



ناعقلانی بهینه

دلایل خوب برای نحوه رفتار انسان

لیونل پیچ / ترجمه: سیامک کفاشی



ناعقلانی بهینه
دلایل خوب برای نحوه رفتار انسان

لیونل پیچ

ترجمه
سیامک کفاشی

ویراستار
علی رحیمی



نشر سنور

www.senoorbook.ir

سرشناسه:	پیچ، لیونل Page, Lionel
عنوان و نام پدیدآور:	دلایل پسندیده برای نحوه رفتار انسان / لیونل پیچ؛ ترجمه سیامک کفاشی؛ ویراستار علی رحیمی.
مشخصات نشر:	زنجان، سنور، ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری:	۴۳۴ صفحه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۹۲۰۵۹-۸-۳
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا
عنوان اصلی:	Optimally Irrational; The Good Reasons We Behave the Way We Do
موضوع:	اقتصاد -- جنبه های روانشناسی Economics -- Psychological aspects
شناسه افزوده:	کفاشی، سیامک، ۱۳۶۱-، مترجم
شناسه افزوده:	رحیمی، علی، ۱۳۶۹ آبان-، ویراستار
رده‌بندی کنگره:	HD74
رده‌بندی دیویی:	۳۳۰/۰۱۹
شماره کتابشناسی ملی:	۹۹۳۰۵۳۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی:	فیا

به نرگس درویش



ناشر:

سنور

ناعقلانی بهینه: دلایل خوب برای رفتار انسان

لیونل بیچ

سیامک کفاشی

علی رحیمی

۹۷۸-۶۲۲-۹۲۰۵۹-۸-۳

اول، ۱۴۰۴

۲۰۰

۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال

ایران کهن

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر، متعلق به نویسنده و مترجم می‌باشد. هر گونه کپی‌برداری، انتشار، بازنشر و استفاده از فایل الکترونیکی ترجمه فارسی اثر با ذکر منبع بلامانع است.

نویسنده:

مترجم:

ویراستار:

شابک:

نوبت چاپ:

شمارگان:

قیمت:

چاپ:

©

فهرست

یادداشت مترجم.....	۹
پیش‌گفتار.....	۱۱
بخش اول: چیدن صحنه.....	۱۷
۱. مدل انسان اقتصادی.....	۱۹
۲. روانشناسی سوگیری‌ها در رفتار انسانی.....	۳۱
۳. منطق انقلاب علمی در اقتصاد.....	۳۷
۴. تکامل و منطق بهینه‌سازی.....	۴۷
بخش دوم: تصمیم‌های فردی.....	۶۵
۵. حساب سرانگشتی و حس درونی.....	۶۷
۶. نقاط مرجع و گریز از زیان.....	۹۳
۷. حساسیت به احتمال.....	۱۲۵
۸. تصادفی بودن انتخاب‌ها.....	۱۴۳
۹. ناشکیبی.....	۱۶۱
بخش سوم: تعامل‌های اجتماعی.....	۱۷۷
۱۰. مهربانی و عمل متقابل.....	۱۷۹
۱۱. هیجان‌ها و تعهد.....	۲۱۹
۱۲. هویت اجتماعی.....	۲۳۹
۱۳. مدیریت برداشت.....	۲۸۱
۱۴. انتخاب وهم.....	۳۰۷
بخش چهارم: پس‌گفتار.....	۳۳۵
۱۵. عقلانیت؟.....	۳۳۷
کتاب‌شناسی.....	۳۷۷
یادداشت‌های نویسنده.....	۳۹۹

یادداشت مترجم

لیونل پیچ استاد اقتصاد و مدیر مرکز علوم رفتاری و اقتصادی دانشگاه کوپننزلند در استرالیاست. حوزه پژوهش او رفتار، ترجیحات اجتماعی، تصمیم‌گیری و نظریه بازی است. ناعقلانی بهینه که نخستین کتاب اوست، در سال ۲۰۲۱ منتشر شد و به گفته خود کتاب مخاطب مورد نظرش هر کسی است که علاقه عمیقی به درک رفتار انسانی دارد. پیچ در این کتاب به سوگیری‌های رفتار انسانی می‌پردازد و با بهره‌گیری از زیست‌شناسی تکاملی، روانشناسی و نظریه بازی می‌کوشد بهینگی ناعقلانیت این رفتار را توضیح دهد. ناعقلانی بهینه و پیچ را نرگس درویش به من معرفی کرد. طی ترجمه کتاب از کمک او بهره بسیار بردم که بدون آن قطعاً این ترجمه به انجام نمی‌رسید. ترجمه ناعقلانی بهینه تقدیم به اوست.

از دوستان نادیده‌ام در نشر سنور به‌ویژه رسول قنبری که این کتاب را به‌صورت آنلاین و رایگان در اختیار علاقمندان قرار دادند و علی رحیمی که متن کتاب را خواناتر و روان‌تر کرد سپاسگزارم.

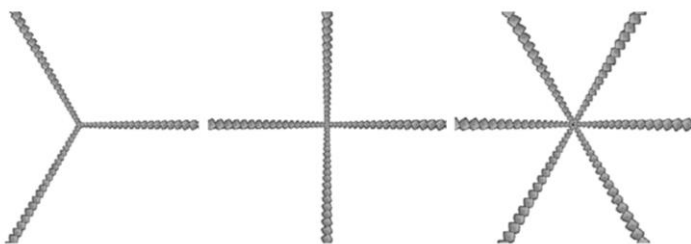
پیش‌گفتار

در پیدایش الگوهای ریاضی، در طبیعت چیزی مرموز و به‌طرز غریبی لذت‌بخش وجود دارد. مثال بارز آن، الگوهای هندسی در گل‌هاست. گل‌ها، به‌ویژه مشخصه‌ای حیرت‌انگیز دارند: تعداد گلبرگ‌های آن‌ها اغلب بر اساس دنباله فیبوناچی^۱ است. این دنباله که نامش برگرفته از ریاضی‌دان ایتالیایی قرن دوازدهم است، با این اعداد آغاز می‌شود: ۱، ۲، ۳، ۵، ۸، ۱۳، ۲۱. هر عدد این دنباله، مساوی مجموع دو عدد پیش از خود است: $1+1=2$ ، $1+2=3$ ، ... بنا بر یافته‌های مطالعه‌ای دربارهٔ ۶۵۰ گونه گیاهی، اعداد فیبوناچی در بیش از ۹۲ درصد از آن‌ها وجود دارند (ژان ۲۰۰۹). مثلاً سوسن و زنبق ۳ گلبرگ دارند؛ تاج‌الملوک، زبان در قفا و میخک ۵ گلبرگ؛ آلاله و نوع دیگری از زبان در قفا ۸ گلبرگ؛ داوودی ۱۳ گلبرگ؛ کاسنی ۲۱ گلبرگ؛ انواع مینا ۳۴، ۵۵ و ۸۹ گلبرگ. چگونه چنین الگوهایی توانسته‌اند در ارگانیسم‌هایی که قادر به محاسبات پیچیده ریاضی نیستند ظهور کنند؟ پیدایش به‌ظاهر ناممکن قواعد ریاضی نظیر دنباله فیبوناچی در دنیای طبیعی تصادفی^۲ جذاب و حیرت‌انگیز است. قابل درک است که نظریه‌های بسیاری درباره الهیات و جادو، پیرامون آن پرورده شده باشند.

برای درک چگونگی امکان پیدایش چنین الگوهایی، برای لحظه‌ای تصور کنید که یک گل هستید. شما باید دربارهٔ محل رشد گلبرگ‌ها در اطراف مادگی تصمیم بگیرید. تصمیم‌گیری برای نخستین گلبرگ کار آسانی است. هر جایی پیرامون مادگی در مرکز گیاه، شدنی است. موقعیت ساعت را در نظر بگیرید و فرض کنید که گلبرگ را در موقعیت ساعت ۳ قرار می‌دهید. اگر بخواهید گلبرگ‌های بیشتری اضافه کنید، مسئله اندکی

i. Fibonacci Sequence

سخت تر می شود. نسبت به موقعیت گلبرگ های قبلی، هر گلبرگ اضافی را باید در کجا قرار دهید؟ فرض کنید راه حلی ساده را برمی گزینید: چرخیدن پیرامون مادگی با زاویه ای مشخص و قرار دادن یک گلبرگ جدید. آنگاه می توانید این کار را با استفاده از همان زاویه و قراردادن یک گلبرگ دیگر تکرار کنید و به همین ترتیب ادامه دهید. به عبارت دیگر، شما از قانونی ساده برای جایگذاری گلبرگ ها استفاده می کنید: چرخیدن مکرر پیرامون مرکز گل با زاویه یکسان و هر بار قرار دادن یک گلبرگ نو. وقتی که چنین قانونی را به کار می بندید، مسئله بسیار ساده می شود: برای رشد گلبرگ ها نیاز دارید که زاویه خوبی پیدا کنید یا حتی بهتر است بهترین زاویه را برای تعیین موقعیت گلبرگ های تازه بیابید.



تصویر پ. ۱) گل های فرضی با گلبرگ هایی که در پی چرخش های $\frac{1}{3}$ دایره (چپ)، $\frac{1}{4}$ دایره (وسط) و $\frac{1}{6}$ دایره (راست) به تدریج اضافه می شوند.

این زاویه باید چقدر باشد؟ اگر این زاویه نیم دایره باشد، دومین گلبرگ در سوی دیگر مرکز قرار می گیرد. خوب است، اما سومین گلبرگ روی اولی و چهارمین گلبرگ روی دومی می روید و... این قانون، نه گلی متعادل، بلکه گلی با دو «دست» خلق می کند، یکی در موقعیت ساعت ۳ و دیگری در موقعیت ساعت ۹. اگر زاویه ثلث دایره باشد، شما به جای دو، سه «دست» از گلبرگ ها را خواهید داشت. اولین گلبرگ باز در موقعیت ساعت ۳ است، دومین در ساعت ۷ و سومین گلبرگ در ساعت ۱۱ قرار دارند و چهارمین به ساعت ۳ باز می گردد و دایره از اول شروع می شود. قطعاً برای هر عدد گویا (عددی که نسبت دو عدد طبیعی است مانند $\frac{1}{4}$ یا $\frac{3}{8}$)، گلبرگ ها بر تعدادی محدود از دست ها

رشد خواهند کرد. تصویر پ.۱ این حقیقت را دربارهٔ چرخش‌های $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ دایره نشان می‌دهد.

برای اعداد گنگ (اعدادی که نمی‌توان آن‌ها را به صورت نسبت دو عدد طبیعی نوشت)، اتفاق جالبی می‌افتد. گلب‌رگ‌ها بر دست‌هایی می‌رویند که صاف نیستند و شکل مارپیچی دارند. به طرز شهودی، تعداد دست‌ها به عدد گویایی وابسته است که بهترین تقریب برای این عدد گنگ باشد.

