* یک مدیر مرد است، *une directrice* یک مدیر زن است. از قرن ۱۷، قانون برای اسم‌های جمع این بوده که همیشه مذکر بر مؤنث برتری دارد. به گفته یکی از اعضای اولیه آکادمی فرانسه، دلیلش این است که «جنس مذکر ارجح است». بنابراین، اگر تنها یک *directeur* به گروهی از ۵۰۰ *directrices* پیوندد، آن‌ها به طور جمعی به *directeurs* تبدیل می‌شوند. تسلط دستوری جنس مذکر در فرانسه غالباً درگیری ایجاد می‌کند. در سال ۱۹۸۴ کمیسیونی برای زنانه کردن عنوان‌های شغلی، به منظور به رسمیت شناختن تعداد رو به رشد زنانی که در حرفه‌های به طور سنتی مردسالار کار می‌کنند، ایجاد شد. توصیه‌های این کمیسیون به حدی مورد تفر بود که دولت فرانسه مؤنث شدن مشاغل را تا سال ۱۹۹۸ اجباری نکرد.

این کتاب درسی مورد بحث راه‌حلی برای آن‌چه برخی از فمینیست‌ها اعتقاد دارند نمونه‌ای از تبعیض جنسیتی کدگذاری شده در زبان فرانسه است، ارائه داد. این کتاب برای اشاره به هر دو جنس، یک نقطه شناور موسوم به نقطه میانی<sup>۱</sup>، بعد از شکل مذکر اسم‌های جمع خاص، قرار داد و بعد از آن پایان مؤنث آن کلمه را آورد. در نتیجه، برای مثال، گروهی از یک مدیر مرد و ۵۰۰ مدیر زن به *les directeur<sup>s</sup> rice<sup>s</sup>* تبدیل شد. در سال ۲۰۱۵ زمانی که شورای عالی برابری جنسیتی<sup>۲</sup>، نهاد مشاوره‌ای دولتی، مسئول ارتقای حقوق

1. interpunct

2. High Council for Gender Equality



برابر شد و این راه حل را در فهرستی از توصیه‌های مربوط به اجرای زبان فراگیر<sup>۳</sup> ارائه کرد، کمتر کسی توجه نشان داد. واکنش منفی نسبت به انتشار این کتاب درسی خیلی سریع‌تر بود. آکادمی (عمدتاً مردانه) فرانسه که در سال ۱۶۳۵ از سوی کاردینال ریشلیو<sup>۴</sup> ایجاد شد، هشدار داد که این «انحراف» می‌تواند «سردرگمی نزدیک به ناخوانایی» ایجاد کند و به زبان‌های دیگر اجازه می‌دهد از این مسئله «برای مسلط شدن» استفاده کنند. ادوارد فیلیپ<sup>۵</sup>، نخست‌وزیر این کشور، طی اظهار نظری از وزیران خواست از «نگارش به اصطلاح فراگیر در متون رسمی» استفاده نکنند.

مجادله بر سر زبان فراگیر، درست زمانی اتفاق افتاد که فرانسه درگیر اعتراضات #من‌هم‌علیه‌سوء‌استفاده‌و‌آزار‌جنسی، با نام `BalanceTonPorc#` («آن آدم کثیف را نشان بده») بود. بیش از ۳۰۰ معلم فرانسوی بیانیه‌ای امضا کردند که می‌گفت آن‌ها دیگر این قاعده را که مذکر بر مؤنث تسلط دارد، تدریس نمی‌کنند. با وجود فریادهای هشداردهنده آکادمی فرانسه<sup>۶</sup>، تکنولوژی هم در کمک به سامان دادن زبان فراگیر نقش داشت. انجمن استانداردسازی فرانسه<sup>۷</sup>، نهاد ملی تنظیم استاندارد، گفت که در حال طراحی یک صفحه کلید به زبان فرانسه است که شامل نقطه میانی خواهد بود. دلایل خوبی برای این کار وجود دارد. مطالعات متعدد نشان می‌دهد زبان فراگیر می‌تواند به کاهش تبعیض و کلیشه‌های جنسیتی کمک کند. مطالعات دیگر ارتباط بین زبان‌های جنسیتی و نرخ پایین مشارکت نیروی کار مؤنث را نشان می‌دهد. صرف نظر از این که نقطه میانی متداول می‌شود یا نه، این ایده بسیار دارای اهمیت است.

۳. زبان فراگیر (gender-inclusive language) زبانی است که همه مخاطبان را در بر می‌گیرد و از هرگونه رفتار نابرابر با افراد با به کار نرفتن تعابیر کلیشه‌ای و جایگزین‌سازی آن تعابیر با واژه‌ها و تعابیر مناسب جلوگیری می‌کند.

4. Cardinal Richelieu

5. Édouard Philippe

6. French Academy

7. French Association of Normalisation



انتخاب فصلی:

# جشن‌ها و تعطیلات تغییر یافته

### تصمیم‌گیری‌های سال نو از کجا سرچشمه می‌گیرند؟

در آغاز هر سال، میلیون‌ها نفر تصمیمات امیدوارکننده‌ای برای پیشرفت در زندگی خودشان می‌گیرند. کنار گذاشتن نوشیدنی‌های الکلی، استقبال کردن از ورزش و دنبال کردن سرگرمی‌های مورد علاقه، از جمله این تصمیم‌هاست. هر چند واکنش به جشن‌های افراطی کریسمس با تزکیه نفس می‌تواند منطقی به نظر برسد، سنت تصمیم‌گیری بزرگ برای سال نو، بسیار قدیمی‌تر از برپایی جشن آیینی مسیحی یا حتی قرار گرفتن سال نو در میانه زمستان است. بابلی‌ها نخستین تمدنی بودند که حدود چهارهزار سال پیش، سوابقی از جشن‌های سال نو را به جا گذاشتند. سال‌های آن‌ها با فصل‌های کشاورزی مرتبط بود، و هر سال نو در حدود اعتدال بهاری آغاز می‌شد (اواخر مارس، در تقویم امروزی). یک جشنواره ۱۲ روزه معروف به آکیتو<sup>۱</sup> که نو شدن دوباره زندگی را جشن می‌گرفت و نشان‌دهنده آغاز سال زراعی بود. در طول آکیتو، افراد مشتاق به خوش‌خدمتی به خدایان، وعده بازپرداخت دیون خود و پس دادن اشیای قرض گرفته‌شده را می‌دادند. به شکل مشابهی، مصریان باستان در شروع سالشان در ماه ژوویه، زمانی که طغیان سالانه رود نیل یک دوره خاص حاصل‌خیزی به وجود می‌آورد، برای هاپی<sup>۲</sup>، خدای رود نیل، قربانی می‌کردند. با قربانی دادن و دعا خواندن، آن‌ها طلب خوش‌بختی، محصول پربرکت و موفقیت‌های نظامی می‌کردند.