حال بیایید پرسش خود را مطرح کنیم: در میان همهٔ زوایای ممکن کدام یک محل گلب‌رگ‌ها بتان را بهینه می‌کند؟ فرض کنید می‌خواهید کمترین فضای ممکن را بین گلب‌رگ‌ها داشته باشید. به عبارت دیگر، می‌خواهید بیشترین تعداد گلب‌رگ را در فضایی مشخص داشته باشید. با چه چرخشی به این هدف می‌رسید؟ با توجه به این که اعداد گویا و تقریب‌های اعداد گویا دست‌ها را خلق می‌کنند، عددی که به آسانی توسط عددی گویا قابل تقریب نیست، چطور است؟ یا شاید حتی سخت‌ترین عدد قابل تقریب توسط عددی گویا؟ چنین عددی وجود دارد، این عدد نسبت طلایی است که تقریباً برابر با ۰.۶۱۸ است.^۱ این عدد «گنگ‌ترین عدد گنگ» لقب گرفته است (تونگ ۲۰۰۷، ص. ۹). نسبت طلایی، با این که سخت‌ترین عدد قابل تقریب توسط عددی گویا است، امکان توزیع بهینهٔ گلب‌رگ‌ها را در اطراف مرکز گل می‌دهد.^۱ تصویر پ.۲ این حقیقت را نشان می‌دهد. یک گل آفتاب‌گردان مملو از گلب‌رگ با چرخش‌های اندکی متفاوت یا برابر با 137.5° (نسبت ۰.۶۱۸)^۲.

i. Golden Ratio - دو عدد a و b ($a > b > 0$) با هم نسبت طلایی دارند، اگر مجموع آن‌ها تقسیم بر عدد بزرگ‌تر (a) برابر با نسبت a به b باشد.

$$\phi = \frac{a+b}{a} = \frac{a}{b}$$

پس: $a^2 + ab = b^2$ در نتیجه: $1 + \frac{a}{b} = \frac{a^2}{b^2}$ پس: $1 + \phi = \phi^2$ یا حل این معادله درجه ۲:

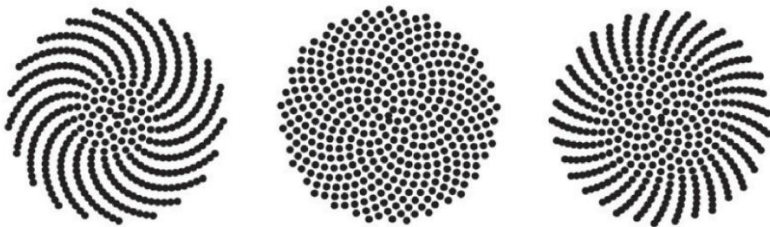
$$\phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} = 1.618033 \dots$$

به زوایای که به کسر $\frac{360^\circ}{\phi}$ اضافه می‌شود تا مجموع 360° شود، زاویهٔ طلایی می‌گویند که حدوداً برابر 137.5° است.

$$360^\circ - \frac{360^\circ}{1.618} \approx 137.5^\circ$$

که می‌توان آن را به این صورت نیز نوشت $(\phi - 1) \approx 0.618$:

$$360^\circ - 360^\circ (0.618) \approx 137.5^\circ$$



تصویر پ.۲) الگوهای گُل برای چرخش‌های متفاوت نزدیک به نسبت طلایی
 $(۱۳۷.۱۵۸۷^\circ \sim ۱۸۰.۳^\circ):$

الف) ۱۳۷.۳° (چپ)، ب) ۱۳۷.۵° (مرکز)، ج) ۱۳۷.۶° (راست)

ارتباط عمیقی میان نسبت طلایی و دنباله فیبوناچی وجود دارد: نسبت میان دو عدد پشت سر هم در دنباله فیبوناچی حدوداً با این نسبت برابر است: $\frac{5}{8} \approx \frac{2}{3}$ و هر چه در دنباله پیش می‌رویم، این تقریب دقیق‌تر می‌شود. در نتیجه، تقریب زاویه نسبت طلایی یک گیاه، تعداد دست‌های گلبرگی گل را تعیین می‌کند و این عدد یکی از اعداد دنباله فیبوناچی است (اوکابه و همکاران ۲۰۱۹). بنابراین، الگوهای هندسی زیبای گل‌ها که از دنباله فیبوناچی پیروی می‌کنند، ناعقلانی (گنگ) بهینه هستند. گل‌ها به دلیلی موجه این شکلی هستند: قانونی که از آن تبعیت می‌کنند، اگر چه در نگاه اول گیج‌کننده به نظر می‌رسد، پاسخ خوبی به مشکلی که در طبیعت با آن مواجه هستند می‌دهد. در کمال شگفتی، دوران‌های تکامل برای گل‌ها، شیوه‌ای برای تقریب این راه‌حل بهینه یافته‌اند (اوکابه ۲۰۱۵).

ناعقلانیت بهینه گل‌ها، استعاره‌ای عالی برای این کتاب است. من در اینجا به بسیاری از الگوهای عجیب و غریب در رفتار انسانی نگاه خواهم انداخت که ممکن است مرموز به نظر برسند و اغلب چون یافتن دلیل برای توضیح دادنشان سخت به نظر می‌رسد، «غیرعقلانی» لقب گرفته‌اند. این واژه برای اعداد و رفتار، به چیز یکسانی ارجاع نمی‌دهد. اما در هر دو مورد، ناعقلانیت (گنگ بودن) چیز عجیب و غریبی به نظر می‌آید. این حقیقت که عدد گنگی مانند نسبت طلایی در دنیای طبیعی به کرات یافت می‌شود، در نگاه اول برانگیزاننده و مرموز است. به همین طریق، ناعقلانیت‌هایی که در رفتار انسانی یافت می‌شوند می‌توانند گیج‌کننده و توضیح‌ناپذیر باشند. هرچند در هر دو مورد، به‌طور کلی

توضیح خوبی وجود دارد: گیاهان و انسان‌ها محصول تکامل‌اند. وقتی آن‌ها کاری را به‌صورت نظام‌مند انجام می‌دهند، دلیلش معمولاً این است که آن‌ها را در حل مشکلاتی که در محیطشان با آن مواجه‌اند کارتر می‌کند.

این امر، به‌اختصار داستان این کتاب است. من، هم مروری کلی از «الگوهای غیرعقلانی» در رفتار انسانی که محل بحث بسیار بوده‌اند ارائه می‌کنم و هم به علت وجودی آن‌ها می‌پردازم. بسیاری از اقتصاددان‌ها و روانشناسان که در این کتاب به آن‌ها اشاره شده استدلال یکسانی کرده‌اند. این کتاب دیدگاه‌های آن‌ها و آثار بسیاری دیگر از دانشمندان رفتاری را جمع می‌کند.

مخاطب مورد نظر این کتاب هر کسی است که علاقه عمیقی به درک رفتار انسانی دارد. خواندن این کتاب برای اقتصاددان‌ها باید راحت باشد. امیدوارم که نظر آن‌ها را با گردآوردن مجموعه‌ای غنی از آثار تجربی و نظری از یک منظر متفاوت از آنچه معمولاً در متون اقتصاد رفتاری (مطالعه رفتار انسانی با استفاده از بینش‌های اقتصاد و روانشناسی) ارائه می‌شود، جلب کند. این کتاب باید در دسترس هر دانشمند علوم اجتماعی (که به تفکر درباره ریشه‌های عمیق رفتار انسانی علاقه دارد) قرار گیرد. سرانجام این کتاب باید برای هر کسی (دانشمند یا غیردانشمند) که به رمزگشایی جنبه‌های حیرت‌انگیز رفتار انسانی علاقه دارد، جالب باشد. من بحث‌های فنی را به حداقل رسانده‌ام.

من در این کتاب به آثار مکتوب گسترده‌ای می‌پردازم. قصد من به‌هیچ‌وجه ارائه خسته‌کننده موضوعات مورد بحث نیست. برعکس، برای خوانندگانی که با برخی موضوعات آشنایی ندارند، این کتاب می‌تواند فتح بابی با زاویه‌ای مشخص باشد: بحث درباره این که چگونه می‌توانیم از یافته‌های اصلی درباره تصمیم‌گیری انسانی از یک منظر تکاملی سر در بیاوریم. هر فصل شامل مراجع متعدد برای پیش‌رفتن در آن موضوع‌های خاص می‌شود. برای خوانندگانی که با موضوعات تحت پوشش کتاب به خوبی آشنا هستند، امیدوارم عدالت را درباره ظرافت یافته‌های پژوهشی رعایت کرده‌باشم، در عین این که بینش‌های بدیعی درباره دلایل رفتار مردم فراهم آورده‌باشم.

در روند نگارش این کتاب، از بحث با بسیاری افراد بهره جستیم. تشکر ویژه من شامل این دوستان است: جیسن کالینز، دیوید هرشلیفر، جاشوا میلر، موش هافمن، پیترو وکر، ایژاک گیلبو، کن بینمور، پیترو بوسارتس، لویییز رایو، دو گروه مختلف از خوانندگان در دانشگاه کوئینزلند و دانشگاه تکنولوژی سیدنی شامل ورات ولد، آلیس سولدا، مت پدی،

الکس کاراکستاس، دیوید اسمردن، بیل فن هیپل، چانگژیا که، گرک کوبیتز، زاکاری بریگ، ژری کیان، استفانی توبین، دیوید باتلر، کنان کیلاسی، اوزان، دیوید گلدباوم، ژینگزینگ ژانگ، ایف اینسکارا-هافالیر، هنلین لو، آدریان کامیلری، بن یانگ، الکساندر کامینر و استیون چیونگ. این کتاب با پیشنهادات و نظرات آن‌ها بسیار غنی‌تر و روان‌تر شد. سرانجام، از همسرم کیتی برای درک، حمایت و تشویق‌هایش طی روند نگارش این کتاب تشکر می‌کنم.

من کتاب را در بخش **اول** با معرفی مبسوط چگونگی نگاه اقتصاددان‌ها و روانشناسان به عقلانیت رفتار انسانی آغاز می‌کنم. پس از این مقدمه، دامنه گسترده رفتارهایی را که حیرتانگیز یا غیرعقلانی به‌شمار می‌روند، مرور می‌کنم. من انواع رفتار را در دو گروه طبقه‌بندی می‌کنم. در بخش **دوم** به موقعیت‌هایی که تصمیم‌ها به‌تنهایی گرفته می‌شوند (مثلاً پذیرش یک قمار ریسکی) نگاه می‌کنم. در بخش **سوم** به موقعیت‌هایی نگاه می‌کنم که تصمیم‌ها شامل تعامل با دیگران می‌شوند (مثل همکاری). من به دامنه گسترده‌ای از رفتارها می‌پردازم. هدفم این است که چشم شما را به درک معنی حقیقی شیوه‌های اغلب مرموز زندگی‌مان بگشایم.

بخش اول: چیدن صحنه

۱. مدل انسان اقتصادی

اقتصاد سیاسی... نه کل طبیعت انسان را آن طور که با وضعیت اجتماعی تغییر یافته مد نظر می گیرد و نه کل سلوک انسان را در جامعه. به او صرفاً به مثابه موجودی می پردازد که میل به تصاحب ثروت دارد و کسی که قادر به قضاوت درباره کارآمدی نسبی ابزار کسب آن است.

میل (۱۸۳۶)

نظریه اقتصادی به طور سنتی بر این فرض استوار بوده که رفتار «عقلانی» است.... درحالی که اکثر نظریه های روانشناختی و جامعه شناختی اصرار دارند که رفتار، دست کم بسیار «غیرعقلانی» است.

رز (۱۹۵۷)

نقطه آغازین در نظریه اقتصادی این است که فرد یا بنگاه چیزی را بیشینه می سازد: معمولاً مطلوبیت یا سود. اقتصاددان ها تقریباً بدون استثناء بیشینه سازی مقید را سنگ بنای تمام نظریه ها قرار می دهند... معدودی اقتصاددان تمایل به تصدیق این دارند که افراد واقعاً نمی دانند که چه کار می کنند.

لازیر (۲۰۰۰)

خلاصه: اقتصاددان ها در استفاده از مدل ساده شده رفتار انسانی، مدل انسان اقتصادی، بسیار موفق بوده اند. این مدل معمولاً به عنوان آن چه رفتار را با توانایی و میل به بیشینه سازی بهزیستی مادی شخصی توضیح می دهد درک می شود.

اقتصاد، از بسیاری جنبه‌ها، موفق‌ترین رشته علوم اجتماعی بوده‌است. تجزیه و تحلیل ارجاع‌های علمی نشان می‌دهد اقتصاددان‌ها نتایجشان را بیش از این که از سایر علوم اجتماعی وارد کنند به آن‌ها صادر می‌کنند (فورکاد و همکاران ۲۰۱۵). اقتصاد به واسطه ابزار، نتایج و روش‌های تفکرش، به‌طور وسیع بر سایر رشته‌ها نظیر جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، حقوق، روانشناسی و حتی زیست‌شناسی تأثیر گذاشته‌است. این تأثیر که گاهی اوقات به‌عنوان «امپریالیسم اقتصادی» توصیف می‌شود، بازتاب موفقیت «مدل استاندارد» رفتار انسانی، یعنی انسان/اقتصادی است (لازیر ۲۰۰۰).

اما این مدل، به‌رغم موفقیتش، هدف طرد و تحقیر بسیاری در علوم اجتماعی بوده است. درون رشته اقتصاد، زمینه جدیدی در پژوهش، یعنی اقتصاد رفتاری، عمدتاً با انتقاد از مدل انسان اقتصادی رشد کرده است. اقتصاد رفتاری، درک اقتصاد از رفتار انسانی را با آوردن ایده‌های جدید از روانشناسی به این رشته غنی کرده است. هرچند پیش از پرداختن به بینش‌های اقتصاد رفتاری، نباید رویکرد اقتصادی استاندارد را کنار بگذاریم و باید نقاط قوتش را درک کنیم.

خود را به‌عنوان دانشمند علوم اجتماعی تصور کنید که می‌کوشد چگونگی و چرایی کاری را که مردم می‌کنند درک کند. چقدر برایتان آسان است از رفتاری که در جامعه می‌بینید سر در بیاورید؟ این عمل به‌سرعت رعب‌آور می‌شود. مردم کارهای مختلفی می‌کنند. برخی از این کارها ممکن است پیش پا افتاده به‌نظر برسند، مانند تصمیم این که برای شام چه چیزی بخرند. اما بسیاری‌شان خیلی پیچیده به‌نظر می‌آیند، مانند تظاهرات سیاسی یا مناسک مذهبی. رانه‌های رفتارهای انسان به‌نظر بی‌شمارند، از امیال ابتدایی (نظیر گرسنگی، تشنگی) گرفته تا امیال پیچیده‌تر (مانند بلندپروازی، احساسات اخلاقی). در میان رانه‌های پیچیده رفتار، برخی طبیعتشان اجتماعی است: مردم کنش‌های زیادی را تحت تأثیر هنجارها، فرهنگ و سن انجام می‌دهند. ممکن است وسوسه شوید برای توضیح آن‌چه مشاهده می‌کنید، دامنه گسترده‌ای از رانه‌های رفتاری ممکن را فهرست کنید. این شکل از مطالعه رفتار اجتماعی همانند مطالعه حیات وحش توسط زیست‌شناسان اولیه است: تنها مشاهده و برچسب زدن بر آن. ممکن است با مطالعه رفتار به این نتیجه برسید که: «مردم در شرایط الف از هنجار راست‌گویی تبعیت می‌کنند، غرور ملی خود را تحت شرایط ب ابراز می‌دارند، در شرایط پ موقعیت اجتماعی برایشان مهم است، آن‌ها در شرایط ت هنجارهای دوستی دارند و غیره.» چنین رویکردی بی‌مصرف نیست، اما

درکی از چرایی عمل مردم به دست نمی آوریم. قوت و جذابیت مدل انسان اقتصادی همین است که در عوض بر حداقل مفروضات رفتاری تکیه دارد.

دانشمندان در جستجویشان برای درک جهان، مدل‌هایی می‌سازند که نسخه ساده‌شده واقعیت هستند. مثلاً اشیاء در فضا سه‌بعدی‌اند، اما فیزیک‌دان‌ها برای مطالعه حرکاتشان معمولاً آن‌ها را با نقطه (با صفر بُعد) نشان می‌دهند. به همین ترتیب، اقتصاددان‌ها و سایر دانشمندان علوم اجتماعی برای مطالعه مردم و جوامع، نسخه‌های ساده‌شده آن‌ها را می‌سازند. این که این مدل‌ها چقدر باید ساده شوند پرسشی مهم و چشم‌ناپوشیدنی است. اگر مدلی را خیلی ساده کنیم، به اندازه کافی به واقعیت شبیه نیست که به ما در درک آن کمک کند. اگر مدلی را خیلی پیچیده کنیم، برداشت از آن دشوار می‌شود. یکی از عالی‌ترین راه‌ها برای فکر کردن درباره مدل‌ها، مقایسه آن‌ها با نقشه است: نقشه برای کمک به شما در پیدا کردن راهتان نباید خیلی ساده باشد، اما نباید خیلی هم مملو از جزئیاتی باشد که آن را در هم بریزد.

یکی از اصول کلیدی علمی برای تعیین میزان سادگی مدل تیغ اُکامⁱ است. این اصل بیان می‌کند که مدل‌های علمی برای توضیح پدیده‌ای که قصد نشان دادنش را دارند باید تا حد امکان ساده باشند. ایزاک نیوتن این اصل را این‌گونه بازنویسی کرد که «ما برای چیزهای طبیعی باید علت‌هایی را بپذیریم که برای توضیح ظاهر چیزها درست و کافی باشند» (نیوتن ۱۶۸۷/۱۹۹۹). در همین راستا، یکی از نقاط قوت مدل انسان اقتصادی سادگی‌اش است: تنها بر مفروضات معدودی تکیه می‌کند. با این حال و به‌رغم این سادگی، ثابت شده که برای درک دامنه وسیعی از رفتار به کار می‌آید.

در ابتدا، اقتصاددان‌ها دو فرض بسیار ساده درباره رفتار دارند که تقریباً بی‌ضرر به نظر می‌رسند. به عاملیتیⁱⁱ فکر کنید که برای انتخاب، با گزینه‌های مختلف روبرو است. اولین فرض این است که عاملیت می‌داند چه می‌خواهد (کامل بودن ترجیحات). دومی این است که عاملیت، ترجیحات نامتجانس/متناقض ندارد (انتقال‌پذیری). از نظر اقتصاددان‌ها این دو فرض، مشخصه ترجیحات «عقلانی» در نظریه مصرف‌کننده هستند (مس-کول و همکاران ۱۹۹۵). مفهوم عقلانیت یکی از مفاهیم مهم در اقتصاد است. در کاربرد

i. Occam's Razor: در فارسی اصل امساک یا اصل اختصار تبیین نیز خوانده می‌شود.

ii. agent

روزمره، معمولاً به این معناست که یک نفر معقول/خردمند است. اقتصاددان‌ها عقلانیت را با توجه به چند اصل رفتار مانند کامل بودن و انتقال‌پذیری^۱ تعریف می‌کنند.

فرای این دو اصل محوری، اصول سخت‌تری نیز برای تشخیص عاملیت عاقل (عقلانی) به کار رفته‌اند. مثلاً اقتصاددان‌ها عموماً فرض می‌کنند که عاملیت عاقل باورهای را شکل می‌دهد که با استفاده از به‌روزرسانی بیزی^۲ بازتابنده قوت اطلاعات موجود هستند؛ به‌روزرسانی بیزی مشخص می‌کند که پس از مشاهده شواهد جدید، باورهای پیشین چگونه باید به‌روز شوند. وقتی عاملیت‌ها از به‌روزرسانی بیزی استفاده می‌کنند، باورهای ذهنی‌شان درباره احتمال رویدادهای مختلف ممکن قوانین سازگاری را رعایت می‌کنند که بر معیارهای احتمال اعمال شده‌اند.^۳ در عمل، مفهوم بسیط عقلانیت مطابق این فرض است که مردم می‌دانند چه می‌خواهند، ترجیحات و باورهای درونی سازگار دارند و به‌اندازه کافی از ابزار موجود برای رسیدن به بهترین گزینه موجود در میان مجموعه گزینه‌های ممکن استفاده می‌کنند.

در نظر داشته باشید که این تعریف از «عقلانیت» درباره نوع چیزهایی که مردم می‌خواهند نیست. مثلاً این تعریف از عقلانیت نمی‌گوید برخی چیزها باید برای مردم مطلوب‌تر باشند و چیزهای دیگر نباید. این فقط به این معنی است که مردم در ترجیحاتشان (هر آنچه که می‌خواهد باشد)، نباید ناسازگار باشند. به بیان دیگر، عقلانیت درباره محتوای ترجیحات نیست؛ درباره انسجام آن‌هاست. اگر جان تصمیم بگیرد که به سفر با قایق تفریحی همراه با چشمه آب‌گرم و ماساژ برود، درحالی‌که جین انتخابش اقامت در جنگل با حداقل استانداردهای زندگی باشد، هیچ‌یک از آن‌ها کمتر یا بیشتر عقلانی نیست. آن‌ها صرفاً ترجیحات متفاوتی دارند.

اگر چه، این تعریف از عقلانیت می‌تواند برای اقتصاددان‌های کاربردی که می‌کشند رفتار انسانی را در دنیای واقعی درک کنند اندکی مشکل‌ساز باشد. هر تفاوت در رفتار مشاهده شده بین مردم به‌آسانی می‌تواند با انعکاس تفاوت‌ها در ترجیحات درونی‌شان «توضیح» داده شود. مثلاً اگر جان زندگی خصوصی‌اش را وقف صعود از نردبان اجتماعی کند تا پول زیادی دریاورد، می‌توانیم رفتار او را این‌گونه توضیح دهیم که با «ترجیحاتش» هدایت می‌شوند. اگر جین در ازای حقوق کم در یک سازمان غیرحکومتی (NGO) برای کاهش فقر جهانی کار کند، باز می‌توانیم رفتار او را این‌گونه توضیح دهیم

i. Bayesian Updating

که توسط «ترجیحاتش» هدایت می‌شوند. علاوه بر این، هر تغییر رفتار در طی زمان نیز می‌تواند با تغییر در ترجیحات توضیح داده‌شود: اگر چین کارش را در سازمان غیرحکومتی رها کند و به کار در یک صندوق پوشش ریسک بپردازد، صرفاً می‌توانیم بگوییم به‌خاطر این است که ترجیحاتش عوض شده‌اند. با این طرز صحبت کردن از «ترجیحات»، عملاً چیزی را توضیح نداده‌ایم. در این تعریف، ترجیحات یک **همان‌گویی**^۱ است: ترجیحات مردم آن است که انتخاب می‌کنند تا انجام دهند و آن را برای انجام انتخاب می‌کنند، زیرا ترجیحشان است.

اقتصاددان‌ها برای ملموس کردن مفهوم ترجیحات در هنگام مطالعه رفتار، معمولاً محدودیت‌هایی بر محتوای محتمل این ترجیحات اعمال می‌کنند. اقتصاددان‌های کلاسیک نظیر جان استوارت میل در هنگام مطالعه فعالیت‌های اقتصادی فرض کرده بودند می‌توانیم اهداف افراد را به افزایش ثروت و به‌زیستی مادی محدود کنیم. جورج استیگلر و گری پکر، برندگان جایزه نوبل، در مقاله مشهورشان «De gustibus non est disputandum» (در سلیقه مناقشه نیست) این اصل را با انواع مشخصی از محدودیت‌ها بر ترجیحات مردم باز نویسی کردند. نخستین محدودیت آن‌ها این است که ترجیحات در طول زمان باثبات‌اند: «به همان دلیل که یک نفر درباره کوه‌های راکی استدلال نمی‌کند، درباره سلیقه نیز استدلال نمی‌کند، هر دو سر جایشان هستند، سال دیگر نیز آن‌جا خواهند بود و برای همگان یکسان‌اند». محدودیت دومشان این است که مردم از منافع مادی‌شان پیروی می‌کنند و به همین دلیل، رفتار را عمدتاً می‌توان با قیمت‌ها و درآمد توضیح داد: «اقتصاددان به جستجوی تفاوت‌ها در قیمت‌ها یا درآمدها برای توضیح هر تفاوت یا تغییر در رفتار ادامه می‌دهد» (استیگلر و پکر ۱۹۷۷). این محدودیت‌ها منوط به گشتن به دنبال توضیحاتی برای رفتار انسانی است که بر تعقیب منفعت شخصی مادی تکیه دارد.

استیگلر و پکر در مقاله ابتدایی‌شان تأیید کردند که این محدودیت‌ها لزوماً تنها راه درست برای کندوکاو در رفتار انسانی نیست. آن‌ها احتمالاً بیشتر به دلایل روش‌شناختی، محدود کردن توضیحات رفتار انسانی را پیشنهاد دادند. حتی اگر انسان‌ها ترجیحات باثبات نداشته باشند و حتی اگر فقط پول برایشان اهمیت نداشته باشد، برای اقتصاددان‌ها مفید است که چنین مفروضات ساده‌سازی‌شده را در نظر بگیرند. دلیلش این است که رویکرد

علمی هنگامی قوی‌تر است که به‌جای در نظر گرفتن مفروضات بسیار زیادی، بتواند حقایق بسیاری را با فرض‌های معدودی توضیح دهد. درباره رفتار انسانی، به‌جای این که از انواع ترجیحات مختلف برای انواع رفتار متفاوت مشاهده‌شده استفاده شود، توضیح دامنه وسیعی از رفتار مشاهده‌شده با یک انگیزه مجرد (یعنی منفعت شخصی مادی) جالب‌تر است.