رومیان همین روند را ادامه دادند، ولی تاریخ آن را نیز تغییر دادند. گفته می‌شود سال رومی در اصل ۱۰ ماه داشت که از ماه مارس، نزدیک اعتدال بهاری، شروع می‌شد، به علاوه تقریباً ۶۰ روز زمستانی دیگر که در ماه‌های نام‌گذاری شده گنجانده نشده بود. حدود ۷۰۰ سال پیش از میلاد، دو ماه دیگر

1. Akitu  
2. Hapi

افزوده شد، اما تا سال ۴۶ قبل از میلاد، زمانی که ژولیوس سزار تقویم اصلاح شده را ارائه کرد، این طور نبود که ژانویه به طور رسمی به عنوان آغاز سال تعیین شده باشد. از آن جا که این، تاریخی بود که کنسول‌های تازه برگزیده شهر دوره تصدی خود را آغاز می‌کردند، تغییر چشم‌گیری را در تأکید تقویمی از چرخه‌های زراعی به چرخش‌های مدنی نشان می‌داد. جشن‌های سال نوروم شامل پرستش ژانوس<sup>۳</sup>، خدای آغازها و پایان‌ها بود که ماه ژانویه از نام او گرفته شده است. اما تداوم این سنت‌ها، بعدها مسیحیان را آزرده ساخت و در اروپای قرون وسطی تلاش شد سال نور را در تاریخ‌های مهم مذهبی مانند کریسمس یا عید روز بشارت در ماه مارس جشن بگیرند. نگرش‌ها نسبت به تصمیم‌گیری‌ها نیز تغییر کرد. از دعا و اعتراف، برای تعهد وفاداری به ارزش‌های دینی استفاده شد. گفته می‌شود در پایان جشن‌های کریسمس، شوالیه‌ها سوگندی معروف به تعهد طاووس<sup>۴</sup> یاد می‌کردند که در آن دستان خود را روی یک طاووس (پرنده‌ای که پرشکوه فرض می‌شد) قرار می‌دادند تا تعهد خود را نسبت به آیین شوالیه‌گری تجدید کنند. این ویژگی اخلاقی نسبت به تعهدات پابرجا ماند. یک خانم اسکاتلندی قرن هفدهمی در دفتر خاطراتش نوشت که آیات کتاب مقدس را به عنوان نقطه شروع برای تصمیم‌های خود در نظر گرفته است. (دیگر نخواهم رنجاند.)

قبل از این که عبارت «تصمیم‌گیری‌های سال نو»<sup>۵</sup> در سال ۱۸۱۳ برای نخستین بار در روزنامه‌ای در بوستون منتشر شود، تعهدها در حال از دست دادن مفاهیم مذهبی خود بودند. مقاله‌ای که چند سال قبل‌تر در نشریه‌ای ایرلندی به نام واکرزهایرینین<sup>۶</sup>، یا گزیده دانش سرگرم‌کننده، منتشر شد، این عمل را مورد تمسخر قرار داد. این مقاله بیان می‌کند پزشکان رسماً عهد کرده‌اند «در هزینه‌ها بسیار معتدل باشند» و دولت‌مردان متعهد شدند «به غیر از منافع کشورشان،

3. Janus

4. The Vow of the Peacock

5. "new-year resolutions

6. Walker's Hibernian Magazine, Or, Compendium of Entertaining Knowledge

چیز دیگری مدنظر نداشته باشند)). با این حال، ایجاد وعده‌های غیرواقعی و بیش از حد خوش‌بینانه به صورت یک سنت باقی مانده است. بر اساس نظرسنجی‌ها، در حال حاضر، تقریباً نیمی از جمعیت بریتانیا و آمریکا با ترس کمتری از مجازات الهی برای ایجاد انگیزه، تصمیم‌گیری می‌کنند و کمتر از ۱۰ درصد به آن پای‌بند می‌مانند.

### چگونه مراسم روز سنت پاتریک جهانی شد؟

هر سال، در ماه مارس، حدود یک هفته وزارت خانه‌های دوبلین خالی می‌شود. وزرا و مقام‌های دولتی، به عنوان بخشی از تبلیغ قدرت نرم<sup>۱</sup> سالانه، آماده سفر می‌شوند. آن‌ها برای سفرهای تبلیغاتی مرتبط با روز سنت پاتریک<sup>۲</sup>، روز تعطیلی ملی ایرلند که در ۱۷ مارس برگزار می‌شود، به خارج از کشور می‌روند. ده‌ها کشور میزبان مقامات عالی رتبه ایرلندی هستند و بسیاری جشن‌های ایرلندی خود را برگزار می‌کنند. نکته برجسته این تلاش سیاسی، نشست سالانه بین تیشاخ<sup>۳</sup> ایرلند که به عنوان نخست‌وزیر شناخته می‌شود، و رئیس‌جمهور ایالات متحده است. کشورهای کمی از چنین سطح بالایی از دسترسی و توجه، در روز ملی خود برخوردارند. اما چگونه جشن یک مبلغ مذهبی قرن پنجمی به پدیده‌ای جهانی تبدیل شد؛ جشنی که در آن مردم نوشیدنی ایرلندی می‌خورند، لباس سبز رنگ می‌پوشند و از مردم تقاضا می‌کنند با آن‌ها روبوسی کنند، چون ایرلندی هستند. (حتی اگر نباشند؟)

به واسطه مهاجرت، سنت پاتریک یک جشن بین‌المللی است. در قرن ۱۹، طی قحطی در ایرلند، حدود دو میلیون نفر این جزیره را ترک کردند که اکثریت آن‌ها در آمریکا و بریتانیا ساکن شدند. تا دهه ۱۸۵۰، ایرلندی‌ها بیشتر از

۱. استفاده از نفوذ فرهنگی و اقتصادی کشور برای متقاعد کردن کشورها به انجام کاری، به جای استفاده از قدرت نظامی  
2. St. Patrick's Day