با این همه، تمییز یک فرض روش‌شناختی (درباره نحوه مطالعه جهان) از یک فرض اساسی (درباره این که جهان چگونه است) می‌تواند ناواضح و تار باشد. اقتصاددان‌ها اغلب این فرض خودخواهانه را در عمل درست گرفته‌اند. این «نظریه منفعت شخصی» یکی از انگاره‌های مدل انسان اقتصادی بوده است.^۳ در نتیجه، رفتارهایی که منفعت شخصی را نقض می‌کنند به کرات برچسب «غیرعقلانی» خورده‌اند.^۴

یکی از مزایای مشهود مفروضات اقتصاددان‌ها درباره عقلانیت این است که آن‌ها به مدل‌سازی رفتار انسانی اعتبار بخشیده‌اند (مثلاً با استفاده از مدل‌های ریاضی). تحت این مفروضات، می‌توانیم چگونگی انتخاب افراد را بین گزینه‌های مختلف مشخص کنیم: آن‌ها گزینه‌ای را انتخاب خواهند کرد که بالاترین مزایای مادی را در میان تمام گزینه‌های موجود دارد. بدین ترتیب، مدل‌سازی رفتار، پیش‌بینی کردن را ممکن می‌کند. این پیش‌بینی‌ها بعداً می‌توانند با استفاده از رفتار مشاهده‌شده آزمون شوند.

فرضیه خودخواهی به‌عنوان رویکرد روش‌شناختی، مناسب است، زیرا از تعداد ابعادی که عاملیت به آن‌ها درباره انتخاب اهمیت می‌دهد می‌کاهد (مثلاً عاملیت تنها به پول اهمیت می‌دهد). سایر فرضیه‌های ثانویه^۵ درباره انسان اقتصادی نیز برای مدل‌سازی معتبر تصمیم‌های افراد، بسیار مناسب بوده‌اند. یکی از مهم‌ترین‌های این فرضیه‌ها آن است که انسان اقتصادی در ریاضیات خیلی خوب است.

برای مشاهده این که یک اقتصاددان چگونه از مدل انسان اقتصادی، که در ریاضی خوب است، برای نشان دادن فرایند تصمیم‌گیری انسانی استفاده می‌کند، بیایید موقعیتی ساده در زندگی را در نظر بگیریم. فرض کنید جان در یک شهر ناشناخته به دنبال یک رستوران می‌گردد. او رستورانی پیدا کرده و منو و قیمت‌هایش را می‌بیند. آیا باید در آن جا بماند، یا به دنبال رستوران دیگری بگردد؟

مدل انسان اقتصادی به ما یک چارچوب مفهومی تعریف‌شده برای اندیشیدن درباره این مسئله می‌دهد. اول، به ترجیحات موجود جان بستگی دارد: او چقدر گرسنه است،

چقدر از راه رفتن خسته شده است، ترجیحاتش درباره نوع غذایی که این رستوران دارد، در مقابل انواع دیگر غذا که در اطراف وجود دارند چیست و او مایل است چقدر پول بیشتر برای غذای بهتر بپردازد. فرض کامل بودن ترجیحات به این معنی است که با توجه به سایر رستوران‌های بالقوه که با فاصله، قیمت و نوع غذا مشخص می‌شوند، جان بتواند تعیین کند که رستوران دیگری را بر این رستوران ترجیح می‌دهد یا نه. به عبارت دیگر، جان می‌تواند میان مشخصات رستوران‌ها بده-بستان کند. مثلاً او می‌داند برای چند دلار صرفه‌جویی در قیمت شامش، چقدر مایل است راه برود و می‌داند برای غذای باکیفیت‌تر چقدر مایل است بپردازد. برای انتخاب میان این که بماند یا برود، از دانش خود درباره وجود محتمل سایر رستوران‌ها در اطراف و مشخصات آن‌ها استفاده می‌کند و تصمیم رستورانی است که **بالاترین رضایت ذهنی مورد انتظار** را در پی دارد؛ اگر محتمل‌تر باشد که از همین رستوران رضایت بیشتری داشته باشد، داخل آن می‌شود؛ اگر محتمل‌تر باشد که رضایتش در رستوران دیگری تامین می‌شود، بخت خود را در جای دیگر می‌آزماید. در این صورت، ممکن است جان ناموفق باشد. ممکن است رستوران دیگری را پیدا نکند و به رستوران اول بازگردد. اما اگر احتمال کافی وجود داشته باشد که رستورانی خوب پیدا کند، به ریسک آن می‌ارزد. مزیت این مدل اقتصادی آن است که به اقتصاددان امکان می‌دهد نحوه تصمیم‌گیری‌های جان را بر اساس مطلوبیتش درباره غذا، زمان و پول پیش‌بینی کند. وقتی این راه‌حل تعیین شد، آنگاه اقتصاددان می‌تواند درباره این، **کندوکاو** کند که اگر برخی از متغیرها خود تغییر کنند، **چقدر احتمال تغییر این انتخاب وجود دارد**؛ اگر کیفیت غذای رستوران پایین‌تر باشد، اگر قیمت بالاتر باشد، اگر نزدیک‌ترین جایگزین بسته باشد. توانایی پیش‌بینی نحوه انتخاب افراد بر اساس برخی مفروضات درباره مطلوبیتشان در قیاس با ناتوانی در پیش‌بینی‌های مشخص بسیار جذاب است. این پیش‌بینی‌ها بعداً می‌توانند با مشاهدات تجربی کاویده شوند. با این رویکرد مبتنی بر پیش‌بینی و کاوش تجربی آن‌ها، به‌نظر می‌رسد اقتصاد رویکردی علمی از علوم طبیعی را به‌کار می‌بندد.

یکی دیگر از فرضیه‌های مناسب این است که فرض کنیم باورهای فرد تصمیم‌گیر درست‌اند. در اینجا دوباره این فرض همانند مفروضات درباره ترجیحات باثبات و خودخواهانه چند مزیت روش‌شناختی دارد. باورهای صحیح قابلیت اقتصاددان‌ها را در

توضیح هر رفتار با داستان‌های همین‌طوری^۱ را مهار می‌کند. اگر هر باوری می‌توانست فرض شود، هر رفتاری می‌توانست به‌عنوان بیشینه‌ساز منفعت شخصی برای یک باور عجیب توضیح داده شود. مثلاً فرض بگیرید مشاهده می‌کنید که جان^۲ کره را به مارگارین ترجیح می‌دهد؛ می‌توانید فرض کنید دلیلش آن است که او اعتقاد دارد کره برای سلامتش بهتر است. اگر چین مارگارین را بر کره ترجیح دهد، صرفاً ممکن است فرض کنید به این دلیل است که اعتقادی خلاف جان دارد و فکر می‌کند مارگارین برای سلامتش بهتر است.

در این پرتو، فرض این‌که باورهای عاملیت‌ها دقیق است، نوعی تحمیل روش‌شناختی کاربردی است. اما وقتی که اقتصاددان‌ها را به این فرض سوق می‌دهد که مردم هرگز باورهای پیشین غلط ندارند و می‌توانند عناصر پیچیده و پراکنده اطلاعات را برای شکل‌دادن باورهای دقیق کاملاً جمع کنند، می‌تواند به فرضیه‌ای نامحتمل بدل شود. در مثال جستجو برای رستوران، فرض باورهای صحیح نشان می‌دهد که اگر جان اعتقاد داشته باشد که برای یافتن یک رستوران بهتر ۵۰ درصد شانس دارد، در ۵۰ درصد موارد که او به دنبال رستوران‌های دیگر است، قطعاً رستوران بهتری پیدا می‌کند.

این فرضیه‌های متفاوت، تعریف مشخص و یکسانی از عقلانیت شکل نمی‌دهند و واژه «عقلانیت» بسته به فرضیه‌هایی که نمایندگی‌شان کرده، تعریف‌های مختلفی در اقتصاد داشته است. در برخی موارد، تنها به یک فرد ارجاع می‌دهد که ترجیحات کامل و منسجم دارد. در سایر موارد، به معنی مفروضات قوی‌تر درباره محتوای ترجیحات، دقت باورها و توانایی حل مسائل است. معنای دقیق عقلانیت، بسته به حوزه پژوهش در اقتصاد تغییر می‌کند.^۳ در نسخه قوی‌ترش، انسان اقتصادی، تصمیم‌گیری است که ترجیحات سازگار دارد، منفعت شخصی‌اش را در نظر می‌گیرد، ریاضی‌اش خوب است و باورهای دقیق دارد.

انسان اقتصادی از نوع انسان‌هایی که من و شما در زندگی روزمره با آن‌ها مواجه می‌شویم نیست. بسیاری از منتقدان این مدل را صرفاً چون نسنجیده و عمیقاً ناقص است رد کرده‌اند. آن‌ها همواره اشاره کرده‌اند که اقتصاددان‌ها مفروضات غیرواقع‌گرایانه‌ای درباره توانایی شناختی افراد دارند. برای درک این نقد بیاید دوباره مثال جان را در نظر

۱. Just-so stories - در علم و فلسفه، داستانی است دارای توضیح روایی آزمون‌ناپذیری برای عمل فرهنگی، صفت بیولوژیکی یا رفتار انسان یا حیوانات دیگر.

بگیریم که باید بین ماندن در یک رستوران یا گشتن به دنبال رستوران دیگر انتخاب کند. اقتصاددان‌هایی که از مدل انسان اقتصادی استفاده می‌کنند، رفتار انسانی را با فرض این که مردم می‌توانند بهترین رویکرد را برای حل مشکل بیابند، مطالعه می‌کنند. مشخصاً انسان اقتصادی راهبرد بهینه توقف را می‌یابد که درباره زمان توقف جستجو برای یافتن رستوران دیگر و ورود به رستورانی که اکنون در مقابل آن ایستاده، قاعده می‌گذارد. برای یافتن این قاعده، اقتصاددان ساعت‌های زیادی را صرف حل معادلات پیچیده می‌کند که در آن‌ها بهترین تصمیم به باورهای عاملیت درباره امکان یافتن رستوران بهتر در جای دیگر (با استفاده از توزیع احتمال)، به هزینه جستجو برای گزینه دیگر و نیز به تابع مطلوبیتی بستگی دارد که کیفیت منو، زمان جستجو و قیمت غذا را به رضایت تک بعدی برای عاملیت تبدیل می‌کند. اقتصاددان با یافتن راه حل این معادلات (قانون توقف که مطلوبیت عاملیت را بیشینه می‌سازد) برنامه‌ای کامپیوتری می‌نویسد که با در نظر گرفتن پارامترهای موقعیت (مانند هزینه‌های جستجو، مطلوبیت برای کیفیت غذا)، به وسیله محاسباتش در می‌یابد کاری که عاملیت در عمل می‌کند چیست. بسته به پیچیدگی مسئله، چند دقیقه یا چند ساعت طول می‌کشد تا برنامه راه حل را بیابد. آنگاه اقتصاددان از این راه حل برای توضیح این که جان چگونه به سرعت انتخاب می‌کند که در رستوران بماند یا نه استفاده می‌کند. زیر سؤال بردن درستی این رویکرد نابخردانه نیست.

با این حال، نباید برای رد رویکرد قدیمی انسان اقتصادی بی‌گدار به آب بزنیم. این مدل برنامه پژوهشی بسیار موفق بوده که به بسیاری از بینش‌های عالی درباره رفتار انسانی و جامعه منجر شده است. تقلیل‌گرایی مدل انسان اقتصادی می‌گوید که در پی توضیحی همسان‌کننده در پس تمام این رفتارهای متفاوت باشیم: مردم خردمندند و در پی منفعت شخصی خود هستند. تقلیل‌گرایی (یعنی توضیح بسیاری از چیزهای متفاوت با چند اصل محدود)، یکی از مؤثرترین اصول علمی است. یکی از نمودهای قوت مدل انسان اقتصادی بینش‌هایی است که این مدل می‌تواند با رد توضیحات عرفی مردم از رفتارشان ایجاد کند. مردم ممکن است علاقه داشته باشند که برخی از انگیزه‌هایشان را ابراز و انگیزه‌های دیگر را پنهان کنند. اگر سیاست‌مداران به جای این که انگیزه‌هایشان را لذت بردن از شأن مقام عنوان کنند، بگویند انگیزه‌شان «دفاع از منافع ملی» است، بیشتر احتمال دارد انتخاب شوند. ستارگان موسیقی نیز اگر به جای عنوان کردن کسب درآمد، ادعا کنند که به خاطر دل هواداران آواز می‌خوانند، بیشتر احتمال دارد که محبوب شوند.^۷

فرای عملیت‌های منفرد، سازمان‌های اجتماعی نیز روایت‌هایی می‌سازند که موجودیت خود را توجیه می‌کند. حکومت «از منافع شهروندان حمایت می‌کند»، نیروی پلیس «از شهروندان حفاظت می‌کند و جرائم را کاهش می‌دهد» و کلیسا «به هدایت باورمندان در زندگی‌شان کمک می‌کند». این روایت‌ها، به‌صورت هدفمند، وجود احتمالی محرک‌های دیگر از سوی عملیت‌های درون این سازمان‌ها را نادیده می‌گیرد: سیاست‌مداران می‌توانند برای افزایش بخت انتخاب شدن، از تصمیم‌گیری‌های خلاف منافع ملی حمایت کنند؛ نیروی پلیس ممکن است گاهی ترجیح دهد که خطایی را پنهان کند، حتی اگر جنایتی لاینحل باقی مانده، یا حتی اگر مشخص نیست شخصی که زندانی شده واقعاً گناهکار است یا نه؛ برخی نمایندگان مذهبی ممکن است در رفتار مجرمانه دست داشته باشند و کلیسا از آن‌ها محافظت کند.