۳. نخست‌وزیر و رئیس دولت ایرلند ( Taoiseach )

یک چهارم جمعیت شهرهایی مانند لیورپول و بوستون را تشکیل می‌دادند. در این جوامع هویت ایرلندی بر پایه ایمان قوی کاتولیک و انگیزه سیاسی این روز ظهور کرد که استقلال از بریتانیا بود. این هویت ملی گرایانه به‌ویژه در روز سنت پاتریک جشن گرفته شد؛ زمانی که در آمریکا و جاهای دیگر، خطبه‌ها و سخنرانی‌های عمومی با تجلیل از میراث ایرلندی رایج شد. در سال ۱۸۵۲، اسقف اعظم کاتولیک نیویورک یادآوری کرد که ایرلندی‌ها نه تنها خاطره عزیز بشارت‌دهنده دینی خود را گرامی می‌دارند، بلکه آن را ترویج می‌کنند و طوری آن را انتقال می‌دهند که گویی واگیردار بوده است.

دیری نگذشت که این فراگیری متداول شد. تا اواسط قرن بیستم، این تعطیلات به یک جشن تمام‌ایرلندی تبدیل شد و در سراسر آمریکا به‌خوبی جا افتاد. علاوه بر ۴۰ میلیون آمریکایی که ادعای میراث ایرلندی دارند، این جشن برای سیاستمداران آمریکایی نیز فرصتی به وجود آورد تا در میان این جمعیت پراکنده خودشان را محبوب کنند. مهاجران ایرلندی از مدت‌ها قبل قربانی تعصب بودند، اما این وضعیت با گذشت قرن بیستم تغییر کرد. در آگهی‌های جذب نیرو با تبصره «ایرلندی‌ها پذیرفته نمی‌شوند» نوعی احتیاط‌کاری خاص دیده می‌شد که بعداً جای خودش را به تصویر مثبت‌تری از تیپ‌های شخصیتی شوخ و راحت داد؛ یعنی تصویر آدم‌هایی که بدشان نمی‌آمد گاهی دمی به خمره بزنند. این موضوع به تقویت ایده روز سنت پاتریک به عنوان دلیلی برای جشن کمک کرد. این که ایرلندی‌ها موفق شدند در شهرهایی که در آن ساکن شده بودند، از سلسله مراتب اجتماعی بالا بروند، تصویر آن‌ها را به عنوان زیردستانی شجاع ارتقا داد.

بر اساس یک برآورد، این جشنواره ملی می‌تواند تا حدود ۷۰ میلیون یورو (۸۷ میلیون دلار) در دوبلین درآمدزایی کند. حالا پدیده سبز شدن جهانی هم وجود دارد که در آن مکان‌های دیدنی از دیوار بزرگ چین گرفته تا برج ایفل در

پاریس، غرق در نور سبز هستند. حتی در ایستگاه فضایی بین‌المللی هم به این مناسبت جشن گرفته شده است. در جریان مأموریت‌های تجاری وقتی توافق حاصل می‌شود، نمایندگان از فرصت استفاده می‌کنند تا با چند پاینت آبجو گینس در دست، حسابی خوش بگذرانند. میخانه‌ها پر می‌شوند، کارناوال در خیابان راه می‌افتد و در این روز، آدم‌های سرخوش لیوان‌هایشان را به سلامتی ایرلند و قدیس جهانی شده‌اش بالا می‌برند.

### چرا تاریخ عید پاک جابه‌جا می‌شود؟

برخلاف سایر تعطیلات مسیحی، عید پاک<sup>۱</sup> از یک سال تا سال بعد، زیاد تغییر می‌کند. تاریخ آن گاهی اوقات بیش از یک ماه تفاوت دارد. برای کلیسای غربی بین ۲۲ مارس و ۲۵ آوریل و برای کلیسای شرقی بین چهار آوریل و هشت می برگزار می‌شود. این عید تاریخ‌های تعطیلات عمومی، تعطیلات مدارس و زمان‌بندی دوره تحصیلی در بسیاری از کشورها را تعیین می‌کند. چرا تاریخ عید پاک این قدر جابه‌جا می‌شود؟ باید بدانید پاسخ کمی تکنیکی است.

مطابق با انجیل، عیسی شام آخر را با حواریون در شب عید پِسَح یا فَصَح<sup>۲</sup> یهودی برگزار کرد، در روز بعد (آدینه نیک<sup>۳</sup>) درگذشت و دوباره در سومین روز (یعنی دو روز بعد، در روز یک‌شنبه) دوباره برخاست. آغاز عید پِسَح، با نخستین ماه کامل بعد از اعتدال بهاری مشخص می‌شود که می‌تواند در هر روز از هفته رخ دهد. برای اطمینان از این که عید پاک در روز یک‌شنبه واقع شود، شورای نیکیه<sup>۴</sup> در سال ۳۲۵ بعد از میلاد، حکم داد که عید پاک، در روز یک‌شنبه، پس از نخستین ماه کامل یا بعد از اعتدال بهاری جشن گرفته می‌شود. اما یک تغییر

۱. عید پاک (Easter) یا روز رستاخیز مسیح

۲. آدینه نیک، جمعه نیک یا آدینه مقدس (Good Friday) که گاهی با عید پِسَح یهودیان مصادف می‌شود.

۳. عید پِسَح یا فَصَح (Passover or Pesach) عید آزادی قوم یهود از قید برده‌داری فرعون‌های مصر است.

۴. شورای نیکیه (Council of Nicaea) نخستین شورای کلیسایی جهانی بود که در سال ۳۲۵ میلادی تشکیل شد.



وجود دارد؛ اگر ماه کامل، روز یکشنبه واقع شود، عید پسخ روز یکشنبه شروع می‌شود، بنابراین برای اطمینان از این که این عید هم چنان بعد از عید پسخ قرار می‌گیرد، عید پاک حدود یک هفته به تعویق می‌افتد. برای پیچیده‌تر شدن موضوع، شورا تاریخ اعتدال بهاری را در بیست و یکم مارس تعیین کرد - تاریخی که در سال ۳۲۵ بعد از میلاد اعتدال بهاری رخ داد (این اعتدال در روز ۲۰ مارس یا حدود آن رخ می‌دهد) - و مجموعه‌ای از جداول را برای تعیین زمان وقوع ماه کامل معرفی کرد که کاملاً مطابق با ماه کامل نجومی واقعی نیستند. (یعنی در عمل، عید پاک در واقع می‌تواند قبل از عید پسخ باشد.) در سالی که ۲۱ مارس به شنبه می‌افتد، نخستین تاریخ ممکن برای عید پاک زمانی است که ماه کامل فرضی، در خود روز ۲۱ مارس واقع می‌شود. بنابراین عید پاک در روز یکشنبه ۲۲ مارس برگزار می‌شود؛ رویدادی نادر که آخرین بار در سال ۱۸۱۸ اتفاق افتاد و بار دیگر در سال ۲۲۸۵ روی خواهد داد. آخرین تاریخ ممکن برای عید پاک، زمانی خواهد بود که ماه کامل روز ۲۰ مارس واقع شود، به طوری که نخستین ماه کامل بعد از ۲۱ مارس، یک ماه قمری یا ۲۹ روز بعد، یعنی روز ۱۸ آوریل می‌افتد. اگر ۱۸ آوریل به یکشنبه بیفتد، آن وقت قانون یکشنبه خاص اعمال می‌شود و عید پاک یکشنبه بعد یا ۲۵ آوریل جشن گرفته می‌شود. این اتفاق آخرین بار در سال ۱۹۴۳ رخ داد و دفعه بعد در ۲۰۳۸ اتفاق خواهد افتاد. بنابراین بسته به زمان بندی ماه کامل، نسبت به ۲۱ مارس، یک بازه ۳۵ روزه وجود دارد که عید پاک می‌تواند در آن برگزار شود. مسیحیت شرقی همین قاعده اساسی را اعمال می‌کند، اما از تقویم ژولین<sup>۵</sup> قدیمی‌تر استفاده می‌کند، که در حال حاضر، ۱۳ روز از گاه‌شمار گریگوری<sup>۶</sup> عقب است و دامنه متفاوتی از تاریخ‌های ممکن را ارائه می‌دهد. این مسئله می‌تواند مشکلاتی ایجاد کند.

۵. نوعی تغییر یافته از گاه‌شماری رومی است که در سال ۴۶ قبل از میلاد از سوی ژولیوس سزار پیشنهاد شده بود و در سال ۴۵ قبل از میلاد از سوی آگوستین سزار (امپراتور آن وقت روم) با تعدیل تقویم رومی معرفی شد.

۶. گاه‌شمار گریگوری (Gregorian calendar) یا تقویم میلادی

پیشنهادات مختلفی برای تغییر نحوه محاسبه تاریخ عید پاک ارائه شده است. در نشست‌هایی که در سال ۱۹۹۷ در شهر حلب برگزار شد، نمایندگان از چندین کلیسا پیشنهاد کردند سیستم جدیدی از سال ۲۰۰۱ اتخاذ شود که به جای جدول‌هایی برای تعیین اعتدال بهاری و ماه کامل، به مشاهدات نجومی واقعی استناد کند. این امر تضمین می‌کرد که عید پاک در همان روز، برای هر دو شاخه کلیسا روی دهد. اما این پیشنهاد پذیرفته نشد. در سال ۱۹۲۸، پارلمان بریتانیا قانونی تصویب کرد که اجرا نشده است؛ این که عید پاک را یک‌شنبه بعد از دومین شنبه ماه آوریل تعریف می‌کرد. پیشنهاد دیگری عید پاک را یک‌شنبه دوم ماه آوریل تعیین می‌کرد. چندین کلیسا، از جمله کلیسای کاتولیک، می‌گویند که آن‌ها پذیرای ایده تنظیم تاریخ عید پاک از این طریق هستند، به طوری که تاریخ آن حداکثر تا یک هفته متغیر باشد. البته تا زمانی که توافق گسترده‌ای به وجود نیاید، تاریخ آن به جابه‌جایی در یک بازه پنج هفته‌ای ادامه خواهد داد.

### چرا اروپاییان در ماه اوت کار نمی‌کنند؟

آیا لازم است به دندان‌پزشک مراجعه کنید، یک کار ساختمانی انجام دهید، یا یک قرص نان بخرید؟ اگر در قاره اروپا زندگی می‌کنید، می‌دانید که تلاش برای انجام هر کدام از این کارها در ماه اوت، در کل ایده خوبی نیست. تعداد شگفت‌آوری از مشاغل، سنت دیرینه بستن درها برای کل ماه را رعایت می‌کنند. (اگرچه برخی ترجیح می‌دهند این کار را در ماه ژوئیه انجام دهند.) عکس‌هایی از تنوهای یا تخت‌آویزها و درختان نخل، وب‌سایت‌های مشاغل کوچک در سراسر این قاره را مزین می‌کند که برای مشتریان تعطیلات خوشی را آرزو می‌کنند و به آن‌ها توصیه می‌کنند در ماه سپتامبر دوباره بازگردند. وب‌سایت

اجتماعی فرانکی، که متعلق به یک بار در شهر لیماسول<sup>۲</sup> قبرس است، بدون هیچ نشانه‌ای از این که چه زمانی ممکن است باز شود، می‌گوید: «تابستان نزدیک است و فرانکی برای مدتی استراحت می‌کند.» چرا اروپاییان همگی در ماه اوت مرخصی می‌گیرند؟

به نظر می‌رسد این تصور که تابستان برای تفریح است نه کار، برای بسیاری از اروپاییان قابل درک نیست. این عادت به‌ویژه در بخش‌های تولیدی قدیمی ریشه دارد. در طول انقلاب صنعتی و بعد از آن، تمام کارخانه‌ها در شمال انگلستان به سمت استراحتگاه‌های ساحلی روانه می‌شوند. تا دهه ۱۹۸۰ فولکس واگن، کارخانه ماشین‌سازی آلمانی، در آغاز تعطیلات تابستانی قطارها را کرایه می‌کرد تا هزاران کارگر ایتالیایی را از کارخانه‌های آن در ولفسبورگ<sup>۳</sup>، که به شهر ارواح تبدیل شده بود، به خانه‌شان در ایتالیا منتقل کند. یکی از دلایل آن این است که خط موتناژ بدون یک گروه کامل از کارگران به خوبی عمل نمی‌کند، بنابراین منطقی است که همه آن‌ها با هم مرخصی بگیرند. هم‌چنین، این فرصت مناسبی برای انجام هر گونه تعمیر و نگهداری یا به‌روزرسانی در کارخانه است.