لویت و دابنر (۲۰۰۵) در کتاب مشهورشان، *اقتصاد عجیب و غریب*^۱، دو واژه ژاپنی را توصیف می‌کنند که بازنمای واقعیت دوگانه در جامعه است: *hone* (احساسات و امیال حقیقی مردم) و *tatemae* (رفتار و نظرات مردم که در ملا عام بیان می‌شوند). رویکرد اقتصادی، با رد روایت‌های رسمی جامعه درباره رفتار انسانی (*tatemae*)، بنیان‌کن بوده و در بسیاری از مواقع امکان نگاهی اجمالی به محرک‌های واقعی رفتار مشاهده‌شده (*hone*) را میسر کرده است. این یکی از منابع عظیم بینش‌هایی بوده که اقتصاد را بسیار موفق کرده است.

لویت و دابنر تصویری جالب توجه از این حقیقت را در تحقیق درباره فساد در کُشتی سومو به دست می‌دهند. سومو رشته‌ای است که ریشه در فرهنگ افتخار و احترام به سنت‌های قدیمی دارد. اگر جایی باشد که شما انتظار داشته باشید انگیزه‌های اقتصادی پشت در مانده باشند، همین‌جاست. اما پیروزی در مبارزه، شأن و جوایز مادی به دنبال دارد. لویت با در دست داشتن سلاح مدل انسان اقتصادی، سؤال ساده‌ای می‌پرسد، پرسشی که معمولاً در دنیای کُشتی سومو نادیده گرفته می‌شود: آیا کشتی‌گیران به انگیزه‌های مادی (حتی هنگامی که با هنجارهای سنتی بازی تناقض دارند) واکنش نشان می‌دهند؟

۱. Freakonomics - این کتاب با نام *اقتصاد ناهنجاری‌های پنهان اجتماعی* توسط سعید مشبری ترجمه و به همت نشر نی منتشر شده است.

پاسخ یک «بله» بلند بود. شواهد آماری این حقیقت را نشان دادند که وقتی کشتی گیران سومو از پیش واجد شرایط صعود در رده بندی هستند، گاهی مسابقاتی را که نیاز به برد در آن‌ها ندارند جدی نمی گیرند. بسیاری از این مسابقات را به رقبایی که محتاج برد برای صعود هستند، می بازند. به طرز مشهودی، نتیجه در دفعه بعد که آن‌ها با هم دیدار می کنند برعکس است. این بیان می کرد که به کشتی گیری که شدیداً نیاز به برد داشت، در نخستین رویارویی یک برد آسان تقدیم می شد و در دیدار دوم، او این لطف را جبران می کرد. الگوی موجود در داده ها شک چندی باقی نگذاشت که این چیزی نیست جز نظام تبانی که در آن کشتی گیران، پیروزی را برای منفعت خود مبادله می کنند. اندکی پس از این که نتایج منتشر شد، معلوم شد که تبادل رشوه پولی نیز می تواند پیرامون این نتایج از پیش تعیین شده اتفاق افتد. به طور خلاصه، اقتصاددان‌ها توانسته بودند رفتار پنهان مخالف روایت رسمی جامعه کشتی سومو را برملا کنند، زیرا آن‌ها روایت رسمی را چشم بسته نپذیرفته بودند. در عوض، آن‌ها رویکرد جزئی نگرانه خود را به کار برده بودند، با این فرض که انگیزه های مادی احتمالاً مهم اند.

به لحاظ تاریخی، این رویکرد نافذ مورد استفاده اقتصاددان‌ها در مطالعه رفتار انسانی با یک چارچوب نظری ریاضی دقیق که قادر به پیش بینی است و ابزارهای تحلیلی تجربی که احتمالاً در علوم اجتماعی بهترین بودند همراه شده است. طی دوره ای که مدل انسان اقتصادی غالب بود، روش شناسی و اصول اقتصادی، سایر علوم اجتماعی را تحت تأثیر قرار دادند و گاهی زیر و رو کردند.

∴

هر گاه از انسان اقتصادی انتقاد می کنیم، نباید تمام مشارکت های این «مدل استاندارد» را در اقتصاد و سایر علوم اجتماعی رد کنیم. من در این کتاب استدلال خواهم کرد که راه فرای انسان اقتصادی، دور انداختن بینش های گذشته و تنها گفتن این که مردم «غیر عقلانی» اند، نیست. برعکس، غنی سازی این مدل است که اغلب بهترین بینش ها را به الگوهای غنی و پیچیده رفتار انسانی می بخشد.

۲. روانشناسی سوگیری‌ها در رفتار انسانی

بنیان اقتصاد سیاسی و در کل هر علم اجتماعی، آشکارا روانشناسی است. ممکن است روزی برسد که بتوانیم قوانین علوم اجتماعی را از اصول روانشناسی دریابیم.
پارتنو (۱۹۰۶/۱۴۲۰)

گفته شده است که انسان، حیوانی است عاقل. همه عمر به دنبال شاهی بر این مدعا گشتم.

برتراند راسل

مشکل، مدلی است که اقتصاددان‌ها از آن استفاده می‌کنند، مدلی که انسان را با موجودی خیالی به نام انسان اقتصادی جایگزین می‌کند.

تیلر (۲۰۱۵)

خلاصه: وقتی روانشناسان به مفروضات مدل انسان اقتصادی نگاه انداختند، شاهی که آن‌ها را تأیید کند نیافتند. برای مدتی اقتصاددان‌ها توجه زیادی به این مسئله نکردند. اما طی سی سال اخیر، بینش‌های روانشناسان به تدریج تأثیر عمیقی بر اقتصاد گذاشته است.

هنگامی که اقتصاددان‌ها با مدل تصمیم‌گیری عقلانی به سایر علوم اجتماعی پورش می‌بردند، یک رشته مقاومت می‌کرد. نه تنها مقاومت می‌کرد که می‌جنگید. مخالفت از روانشناسی شروع شد. در میان علوم اجتماعی، روانشناسی چند مزیت مشخص داشت که آن را نسبت به سایرین به حریف سرسخت‌تری بدل می‌کرد. اول این که در کنار اقتصاد، یکی از زیرشاخه‌های علوم اجتماعی بود که بهترین مجموعه ابزار معتبر را برای مطالعه رفتار انسانی در اختیار داشت. با این که اقتصاددان‌ها فنون آماری را برای مطالعه داده‌های

دنیای واقعی توسعه داده بودند، روانشناسان استاد روش‌شناسی آزمایش‌های رفتاری و روش‌های آماری لازم برای مطالعه داده‌های آزمایشگاهی شدند. روانشناسان درک بسیار خوبی از این حقیقت داشتند که همبستگی به معنی علیت نیست. آن‌ها آگاه بودند که هرگاه رفتار در موقعیتی فرضی مشاهده شود، باید به این نکته دقت کرد که نباید نتیجه گرفت موقعیت، علت رفتار است. حتماً فرد با رفتار مشاهده‌شده می‌توانسته موقعیت را انتخاب کند، یا عامل دیگر می‌توانست علت هر دو موقعیت و رفتار مشاهده‌شده باشد. بسیاری از متغیرهای اختلاطی^۱ می‌توانند پشت همبستگی پنهان شوند. روانشناسان بر همین اساس، روش‌های دقیقی برای شناسایی عواملی که بر رفتار انسانی اثر می‌گذارد ابداع کردند.

هنگامی که اقتصاددان‌ها ادعا کردند نظریه‌ای برای رفتار انسانی دارند، روانشناسان فقط کاری را کردند که در آن خوب بودند: آن‌ها ایده‌های اقتصادی را با روش‌های آزمایشگاهی‌شان کاویدند. در ابتدا این کاوش لزوماً از مخالفت نمی‌آمد. یکی از روانشناسان پیشگام در مطالعه تصمیم‌گیری، **وارد ادواردز**^۲ خود فرزند یک اقتصاددان بود. او تلاش کرد نظریه اقتصادی تصمیم‌گیری را به روانشناسان بشناساند تا آن‌ها را به‌نحوی سازنده درگیر کند:^۱

برای یک روانشناس آسان است که نشان دهد انسان اقتصادی با خصوصیتی که در بالا به آن پرداختیم، بسیار به انسان واقعی بی‌شباهت است. در حقیقت، بسیار آسان است که نشان دهیم روانشناسان میل به رد کردن چندین نظریه را که از این مفروضات منتج شدند دارند. این عادلانه نیست... مفیدترین کاری که می‌شود با یک نظریه کرد، انتقاد از مفروضاتش نیست، بلکه آزمون قضیه‌هایش است. اگر قضیه‌ها با داده‌ها جور درآیند، نظریه دست‌کم شایستگی رهیافتی (اکتشافی) دارد. (ادواردز ۱۹۵۴)

روانشناسانی که با وارد ادواردز و کنار او کار می‌کردند، به تحقیق عمیق درباره مفروضات رفتاری که از سوی «اقتصاددان‌های پشت‌میزنشین» طرح می‌شد پرداختند. آن‌چه یافتند آن‌ها را غافلگیر کرد. مفروضات اقتصادی درباره رفتار فقط گهگاه نقض

i. Confounding Variables

ii. Ward Edwards (1927 - 2005)

نمی‌شدند؛ آن‌ها میل به این داشتند که به صورت *نظام‌مند* و به طرق مشخص نقض شوند. چنین نقض‌های نظام‌مند و مشخصی، بیان‌گر این بود که مفروضات اقتصادی تقریب‌های خوبی نیستند. به‌جایش به‌نظر می‌رسید مردم، همگی از قوانین رفتاری متفاوتی تبعیت می‌کنند (لیختنشتاین و اسلویچ ۲۰۰۶).

روانشناسان به تدریج کوهی از شواهد دربارهٔ انحراف‌های انسان از عقلانیت مفروض اقتصاددان‌ها انباشتند. این یافته‌ها به تعارض با اقتصاددان‌ها انجامید. در ۱۹۷۹، *گرتر* و *پلات* زنگ خطر قریب‌الوقوعی را از سوی روانشناسی به‌صدا در آوردند.

مقدار زیادی داده و نظریه در روانشناسی به‌وجود آمده است که باید مورد علاقهٔ اقتصاددان‌ها باشد. این داده‌ها صرفاً با نظریهٔ ترجیح ناسازگارند و پیامدهای مبسوطی دربارهٔ اولویت‌های پژوهش در اقتصاد دارند. این ناسازگاری، عمیق‌تر از صرفاً فقدان انتقال‌پذیری یا حتی انتقال‌پذیری تصادفی است. این ناسازگاری گویای آن است که هیچ‌یک از اصول بهینه‌سازی پشت حتی ساده‌ترین انتخاب‌های انسان نیست و یکنوایی در رفتار انتخاب انسان که در پس رفتار بازار وجود دارد، ممکن است از اصولی کاملاً متفاوت از اصول پذیرفته‌شده منتج شده باشد. این مقاله، نتایج مجموعه‌ای از آزمایش‌ها را گزارش می‌کند که جهت بی‌اعتبارسازی آثاری از روانشناسان که در اقتصاد به‌کار رفتند، طراحی شدند (*گرتر* و *پلات* ۱۹۷۹).