با این حال، توقف کار در میانه تابستان بسیار فراتر از حوزه صنعتی گسترش پیدا کرده است. به کار بردن همان منطق در رستوران‌ها و کافه‌ها، به‌ویژه آن‌هایی که به گردشگران خدمات می‌دهند، دشوارتر است. ریتا زوبلی<sup>۴</sup> که در یک بستنی‌فروشی در میلان کار می‌کند، که به طور حیرت‌آوری در شلوغ‌ترین روزهای تابستان تعطیل است، می‌گوید: «ما بقیه سال، هفت روز هفته باز هستیم. بنابراین، درآمد این روزها را جبران می‌کنیم.» در چنین صنف‌هایی تعطیل کردن به نظر بیشتر مبتنی بر عادت و پذیرش اجتماعی تعطیلات در آن زمان است تا یک منطق تجاری.

2. Limassol

3. Wolfsburg

4. Rita Zubelli

اگر شما گردشگری در جست‌وجوی بستنی یا فردی بومی در تلاش برای یافتن لوله‌کش هستید، یا حتی روزنامه‌نگاری که سعی دارد یک گزارش بنویسد، رویکرد اروپا نسبت به تابستان می‌تواند برای شما به شدت ناامیدکننده باشد. با این حال، اروپاییان شاید به خاطر روش‌های فراغت‌طلبی‌شان، پربازده‌ترین کارکنان جهان هستند. دن راجرز، از شرکت مشاوره پیکان<sup>۱</sup>، معتقد است افت در بهره‌وری کارکنان، در روزهای تعطیل دلیل خوبی برای پذیرش تابستان اروپایی است. او از دیدگاه یک کارفرما می‌گوید: «اگر بازده کارمندان شما کمتر باشد، هم‌چنین، شرکای تجاری شما پاسخ‌گو نباشند، تصمیم منطقی تعطیل کردن فروشگاه است.»

### چگونه روز شکرگزاری به تعطیلات غیر مذهبی تبدیل شد؟

هر ساله در ماه نوامبر، ده‌ها میلیون آمریکایی از آن سر کشور به این سر کشور سفر می‌کنند تا روز شکرگزاری را با خانواده و دوستان خود سپری کنند. آن‌ها امیدوارند بوقلمون، پای کدو و غذا و نوشیدنی‌های لذیذ در انتظارشان باشد. داستان این جشن در فرهنگ قومی آمریکا ریشه دارد. در نوامبر ۱۶۲۰ گروهی از جدایی‌طلبان مذهبی<sup>۲</sup> انگلیسی پس از دو ماه سفر بر کشتی می‌فلاور<sup>۳</sup>، به دماغه کاد<sup>۴</sup> در ایالت ماساچوست رسیدند. آن‌ها در طول محرومیت‌های نخستین زمستان خود، از سوی سرخ‌پوستان قبیله وامپانواگ<sup>۵</sup>، که به آن‌ها مواد غذایی می‌دادند و راهنمایی‌شان می‌کردند، یاری شدند. بعد از برداشت موفق سال بعد، ۵۰ مهاجر انگلیسی و ۹۰ بومی با شامی از بوقلمون جشن گرفتند. ظاهراً بقیه داستان را همه می‌دانند. اما تاریخ سرشار از حقایق ناقص است و روز شکرگزاری

1. Dan Rogers of Peakon

۲. اصلاح‌طلبان مذهبی (Pilgrims) عموماً به نخستین ساکنان مستعمره پلیموث در ماساچوست امروزی اطلاق می‌شود. این گروه از جمله مخالفان انگلیسی کلیسای انگلستان بودند. این کلمه در برخی متون فارسی، به زائران ترجمه شده است.

3. 2. Mayflower

4. 3. Cape Cod

5. 4. Wampanoag Indians

نیز از این قاعده مستثنا نیست. آن‌طور که امروزه آمریکاییان این عید را - به عنوان رویداد سالانه غیر مذهبی - جشن می‌گیرند، یک بدعت قرن نوزدهمی است.

اصلاح‌طلبان مذهبی، یک عده افراد سخت‌گیر بودند. تعطیلات بسیار اندک بود. جشن گرفتن کریسمس، عید پاک و روزهای قدیسان ممنوع بود. در عوض، جدایی‌طلبان مذهبی، روزه‌های عمومی یا روز شکرگزاری را برگزار می‌کردند. این موارد واکنشی به رویدادهای خاص اعلام شدند، بنابراین هر سال متغیر بودند. اعتقاد بر این بود که روزه گرفتن می‌تواند بحران‌های بزرگ مانند خشک‌سالی یا تهاجم را تعدیل کند، درحالی‌که شکرگزاری نشانه برداشت خوب یا پیروزی نظامی بود. دعا مهم‌ترین بخش این رویدادها بود. مدارک مربوط به این گردهمایی در سال ۱۶۲۱، البته تنها چهار جمله طولانی، از نامه رهبر این مهاجران، ادوارد وینسلو<sup>۶</sup>، نشأت گرفته است. سرخ‌پوستان وامپانواگ به همراه رئیس قبیله، ماساسویت<sup>۷</sup>، «که برای سه روز از آن‌ها پذیرایی و مهمانداری کردیم»، ظاهر شدند. اصلاح‌طلبان مذهبی در سال‌های بعد هیچ اشاره‌ای به این رویداد نکردند (چون شامل هیچ دعایی نمی‌شد، به معنای واقعی یک شکرگزاری نبود) و روابط با سرخ‌پوستان به سرعت تیره شد. طی یک نسل، آن‌ها با هم در جنگ بودند. اصلاح‌طلبان برنده شدند و به تعبیر یکی از آن‌ها، در سال ۱۶۷۶ یک روز را برای شکرگزاری اعلام کردند، و سرپسر رئیس قبیله سرخ‌پوستان، ماساسویت، را که به نیزه آویخته بودند، نمایش دادند. «گوشت برای مردمی که در سرزمین وحشی سکونت دارند.» ساکنان نیو اینگلند<sup>۸</sup> به برگزاری روز شکرگزاری در مدت ۲۰۰ سال آینده ادامه دادند و این رسم همان‌طور که آن‌ها به سمت جنوب و غرب نقل مکان می‌کردند، با آن‌ها منتقل شد.