حال این اقتصاد بود که در موضع تدافعی قرار داشت و شروع به تقویت استحکامات خود کرد. اقتصاددان‌ها از موضع انتقادی به شواهدی که از روانشناسی می‌آمد می‌نگریستند. اما این شواهد بیش از چیزی که در ابتدا انتظار داشتند قوی بودند. مقالهٔ *گرتر* و *پلات* مثال خوبی در این ارتباط است. دو اقتصاددان، نوع خاصی از انحراف به نام «*ترجیح واژگون*» را مطالعه می‌کردند: این حقیقت که مردم وقتی درباره ترجیحاتشان به طرق مختلف مورد پرسش قرار می‌گیرند، می‌توانند ترجیحاتشان را بین دو گزینه تغییر دهند.^۳ آن‌ها در کمال تعجب، با استفاده از رویکردهای آزمایشی مختلف تأییدی بر وجود این پدیده یافتند. باین‌حال، آن‌ها در موضع دفاع از رویکرد اقتصادی باقی ماندند: «این حقیقت که نظریهٔ ترجیح و نظریه‌های بهینه‌سازی مرتبط، استثناء دارند به این معنا نیست که باید رد شوند». اکثر اقتصاددان‌ها نیز همانند آن‌ها، در ابتدا به مفروضات انسان اقتصادی چسبیدند.

برآمدن شواهد از روانشناسی به هر حال در نهایت داشت سد را می شکست و به ظهور نظریه‌های جدید می‌انجامید. در همان سال (۱۹۷۹)، **کانمن** و **تورسکی** در نشریه *اکنومتریکا*ⁱ مقاله‌ای را منتشر کردند که امروز رتبه دوم بیشترین ارجاع را در میان مقالات اقتصادی دارد. آن‌ها در این مقاله، شاهی بر تعدادی از انحراف‌های نظام‌مند از نظریه اقتصادی استاندارد تصمیم‌گیری را ارائه کردند و مدل دیگری، یعنی «نظریه چشم‌انداز»ⁱⁱ را پیشنهاد کردند که بسیاری از انحراف‌ها را با اصول معدودی توضیح می‌دهد (نظیر زیان‌گریزی و تحریف احتمالات ذهنی). این آغاز چیزی بود که داشت به «انقلاب رفتاری» در اقتصاد تبدیل می‌شد.

طی سالیان، آثار مکتوب در اقتصاد و روانشناسی تصمیم‌گیری (که اکنون با عنوان اقتصاد رفتاری شناخته می‌شود) بسیار گسترده شده است. فهرست انحراف‌ها از انسان اقتصادی نیز با آن بلندتر شده است. فهرست طولانی «سوگیری‌ها» و الگوهای رفتاری گیج‌کننده به تدریج شناسایی شده‌اند و توسط اقتصاددان‌های رفتاری برچسب خورده‌اند. در این کتاب من نگاهی کلی به دامنه وسیعی از این الگوهای رفتاری خواهم‌انداخت. آنچه در پی می‌آید توضیحی کوتاه از موضوعاتی است که در فصل‌های مختلف پوشش خواهم داد. آن‌ها شامل زمینه اصلی آثار مکتوب اقتصاد رفتاری هستند و در برخی موارد اندکی فراتر می‌روند، مانند فصل‌های ۱۲ و ۱۳.

قوانین سرانگشتی و حس درونی (فصل ۵). مدل انسان اقتصادی فرض می‌کرد که مردم بهترین راه‌حل را برای مشکلاتشان می‌یابند. اما به نظر می‌رسد که مردم اغلب هنگام تصمیم‌گیری به جای محاسبه هزینه‌ها و مزایای هر گزینه، از قوانین **سرانگشتی** (که به رهیافت‌های آنیⁱⁱⁱ نیز موسوم‌اند) پیروی می‌کنند. این می‌تواند آن‌ها را به اشتباه بیندازد و به عنوان یکی از مثال‌های رایج انحراف از عقلانیت اقتصادی دیده می‌شود.

وابستگی به مرجع و زیان‌گریزی (فصل ۶). رضایت ذهنی مردم بازنمای سطح قطعی چیزهای مطلوبی نیست که آن‌ها دارند (مانند درآمد و ثروت). بلکه رضایت مردم عمدتاً نسبت به سطح مرجعی که علی‌الظاهر درآمد خود را با آن مقایسه می‌کنند، نسبی است. مثلاً مردم تمایل دارند سطح درآمدشان را اگر بالاتر از نقطه مرجعی که خود را با آن مقایسه می‌کنند باشد، رضایت‌بخش بدانند و همین سطح از درآمد را اگر نقطه

i. Econometrica

ii. Prospect Theory

iii. Heuristics

مرجعشان خیلی بالاتر باشد، ناامیدکننده می‌دانند. بنا بر یافته‌ها، این وابستگی به مرجع، نقش به‌سزایی در نحوهٔ ارزش‌گذاری گزینه‌هایی که مردم جین تصمیم‌گیری با آن‌ها مواجه‌اند، بازی می‌کند. به‌ویژه، مردم بیش از این که نسبت به نقاط مرجعشان، به‌دنبال «سود» باشند، تمایل به احتراز از «زیان» دارند.

بیش‌وزن‌دهی به احتمالات خروجی‌های حدی (فصل ۷). مردم هنگام تصمیم‌گیری میان دورنماهای ریسکی، ظاهراً وزن بیشتری به احتمالات خروجی‌های حدی می‌دهند. آن‌ها به‌نحوی رفتار می‌کنند که انگار این رویدادها محتمل‌تر از چیزی‌اند که در واقع هستند.

تصادفی‌بودن انتخاب‌ها (فصل ۸). وقتی از مردم خواسته می‌شود که چندین بار بین گزینه‌های یکسان انتخاب کنند، به‌کرات تصمیم‌های مختلف می‌گیرند. من می‌گویم آن‌ها یا اشتباه می‌کنند، یا دقیقاً نمی‌دانند چه می‌خواهند.

سوگیری حال‌نگر (فصل ۹). وقتی مردم انتخاب‌هایی می‌کنند که بر آینده‌شان تأثیر می‌گذارد، عموماً رضایت حال حاضرشان را بیش‌ازحد ترجیح می‌دهند. آن‌ها امروز رفتاری می‌کنند که به قیمت فردا تمام خواهد شد (مانند ناسالم‌خواری و سیگارکشیدن). به‌نظر می‌رسد که خود افراد این سوگیری حال‌نگر را تأیید نمی‌کنند، هرچند اغلب در تقلای حذف آن از روند تصمیم‌گیری‌شان هستند. در نتیجه، در ترجیحات خود دربارهٔ نحوهٔ تخصیص هزینه‌های شخصی و مزایا، ناسازگاری‌هایی را در گذر زمان نشان می‌دهند. این موقعیت‌ها نمونه‌هایی از ناکارایی انسان اقتصادی است که بیشترین بحث‌ها دربارهٔ آن‌ها انجام شده‌اند.

مهربانی و ترجیحات اجتماعی (فصل ۱۰). برخلاف چیزی که فرض خودخواهی پیشنهاد می‌کند، یافته‌ها نشان می‌دهند که مردم تمایل به قربانی کردن به‌زیستی خود برای دیگران دارند. به‌علاوه به‌نظر می‌رسد که برای مردم، نیت‌های دیگر و اصول رفتار خوب اهمیت دارند، به‌نحوی که با مدل انسان اقتصادی استاندارد کاملاً بیگانه است.

هیجان‌ها و از دست دادن کنترل شخصی (فصل ۱۱). برخلاف شخص خونسرد و عاقل مفروض اقتصاددان‌ها، افراد اغلب در شرایطی که سرشار از هیجان هستند، کنترل خود را از دست می‌دهند. این زمانی روی می‌دهد که مردم تحت تأثیر عصبانیت یا نفرت باشند. اندیشمندان از روزگار باستان، از دست رفتن کنترل را به‌عنوان واماندن منطق در مهار شور غیرعقلانی توصیف کرده‌اند.

هویت اجتماعی (فصل ۱۲). در بسیاری از موقعیت‌ها به‌نظر می‌رسد که مردم احساساتی قوی برای یک هدف مشترک با اعضای یک گروه احساس می‌کنند. در برخی موارد نیز آن‌ها می‌توانند احساسات قوی خصمانه نسبت به اعضای گروه‌های دیگر حس کنند. این احساسات نقش مهمی را در گروه‌هایی با گوناگونی جمعیت‌های ملی، احزاب سیاسی، گروه‌های مذهبی و طرفداران باشگاه‌های ورزشی بازی می‌کنند. این احساسات گروهی و تأثیرشان بر رفتار با مدل انسان اقتصادی توضیح داده نمی‌شود.

کلام غیرمستقیم، ابهام و کنایه‌ها (فصل ۱۳). به‌رغم این که زبان می‌تواند برای انتقال اطلاعات و باورها به انحای استادانه‌ای به کار رود، مردم به کرات انتخاب می‌کنند که به طرق مبهم گفتگو کنند. آن‌ها چیزی را که دقیقاً می‌خواهند یا می‌اندیشند، بر زبان نمی‌آورند، بلکه اغلب ترجیح می‌دهند که آن را با استفاده از پیام‌های مکتوم و کنایه‌ها به سایرین بگویند. این یکی از گیج‌کننده‌ترین جنبه‌های ارتباطات انسانی است.

اعتماد به نفس کاذب و خودفریبی (فصل ۱۴). یکی از مشهورترین انحراف‌ها از داشتن باورهای دقیق دربارهٔ واقعیت، این است که مردم تمایل دارند فکر کنند از چیزی که هستند بهترند. این باورهای غلط به اشتباهات پُرهزینه منجر می‌شود و از اعتماد به نفس کاذب، به‌طور مرتب، به‌عنوان یکی از شکست‌های کلاسیک مدل انسان اقتصادی در بازنمایی رفتار حقیقی انسانی نقل می‌شود.

∴

این ایده که افراد تصمیم‌گیرهای ضعیفی هستند، به‌تدریج مدل انسان اقتصادی به‌عنوان مدلی معتبر برای درک و پیش‌بینی رفتار انسانی را سست کرده است. انتقاد به مفروضات اقتصادی در ابتدا از بیرون از اقتصاد، توسط روانشناسان آغاز شد. اقتصاددان‌ها ابتدا آن‌ها را نادیده گرفتند، سپس با آن‌ها مقابله کردند، اما در نهایت، این کرانهٔ پژوهش به دگرگونی ژرفی در نحوه‌ای که اقتصاد رفتار انسانی را مطالعه می‌کند انجامید.

۳. منطق انقلاب علمی در اقتصاد

انقلاب‌های علمی با حسی فزاینده آغاز می‌شوند... حس این که پارادایم موجود در کاوش یکی از جنبه‌های طبیعت که پیش‌تر خود آن پارادایم رهنمونش شده بود، دیگر کفایت لازم را ندارد.

کوهن (۲۰۱۲/۱۹۶۲، ص. ix)

برای سال‌ها بسیاری از اقتصاددان‌ها به شدت در برابر این فراخوان که مبنای مدل‌هایشان را توصیف دقیق‌تر رفتار انسانی قرار دهند، مقاومت کردند. اما به لطف ورود اقتصاددان‌های جوان خلّاق که مایل بودند ریسک کنند و شیوه‌های سنتی اقتصاد را در هم بشکنند، رویای نسخه‌ای از نظریه اقتصادی غنی‌شده در حال تحقق است. این رشته با عنوان «اقتصاد رفتاری» شناخته شده.

تیلر (۲۰۱۵)

خلاصه: نحوه کار علم کمی با دیدگاه ایده‌آل توالی لحظات اورکا (یافتن) متفاوت است. تغییرات بزرگ در نظریه‌های اقتصادی نادرند. وقتی که تغییر اتفاق می‌افتد، زمان می‌برد تا مجموعه‌ای از ایده‌های سازگار جایگزین ایده‌های قدیمی شوند. با انقلاب رفتاری، مدل قدیمی انسان اقتصادی تا حد زیادی کنار گذاشته شده است، اما ما هنوز بدیل روشنی نداریم.

از نظر غیردانشمندان، علم عمدتاً به چشم تشکیلاتی برای یافتن حقیقت دیده می‌شود. در طول تاریخ، دانشمندان چیزهای زیادی کشف کرده‌اند که پیش‌تر نادیده گرفته می‌شدند، از جمله محل زمین در جهان یا ملکول دی‌ان‌ای که در تمام ارگانیسم‌های

i. Eureka: گفته شده که اصطلاح یونانی «اورکا»، «یافتن»، را ارشمیدس ریاضی‌دان در هنگام حمام بلند فریاد زد، او فهمید که جسمی که در زیر آب قرار می‌گیرد، حجمی از آب را به اندازه خودش جابجا می‌کند.

زنده‌ای که می‌شناسیم وجود دارد. اما این تعریف از علم تا حدی مشکل‌ساز است. اکتشافات جدید امروز، دیدگاه‌های علمی دیروز را مردود می‌کنند. به‌همین ترتیب، دیدگاه‌های علمی امروز ممکن است از سوی دانشمندان فردا رد شوند. تضمینی وجود ندارد که ایده‌های علمی امروز حقیقت باشند. حتی اگر باشند، ممکن است هرگز ندانیم که مطمئناً در آینده رد نخواهند شد.

کارل پوپر فیلسوف این مشکل را با تعریفِ اثرگذارش از علم حل کرد: علم مجموعه‌ای است از ادعاهای ابطال‌پذیر (نادرستی‌اش می‌تواند ثابت شود) که هنوز نادرستی‌اش اثبات نشده (پوپر ۱۹۴۵/۲۰۰۵). در این دیدگاه، نقدِ نظریه‌های موجود همراه با شواهد، برای نحوهٔ کارکرد علم، امری اساسی است. علم باید از مباحثات استقبال کند. باید محلی باشد که ایده‌ها با هم مقایسه و آزمون می‌شوند. باید عرصهٔ عمومی چالش‌برانگیزی باشد که در آن قانون غالب، «بقای شایسته‌ترین‌ها» است: ایده‌های خوب دوام می‌آورند و ایده‌های بد با ایده‌های بهتر جایگزین می‌گردند (پوپر ۱۹۴۸).

متأسفانه این دیدگاه دربارهٔ علم اندکی بیش‌ازحد خوش‌بینانه است. دانشمندان انسان‌اند و انسان‌ها برای ایده‌هایی که دارند داورانی بی‌طرف نیستند. آن‌ها می‌توانند مسحور برخی ایده‌هایشان شوند. می‌توانند تضاد منافع داشته‌باشند، به‌ویژه، وقتی که جایگاه اجتماعی‌شان بسته به ایده‌هایی است که در گذشته از آن‌ها دفاع کرده‌اند.^۱

ممکن است بیش‌ازحد خوش‌بینانه باشد که امیدوار باشیم دانشمندان صرفاً بنشینند و بهترین دیدگاه‌ها را بپذیرند و تمایل به چسبیدن ناروا به ایده‌های خود نداشته‌باشند. **ماکس پلانک** فیزیک‌دان با بازگویی مناظرهٔ علمی که خود بخشی از آن بود، توصیف مشهوری از نسخهٔ بدیل از نحوهٔ کارکرد واقعی علم ارائه کرد: «حقیقت علمی جدید، با متقاعدسازی مخالفان و روشن کردن حقیقت بر آن‌ها به پیروزی نمی‌رسد، بلکه به‌خاطر این‌که مخالفان در نهایت می‌میرند و نسل جدیدی رشد می‌کند که با آن آشناسـت پیروز می‌شود» (پلانک ۱۹۵۰، صص. ۳۳-۳۴).

دیدگاه پلانک مشخصاً زیادی بدبینانه است، اما بدگمانی او حتماً بخشی از حقیقت را در خود دارد. علم فقط امری خالص دربارهٔ ایده‌ها نیست؛ بلکه امری انسانی نیز هست. ایده‌های جدید ممکن است وقتی نسلی از دانشمندان عقاید و مسیر کاری‌شان را بر نظریه‌های قدیمی بنا کرده‌اند، از پیروزی در یک رشته باز بمانند. هرچند، مسئله فقط

قدرت و سیاست نیست. درک نحوه کارکرد علم و نحوه پیشرفت دانش علمی، ما را به درک نحوه برهم‌کنش این واقعیت‌های انسانی با نقاط قوت نسبی ایده‌ها ملزم می‌کند.

توماس کوهن (۲۰۱۲/۱۹۶۲) در کتابش، **ساختار انقلاب علمی**، نسخه پُربینش دیگری از نحوه کارکرد عملی علم را ارائه داد. مثال‌های مشهوراً اکثراً دانشمندانی چون **آلبرت اینشتین** را به تصویر می‌کشند که تا رخداد لحظه اورکا (یافتن)، متفکرانه به مشکل پیچیده‌ای می‌نگرند و هنگامی که همه چیز به ناگهان روشن می‌شود، دانش جدید تولید می‌شود. اما کوهن توضیح می‌دهد که واقعیت پژوهش علمی در حقیقت زمینی‌تر و دلسردکننده‌تر از این است. در اکثر مواقع دانشمندان تنها مشکلات کوچک را حل می‌کنند. اگر پژوهش علمی را با فعالیت درست کردن یک پازل با هزاران قطعه مقایسه کنیم، فعالیت دانشمندان حدس زدن استادانه تصویر بزرگ پازل نیست، بلکه حل کردن نحوه قراردادن قطعه‌ای مشخص در گوشه‌ای کوچک از پازل است.

کوهن این شیوه انجام علم را *علم نرمال* نامید. هنگامی که علم نرمال است، فعالیت دانشمند را اساساً کل پازلی تعیین می‌کند که گوشه‌های کوچک حل نشده دارد و می‌گوید چگونه بکاویم که آیا آن قطعه در آنجا قرار می‌گیرد یا نه. پژوهشگران اکثر وقت خود را صرف اندیشیدن درباره پرسش‌های بزرگ و بنیادین نمی‌کنند، بلکه بر یافتن پاسخ‌های دقیق به مسائل مشخص تمرکز می‌کنند. فعالیت آن‌ها به شدت با آنچه سایر دانشمندان درباره پرسش‌هایی که باید مورد تحقیق قرار گیرند و راه‌های درست انجام آن می‌اندیشند محدود می‌شود. مجموعه‌ای از مسائل و روش‌های پذیرفته شده، به قول کوهن، **پارادایم** را بنیان می‌نهد.

بینش بزرگ کوهن این است که علم به طور بنیادین، فعالیتی اجتماعی است. پژوهشگران دانش را در خلأ بنا نمی‌کنند؛ بلکه در چارچوبی که سایر دانشمندان در زمان به آن باور دارند کار می‌کنند. این چارچوب یا پارادایم در هر لحظه با بسیاری از پرسش‌های بی‌پاسخ مواجه است. کار روزمره دانشمندان عمدتاً شامل پاسخ دادن به این پرسش‌ها و نشان دادن این است که پارادایم در این مورد مشخص برقرار است. فعالیت اصلی یک دانشمند، آزمودن این نیست که آیا پارادایم روش درستی برای پاسخ به پرسش است یا نه. بلکه فعالیت اصلی او این است که نحوه امکان پاسخ به پرسش را درون پارادایم پیدا کند. در دنیای کوهن شما می‌توانید هر چندتا که بخواهید لحظه اورکا

داشته باشید، اما اگر مشکلی را که سایر دانشمندان مهم می‌دانند حل نکنید، به چشم سایر دانشمندان صرفاً همکاری عجیب و غریب می‌آید.

باین‌حال، حالتِ «عادی» علم برای کوهن، تمام فعالیت علمی را پوشش نمی‌دهد. تاریخ رشته‌های علمی، معمولاً زمانی را در گذشته نشان می‌دهد که مکاتب مجزای اندیشه، دیدگاه‌های متفاوت و ناهمسازی از دنیا ارائه می‌دادند. این دیدگاه‌ها اغلب تا حدی همپوشانی داشتند، تا حدی ناسازگار بودند و هیچ‌گونه پیشرفت تجمعی دانش مانند علم مدرن وجود نداشت.^۲ هر چند، در نقطه‌ای از زمان، یکی از راه‌های توضیح جهان از دیگران پیشی گرفت و آن زمینه پژوهش را پیرامون ایده‌های مشترک متحد کرد. در همین زمان بود که علم وضعیت نرمالش را آغاز کرد. مثال رایج از این فرایند، نحوه تبدیل قوانین نیوتن به بنیان مکانیک کلاسیک است. پس از کشف‌های نیوتن، مکاتب گوناگون اندیشه که تلاش می‌کردند حرکت اجسام را روی زمین و در آسمان توضیح دهند، به تدریج ناپدید شدند. به جای آن‌ها، رشته یکپارچه فیزیک ظهور کرد. با فیزیک نیوتنی، دانشمندان شروع به جستجوی پرسش‌های خاصی کردند که در چارچوب نظری آن‌ها می‌گنجید. آن‌ها به فعالیت علمی نرمال وارد شدند. در علم نرمال، دانش انباشته می‌شود، زیرا دانشمندان جدید تلاش نمی‌کنند که دانش را از اصول اولیه دوباره بنا کنند، بلکه نتایج و روش‌های سایر دانشمندان را در آن رشته می‌پذیرند و هدفشان مشارکت در قطعات کوچک علم درون این پارادایم مشترک است.

علم نرمال حالت معمول علم مدرن است. چیزی است که امروزه اکثر دانشمندان جوان که به دوره دکترا وارد می‌شوند تجربه می‌کنند. باین‌حال، دانش برای همیشه نرمال باقی نمی‌ماند. در طول زمان، یک پارادایم می‌تواند زیر سؤال برود. در حقیقت، همیشه تنش‌های لاینحل طی یک دوره نرمال علم وجود دارد: پرسش‌هایی که بر روی آن‌ها تحقیق می‌شود و هنوز بی پاسخ هستند. تا وقتی که این پرسش‌ها طی یک زمان منطقی، پاسخی بیابند و برای پرسش‌های جدید جا باز کنند، دانشمندان می‌توانند درباره پارادایمشان مطمئن باشند. می‌توانند فرض کنند هر زمان که پرسش جدیدی بروز کرد، تا پیش از آن که پاسخ داده شود تنها مسئله زمان مطرح است. اما گاهی برخی پرسش‌ها در مقابل تحقیقات، بیش از انتظار مقاومت می‌کنند؛ آن‌ها به **خلاف قاعده** تبدیل می‌شوند. این وضعیت لزوماً به خودی خود مشکل‌ساز نیست. زمینه‌های علمی می‌توانند به خوبی و خوشی در کنار چند خلاف قاعده سرسخت زندگی کنند. دانشمندان مرتباً

فرض می‌کنند که این‌ها فقط مشکلات دشواری هستند که سرانجام زمانی حل خواهند شد. اما گاهی اوقات، یک مسئله نه تنها مقاومت می‌کند، بلکه تا جایی پیش می‌رود که پژوهشگران تلاش می‌کنند آن را تراش دهند. چندین توضیح ارائه می‌شوند که در پاسخ به پرسش، یکی یکی باز می‌مانند. سپس پرسش می‌تواند توجهات را به سایر پرسش‌های لاینحل مرتبط جلب کند و الی آخر. در این صورت، تنشی که خلاف قاعده‌ها ایجاد می‌کنند می‌تواند به جایی برسد که ممکن است درباره توانایی پارادایم در حل آن‌ها ایجاد شبهه کند.

در چنین شرایطی است که اتفاقی شگرف می‌تواند بیفتد: ایمان مشترک به پارادایم علمی می‌تواند متلاشی شود. کوهن، فرایندی را که پس از آن بروز می‌کند یک *انقلاب علمی* می‌نامد: «انقلاب‌های علمی... قسمت‌های پیشرفت غیرتجمعی هستند که در آن یک پارادایم قدیمی تر به طور کامل یا جزئی با پارادایم جدید ناهمساز جایگزین می‌گردد» (کوهن ۱۹۶۲/۲۰۱۲، ص. ۹۲). دانشمندان برجسته شروع به ارائه نظریه‌های رادیکال نو می‌کنند و قبلی‌ها را زیر و رو می‌کنند. این ایده‌های رادیکال به جای باقی ماندن در حاشیه بحث‌های علمی، در مجلات و کنفرانس‌های علمی اصلی رواج می‌یابند. آن‌ها منجر به آزمون‌های تجربی جدید برای بررسی پیش‌بینی‌های جدید می‌شوند که از نظریه‌های جایگزین برای پارادایم غالب اما رنجور پشتیبانی می‌کنند. مکاتب مختلف اندیشه، شروع به رقابت بر سر این می‌کنند که چارچوب‌های مفهومی‌شان تبدیل به پارادایم جدید در آن رشته شود. سرانجام، یک مکتب پیروز می‌شود و بنیان جدید آن رشته را می‌گذارد.