6. 1. Edward Winslow

7. Massasoit

8. New England

این روز تعطیل به تدریج وضعیت نیمه ثابت به خود گرفت. بیشتر آن را به عنوان رویدادی محلی یا ایالتی که از سوی یک کشیش یا فرماندار راه اندازی برگزار شده بود، جشن می گرفتند. این مراسم می توانست در اکتبر، نوامبر، دسامبر یا حتی ژانویه برگزار شود. چند تعطیلات ملی در آمریکا اعلام شد: جورج واشنگتن یکی از آن ها را به مناسبت بزرگداشت تصویب قانون اساسی در سال ۱۷۸۹ ایجاد کرد و جیمز مدیسون<sup>۱</sup> برای جشن پایان جنگ ۱۸۱۲ این کار را کرد. اما تلاش برای ثبت یک روز ثابت برای شکرگزاری، به شکل سالانه و سراسری در کشور، به یک نویسنده بی نام و نشانی به نام سارا جوزفا هیل<sup>۲</sup> می رسد. در حالی که او ایده یک جشن وطن پرستانه را در پاییز، به مدت دو دهه دنبال می کرد، خودش به ندرت به اصلاح طلبان مذهبی پروتستانی اشاره می کرد. او برای رؤسای جمهور و فرمانداران درخواست فرستاد، هم چنین مجله گادیز لیدیز بوک<sup>۳</sup>، نشریه ادواری مورد علاقه او در حوزه زنان، داستان های اخلاقی و سرمقاله هایی را چاپ کرد که از این هدف دفاع می کرد. موفقیت در سال ۱۸۶۳ در طول جنگ داخلی به دست آمد. پس از پیروزی ارتش های اتحادیه در گتیزبرگ<sup>۴</sup> و ویکسبرگ<sup>۵</sup>، در اوایل همان سال، رئیس جمهور آبراهام لینکلن این روز را تعطیل رسمی اعلام کرد. در سال ۱۹۴۱ کنگره این روز را در قانون تصویب کرد تا در چهارمین پنجشنبه ماه نوامبر برگزار شود.

مراسم بزرگداشت روز شکرگزاری در سراسر کشور به این معنا بود که این جشن به امری غیر مذهبی تبدیل شده است. در سال ۱۸۷۸ روزنامه نیویورک تایمز اعتراض کرد که این روز «جدیت» و به همراه آن بیشترین اهمیت دینی خود از دست داده است. رژه های محلی همراه با نمایش «میسسی»<sup>۶</sup> نخستین بار در سال

۱. چهارمین رئیس جمهور ایالات متحده

2. Josepha Hale  
3. Godey's Lady's Book  
4. Gettysburg  
5. Vicksburg

۶. بزرگترین و مشهورترین رژه در روز شکرگزاری، رژه میسی (Macy) در شهر نیویورک است.

۱۹۲۴ برگزار شد. از نظر هیل، این تعطیلات «بهترین نمونه سعادت و خوش بختی مردم آمریکا» بود. این روز برای جشن وفور نعمت و ایجاد ارزش‌های آمریکایی، میهن‌پرستی، دل‌بستگی به خانواده و سخت‌کوشی بود. مهم‌نیست جدایی‌طلبان مذهبی جشن امروزی را به‌سختی می‌پذیرفتند (و احتمالاً آن را انکار می‌کردند)؛ چیزی که به آن نیاز بود، یک افسانه اولیه برای یک ملت جوان بود.

### چگونه آب‌وهوا، دین و ساعات روز بر مصرف موسیقی کریسمس تأثیر می‌گذارد؟

آهنگ‌های پاپ کریسمس به نوعی یک ژانر هستند و در این سبک پول‌سازی می‌کنند. تا پایان سال ۲۰۱۷، ۱۳ ترانه خیلی محبوب کریسمس در اسپاتیفای<sup>۷</sup>، سرویس پخش موسیقی، یک میلیارد بار پخش شد. محبوب‌ترین آن‌ها، ترانه «تنها چیزی که من برای کریسمس می‌خواهم تو هستی»<sup>۸</sup> بود که ظرف ۱۵ دقیقه نوشته و با صدای ماریا کری<sup>۹</sup> در سال ۱۹۹۴ ضبط شد و ۲۱۰ میلیون بار از آن دفعات پخش موسیقی را به خود اختصاص داد که از زمان انتشار تاکنون بیش از ۶۰ میلیون دلار حق امتیاز دریافت کرده است.

با وجود فراگیر بودن در طول ماه دسامبر، جذابیت موسیقی کریسمس به طور قابل ملاحظه‌ای با توجه به جغرافیا تغییر می‌کند. تجزیه و تحلیل داده‌های اسپاتیفای که شامل گوش دادن به ترانه‌های قبل از کریسمس در سال ۲۰۱۶ در ۳۵ کشور به علاوه همه ایالت‌های آمریکا می‌شود، نشان می‌دهد که عاشقان موسیقی در سوئد و نروژ اغلب به آهنگ‌های کریسمس گوش می‌دهند. در دسامبر ۲۰۱۶ یکی از هر شش ترانه‌ای که آن‌ها در اسپاتیفای پخش کردند، این طبقه‌بندی را دریافت کرد. (این فهرست شامل ۱۵۰۰ ترانه کریسمس است که در زبان‌های انگلیسی و محلی اجرا شدند.) در مقابل، در طول مدت مشابه در

7. Spotify

8. All I Want for Christmas Is You

9. Mariah Carey

برزیل، کشوری با نسبت قابل مقایسه از مسیحیان، تنها یک ترانه از ۱۵۰ ترانه با مضمون کریسمس بود. عادت‌های گوش دادن به ترانه در ایالات آمریکا نیز هر چند به مقدار کمتری، متفاوت بود. در نیوهامپشایر ترانه‌های کریسمسی یکی از ۹ ترانه‌ای بود که پخش می‌شد، در حالی که در نوادا، ایالتی که در آن چنین ترانه‌هایی کمتر رایج هستند، یکی از ۲۰ ترانه پخش شده بود.

چه چیزی ممکن است باعث ایجاد این تفاوت‌ها میان تمایلات کاربران اسپاتیفای برای موسیقی با سبک شاد شود؟ به نظر می‌رسد ساعات شبانه‌روز، آب‌وهوا و تعصبات مذهبی عامل بزرگ این رفتار هستند. بعد از مشخص کردن مقدار زمان باقی‌مانده قبل از کریسمس و روزهای هفته، در آخر هفته ترانه‌های کریسمس پرطرفدارتر هستند، معلوم شد گوش دادن به ترانه‌های کریسمسی در کشورهایی با کمترین ساعات روز و مرطوب‌ترین آب‌وهوا بسیار رایج است. در خصوص کشورها در نیم‌کره شمالی، هر ساعت اضافی از تاریکی با سه درصد افزایش در میزان گوش دادن به ترانه‌های کریسمسی در اسپاتیفای هم‌بستگی داشت. آب‌وهوا بر روحیه‌های شاد نیز تأثیر می‌گذارد. روزهای بارانی گوش کردن به ترانه‌های کریسمسی را تا ۵/۰ درصد نسبت به روزهای خشک افزایش می‌دهد. در آمریکا گوش دادن به ترانه‌های کریسمس در همه ایالت‌ها به همین ترتیب، متغیر به نظر می‌رسد. یک ساعت تاریکی بیشتر، گوش دادن به ترانه را ۵/۱ درصد افزایش می‌دهد، آب‌وهوای سرد نیز باعث مقدار کمی افزایش در گوش کردن به موسیقی می‌شود. بیشترین افزایش مربوط به بارش برف است که باعث ۲ درصد افزایش در پخش ترانه می‌شود. هم‌چنین، ایالت‌هایی که مذهبی‌ترند - با درصد افرادی که در مراسم دعای هفتگی شرکت می‌کنند، اندازه‌گیری می‌شود - تمایل بیشتری به گوش دادن به موسیقی با موضوع کریسمس دارند.

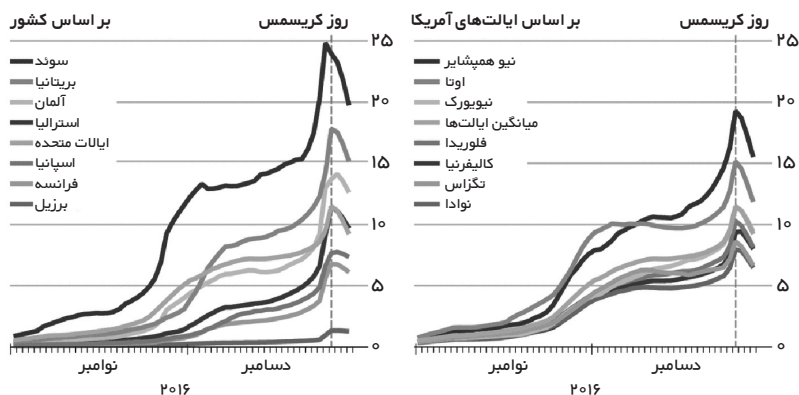
این که هوا و ساعات روز عامل رفتار مصرف‌کننده باشد، تعجب‌آور نیست.



والمارت<sup>۱</sup>، بزرگ‌ترین خرده‌فروش آمریکا، مدت‌هاست که می‌داند، فروش میان‌وعده‌هایی مانند، پاپ تارت‌هایی با طعم توت‌فرنگی، قبل از شروع توفان هفت برابر بیشتر است. اما روشنایی روز، آب‌وهوا و تعصب مذهبی باهم تنها حدود ۵۰ درصد تغییرات موسیقی کریسمس بین کشورها و بین ایالت‌ها را توضیح می‌دهد؛ آنچه توضیح‌دهنده باقی آن است، مشخص نیست. اما، این نتایج برای صنعت موسیقی روشن است: برف و باران، مصرف و در نتیجه حق امتیاز را افزایش می‌دهد. یک زمستان ملایم در ماه‌های نوامبر و دسامبر، با ۲۰ درصد روزهای برفی کمتر از متوسط، حق امتیاز آهنگ موفق و پیرطرفدار خانم کری را تا حدود ۱۰هزار دلار کاهش خواهد داد. او و دیگر آهنگ‌سازان ترانه‌های مخصوص کریسمس بدون شک آرزوی یک کریسمس برفی را دارند.

## آیا آن‌ها می‌دانند کریسمس است؟

پخش ترانه‌های کریسمس به ازای روز\*، به عنوان درصد از کل موزیک‌های پخش‌شده، ۲۰۱۶



منبع: اسپانیفای: اکونومیست  
\* میانگین متغیر هفت روزه

### چگونه کریسمس که روزی یک جشن جنجالی بود، مهار شد؟

هیچ هدیه‌ای با بسته‌بندی مرتب وجود نداشت. هیچ درخت پر زرق و برقی یا بابانوئی در کار نبود. کریسمس در اروپا و آمریکای پیش صنعتی از آن‌چه امروز تکرار می‌شود، متفاوت‌تر بود. آدم‌های مست، افراد مبدل‌پوش و خوانندگان جنجال‌آفرین سرودهای کریسمسی در خیابان‌ها پرسه می‌زدند. به جای خانه یا کلیسا، میخانه محل جشن بود. این مسائل، هیولای تیرم<sup>۱</sup>، کشیش وابسته به شاه ادوارد ششم در اواسط دهه ۱۵۰۰، را مأیوس کرد، «مردم در این ۱۲ روز کریسمس، بیشتر از کل ۱۲ ماه سال به مسیح توهین می‌کنند.» حدود ۲۰۰ سال بعد، در سراسر اقیانوس اطلس، کشیشی اصلاح‌طلب «هرزه‌گری‌ها» و «عیاشی‌های گستاخانه» دوران کریسمس را در مستعمره‌نشین‌ها محکوم کرد. این نگرانی‌ها امروز بی‌ربط به نظر می‌رسند. تا پایان قرن نوزدهم، جشن مذهبی بی‌بندوبار بدون قاعده و قانون، به جشنی آرام و خانواده‌محور که امروزه می‌شناسیم، تبدیل شد. این تغییر چگونه رخ داد؟

در اوایل دوران مدرن اروپا بین سال‌های ۱۵۰۰ تا ۱۸۰۰ موسم کریسمس به معنای وقفه در کار کشاورزی و فرصتی برای خوش‌گذرانی بود. محصول جمع‌آوری شده و حیوانات ذبح شده بودند. (آب‌وهوای سرد به این معنا بود که آن‌ها فاسد نخواهند شد.) جشن شامل غذا خوردن زیاد، نوشیدن و می‌گساری بود که در آن کشاورزان وارد خانه همسایگان اشراف خود می‌شدند و از آن‌ها تقاضای غذا می‌کردند. یکی از سرودهای می‌خواری بیان‌گر آن احساسات است: «(و اگر در خانه خود را باز نکنی / ما تو را روی زمین پهن خواهیم کرد.)» این اغلب در مزاح قابل تحمل بود، نوعی از اختلال آداب و رسوم، هنگامی که سلسله مراتب اجتماعی به طور موقت وارونه می‌شد. همه آن قدر بردبار نبودند. اصلاح‌طلبان مذهبی، بین سال‌های ۱۶۵۹ تا ۱۶۸۱، کریسمس را در مستعمره

1. Hugh Latimer

ماساچوست ممنوع کردند. آن‌ها این روز را از تقویم‌هایشان حذف کردند و عیاشانی که تخلف می‌کردند، احتمال داشت، پنج شیلینگی جریمه شوند. اما این ممنوعیت دوام نیاورد. بنابراین، به جای آن، تلاش‌هایی برای مهار کردن این جشن انجام شد و میانه‌روی توصیه شد. یکی از تقویم‌نویسان در سال ۱۷۶۱ همه را به احتیاط دعوت کرد: «انسان معتدل از همه خوشی‌ها لذت می‌برد / قیل و قال زیاد زندگی را به کام آدم تلخ می‌کند.»<sup>۲</sup> با این حال، کریسمس مراسمی عمومی بود که در میخانه یا خیابان اجرا و اغلب با نوشیدنی‌های الکلی تقویت می‌شد. این وضعیت خیلی زود تغییر کرد. در آغاز قرن نوزدهم، شهرها برای جذب تعداد رو به افزایش کارگران کارخانه گسترش یافت. آوارگی و فقر ناشی از شهرنشینی فرآیند شد. با وجود گروه‌هایی از مردان مست که در خیابان‌ها پرسه می‌زدند، جنجال‌ها در روز کریسمس می‌توانست به خشونت مبدل شود. جای تعجب نیست که اعضای طبقات بالای اجتماعی، در این جشن تهدید می‌شدند. مورخی به نام استفان نیسن‌بام<sup>۳</sup>، در مطالعات خود درباره این جشن، گروهی از نویسندگان و سرمقاله‌نویسان اشراف‌زاده در آمریکا را به خاطر تغییر دادن آن به عنوان یک رویداد مهارشده، مسئول می‌داند. آن‌ها سنت‌های اروپایی مانند درخت‌های کریسمس از آلمان یا جعبه‌های کریسمس از انگلستان که در آن ثروتمندان پول نقد یا باقی‌مانده غذا را در آن‌ها به خدمتکاران خود هدیه می‌دادند، دست‌کاری کردند. سنت نیکلاس، یا سانتا کلوس، یا بابانوئل که روز نام‌گذاری شده او در دسامبر مصادف با فصل کریسمس بود، به نماد خوش‌بینی این جشن تبدیل شد. شعر کلمنت کلارک مور<sup>۴</sup> «ملاقات سنت نیکولاس»<sup>۴</sup> که برای نخستین بار در سال ۱۸۲۳ منتشر شد، به انتشار تصویر او کمک کرد. در این شعر یک سانتای پرشور و شاداب با سورتمه گوزن‌های شمالی در حال فرود آمدن است تا کودکان را با هدیه‌هایش در شب

2. Stephen Nissenbaum

3. Clement Clarke Moore

4. A Visit from St Nicholas

کریسمس شگفت‌زده کند. روزنامه‌ها نیز نقش خود را ایفا کردند. روزنامه نیویورک هرالد در سال ۱۸۳۹ توصیه کرد: «بگذارید همه از میخانه‌ها و مغازه‌های مواد غذایی برای چند روز اجتناب کنند.» پیشنهاد شد که بهتر است روی «خانه‌ای گرم، زنی پاک‌دامن و فرزندان بی‌گناه، خندان و خوش‌قلب تمرکز کنیم».

این روز جشن پیروزی ارزش‌های طبقه متوسط و کودتایی برای صاحبان مغازه بود. یک مجله خرده‌فروشی در سال ۱۹۰۸ با شوق نوشت: «کریسمس زمان برداشت یک بازرگان است». «این برعهده خودش است که تا آن‌جا که می‌تواند، محصولی پر از دلار به دست آورد». به‌زودی این رویکرد جدید به کریسمس، به‌خاطر اینکه تجاری‌سازی شده و سطحی است، به هدفی برای نقد تبدیل می‌شود. با این حال دوام می‌آورد. کریسمس مبارک.



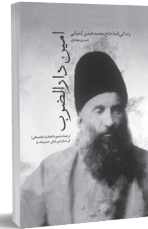
## زندگی نامه حاج محمد حسن کمپانی (امین الضرب)

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسنده: شیرین مهدوی

مترجمان:

منصوره اتحادیه (نظام مافی)، فرحناز امیرخانی حسینک لو



## چرا شکست می خوریم؟

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسندگان: آنا فالتن، مایکل دریسن و اسکات مولر

مترجم: صوفیا نصرالهی



## سرمایه فراموش شده

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسنده: محسن گودرزی



## خاطرات کارآفرینان نسل امین الضرب

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسنده: گروه نویسندگان



## ثبات افیون کسب و کارها

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسنده: روپرت مرسون

مترجم: عباس توکلی



## تغییر بزرگ تکنولوژی تا سال ۲۰۵۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۷

نویسنده: گروه مولفان در اکونومیست

مترجم: آرش پورابراهیمی



## تغییر بزرگ، جهان در سال ۲۰۵۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴

نویسنده: جمعی از نویسندگان اکونومیست

ویراستاران: دنیل فرانکلین، جان اندروز

مترجم: سعید ارکان‌زاده یزدی



## ۱۰۰ سال دگر...

تاریخ انتشار: ۱۳۹۵

نویسنده: ایگناسیو پالاسیوس هوئرتا

مترجم: آرش پورابراهیمی



## اقتصاد در عصر جدید

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

تألیف و ترجمه: جعفر خیرخواهان



## آنچه مال من است مال شماست

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶

نویسندگان: ریچل باتزن، رورا جرز

مترجم: سعید ارکان‌زاده یزدی