بهترین راه برای توصیف این پدیده آن است که یک بار دیگر به مثال فیزیک نگاه بیاندازیم. مکانیک کلاسیک، مجهز به قوانین فیزیک نیوتنی به پارادایمی بسیار موفق تبدیل شد و می‌توانست مسیر اجرام آسمانی و نیز حرکات اجسام زمینی را توضیح داده و پیش‌بینی کند. به آسانی می‌توان ذهنیت فیزیکدان‌ها را در اواخر قرن نوزدهم تصور کرد: با اطمینان در حال تراش دادن اسرار جهان با چارچوب نظری آسان و ظریف و روش‌های تجربی موشکافانه.

با این حال هنوز یک تنش وجود داشت. بسیاری از پرسش‌ها بی‌پاسخ مانده بودند. به‌ویژه، یکی از آن‌ها در برابر تحقیقات مقاومت می‌کرد. درحالی که مکانیک نیوتنی قادر به پیش‌بینی دقیق حرکات اکثر سیارات بود، سیاره تیر رفتار غیرعادی ناشناخته‌ای را در

مدارش به دور خورشید بروز می‌داد. همان‌گونه که دانشمندان معمولاً در مواجهه با پرسش‌های لاینحل عمل می‌کنند، در بدو امر پارادایمشان را زیر سؤال نبردند. آن‌ها فرض کردند که طبیعتاً پاسخ با استفاده از قوانین مکانیک نیوتنی پیدا می‌شود. شاید برخی محاسبات غلط بودند و در حقیقت از اول رفتار غیرعادی وجود نداشت. شاید یک جرم آسمانی مخفی (که باید پیدا شود) بود که به تیر، کشش گرانشی اعمال می‌کرد. این توضیحات جایگزین به‌دقت مورد بررسی قرار گرفتند. اما طی زمان، رفتار غیرعادی در مدار تیر در برابر تلاش‌هایی که به‌دنبال توضیحی قدیمی درون پارادایم غالب بودند، مقاومت کرد.

به‌طور خلاصه، فیزیک نیوتنی داشت آزموده می‌شد و در این آزمون مردود شد. راه‌حل داشت به همراه مشهورترین انقلاب علمی می‌آمد: ظهور نظریه نسبیت عام که آلبرت اینشتین، کارمند آلمانی اداره مالکیت معنوی سوئیس، ارائه کرد. اینشتین یک دیدگاه رادیکال متفاوت با فیزیک نیوتنی از جهان ارائه داد. در این فرایند او نشان داد معادلات نیوتن تقریبی از معادلات «درست» هستند (معادلاتی که این چارچوب نظری جدید به‌عنوان معادلات درست مورد نیاز برای درک حرکت در فضا و زمان مطرح می‌کند). در اکثر مواقع، اختلاف میان پیش‌بینی‌های معادلات نیوتن و اینشتین آنقدر کوچک است که محسوس نیست. اما در برخی موارد، نظریه‌های نیوتن و اینشتین به تفاوت‌های چشمگیر و پیش‌بینی‌پذیر می‌انجامد. در مورد مدار تیر نیز چنین است. مجاورت سیاره با خورشید، به اثرات گرانشی اندکی متفاوت با آنچه مکانیک نیوتنی پیش‌بینی می‌کرد منجر می‌شد. دیدگاه کوهن درباره نحوه تغییر رأی دانشمندان میانجی دیدگاه پوپر و بدبینی کنایی پلانک می‌شود: «از آنجاکه دانشمندان انسان‌های معقولی هستند، یک یا دو استدلال در نهایت بسیاری از آن‌ها را مجاب خواهد کرد، اما هیچ استدلالی وجود ندارد که بتواند همه آن‌ها را متقاعد کند. به‌جای یک گروهی^۱، اتفاقی که می‌افتد تغییری فزاینده در توزیع تعلقات حرفه‌ای است» (کوهن ۱۹۶۲/۲۰۱۲، ص. ۱۵۸).

مدل علم کوهن و نحوه تغییر آن به ما در درک تاریخ مناظرات علمی در اقتصاد و روانشناسی تصمیم‌گیری کمک می‌کند. برای دهه‌ها مدل انسان اقتصادی، پارادایمی برای اقتصاد فراهم کرد تا درباره رفتار انسانی تحقیق کند. با چند اصل رفتاری و رویکرد ریاضی به مطالعه تصمیم‌های انسانی، قادر بود دامنه‌ای گسترده از رفتار انفرادی و اجتماعی را

i. group conversion

توضیح دهد. این درست که چند الگو از رفتار توضیح داده نشدند، اما فقط به چشم مسائل باقیمانده‌ای دیده شدند که باید بعداً زمانی حل شوند.

این مسائل باقیمانده، مثلاً وجود رفتار نوع‌دوستانه و متقابل بود، یا این حقیقت که مردم در تصمیم‌هایشان به نحو پیش‌بینی‌پذیری اشتباه می‌کنند. اما مانند مدار تیر، این مسائل در طول زمان ناپدید نشدند. شواهد درباره رفتار غیرعادی، از بیرون توسط روان‌شناسان و از درون توسط اقتصاددان‌های آزمایشگاهی انباشته شدند. به تدریج، انقلابی رفتاری به وقوع پیوست: نظریه‌های جدید رفتار که از اصول انسان اقتصادی گذر می‌کردند ظاهر شدند. این نظریه‌های جدید فرض می‌کردند که مردم به دیگران اهمیت می‌دهند، می‌توانند درباره آن‌چه می‌خواهند مطمئن نباشند، می‌توانند در زمان حال تصمیم‌های ضعیف بگیرند و در آینده از آن‌ها پشیمان شوند و غیره.

پس از دو دهه مقاومت، انقلاب به سرعت اقتصاد را درنوردید. در سال ۲۰۰۲، دنیل کانمن روان‌شناس، به‌خاطر آثارش درباره تصمیم‌گیری برنده جایزه نوبل اقتصاد شد. از آن زمان، سه اقتصاددان رفتاری دیگر به این مقام رسیده‌اند: *الوین راث* (۲۰۱۲)، *رابرت ثیلر* (۲۰۱۳) و *ریچارد تیلر* (۲۰۱۷). این برندگان جایزه هر سه رئیس انجمن اقتصاد آمریکا بوده‌اند. اکنون معمول است که اقتصاددان‌های رفتاری برای حل مشکلات با استفاده از درکشان از نحوه رفتار واقعی مردم، به استخدام حکومت‌ها و شرکت‌های خصوصی درآیند.

چهل سال پس از مقاله حالا دیگر کلاسیک کانمن و تورسکی در اکونومتریکا، تغییراتی که باب آن را گشود به بازبینی اساسی در نحوه درک اقتصاددان‌ها و مطالعه‌شان در رفتار انسانی انجامید. بیست سال پیش، برچسب «اقتصاددان رفتاری» به شورشیانی اشاره داشت که در نزاع با همکاران جریان اصلی خود بودند. امروز در بین زیرجمعیت‌های اقتصاددان‌های جوان، دشوار است تشخیص بدهید چه کسی یک «اقتصاددان رفتاری» است. اکنون اقتصاددان‌ها به‌صورت یکپارچه بینش‌های اقتصاد رفتاری را در شاخه‌های متفاوت خود نظیر اقتصاد کار، اقتصاد توسعه و سازمان صنعتی مخلوط می‌کنند. از ایده‌های رفتاری آنقدر استقبال می‌شود که می‌توان گفت اقتصاد به یک سنتز رفتاری وارد شده است (انگتر ۲۰۱۹).^۳

این تاریخچه کوتاه چیزی است که داستان موفقیت علمی به آن شبیه است. من به‌عنوان پژوهشگر اقتصاد رفتاری که کارش را در اوایل سال‌های ۲۰۰۰ آغاز کرد، شاهد

مرحله آخر این انقلاب بودم، یعنی هنگامی که اقتصاد رفتاری به سرعت وضعیتش را از زیر شاخه‌ای انتقادی در حاشیه‌های اقتصاد به شاخه‌ای پیشرو از پژوهش در مرکز رشته تغییر داد. برای اقتصاددان‌های رفتاری که درگیر این روند تکاملی بودند، مسلماً تجربه‌ای هیجان‌انگیز بوده است.

بالتای حال، علم متوقف نمی‌شود. اقتصاد رفتاری اقتصاد را دگرگون کرد؛ اکنون زمان آن است که پرسیم «بعدی چیست؟» انقلاب رفتاری، شکلی را به خود گرفته که کوهن توصیف کرد: جوانه‌زدن نظریه‌های نو درحالی که پارادایم قدیمی به تدریج محو می‌شود. ما اکنون نظریه‌های جدیدی دربارهٔ ترجیحات اجتماعی، ترجیحات ریسک، ترجیحات زمانی، تفکر راهبردی و غیره داریم. بالتای همه، هیجان یک انقلاب علمی، روش عادی کار علم نیست. در نهایت اقتصاد باید به کار با پارادایم جدید و حل مشکلات کوچک بازگردد. چارچوب نظری یکپارچه‌کننده‌ای باید یا جای انبوهی از نظریه‌های اغلب نامرتبط را بگیرد یا پایه‌ای اساسی برای آن‌ها ایجاد کند تا به پارادایم علمی جدیدی شکل دهد که اقتصاددان‌ها می‌توانند ذیل آن کار کنند.

این حس روبه‌رشد در اقتصاد وجود دارد که چارچوب نظری یکپارچه‌کننده، غایب است. اقتصاد رفتاری متشکل از مجموعه‌ای از ایده‌ها نیست که به‌صورت منسجم ذیل چارچوبی کلی قرار گرفته باشند. بیشتر مجموعه‌ای از نظریه‌های تکه‌تکه است که بخش‌های مختلف رفتار انسانی را توضیح می‌دهد. برای برخی رفتارها، حتی روشن نیست که اقتصاد رفتاری نظریه‌ای دارد؛ بلکه برچسب‌هایی مانند «سوگیری‌ها» یا «اثرات» دارد که برای توصیف انحراف از مدل انسان اقتصادی به کار می‌رود، بدون این که بینشی از چرایی و چگونگی رخداد این انحراف به دست دهد. این «سبک غیرنظری» به علم اقتصاد رفتاری اجازه نمی‌دهد که انقلابش را به تغییر پارادایم جدیدی بدل سازد (اسپیگلر ۲۰۱۹). پس از براندازی نظم قدیم، اکنون زمان آن فرا رسیده که اقتصاددان‌ها دوباره بر اساس چارچوبی یکپارچه، درکی از رفتار انسانی بنا کنند.

زمینهٔ محوری کتاب این است که نظریهٔ تکاملی، به‌طور طبیعی این چارچوب یکپارچه‌کننده را فراهم می‌آورد. انسان‌ها محصول دوران‌های تکامل‌اند. بنابراین، نگاه به سازوکارهای تکاملی برای ساختن نظریهٔ یکپارچه‌کنندهٔ رفتار انسانی، منطقی است. هنگامی که در رفتار انسانی یک الگوی سازگار مشاهده می‌شود، معقول است که فکر کنیم دلایل خوبی برایش وجود دارند و ممکن است طی تکامل انتخاب شده باشد. به‌طرز

محسوسی، با توجه به این که علم اقتصاد و نظریهٔ تکاملی به عنوان مطالعهٔ انتخاب‌های بهینه شکل گرفته‌اند، بنای چنین بنیان تکاملی، به آسانی قابل انجام است، در عین این که بسیاری از ابزارها و بینش‌های فعلی را از اقتصاد دور نگه می‌دارد.

∴

در این کتاب من دامنۀ وسیعی از رفتارهایی را مرور خواهم کرد که پیش‌بینی‌های مدل انسان اقتصادی را به چالش کشیده‌اند و نحوه‌ای که نظریهٔ تکاملی می‌تواند این رفتارها را در یک چارچوب نظری یک‌پارچه توضیح دهد. پیش از انجام این کار، فصل بعدی اصول کلی چنین چارچوبی را ارائه خواهد داد.

۴. تکامل و منطق بهینه‌سازی

در زیست‌شناسی هیچ چیز منطقی نیست، مگر در پرتو تکامل.

دوینانسکی (۱۹۷۳)

پس در مورد شکل بال، می‌خواهیم بفهمیم که چرا انتخاب^۱ رخ‌نمودهای^۱ خاصی را ترجیح داده است. ابزار ریاضی مناسب^۱ نظریه^۱ بهینه‌سازی است. ما با مشکل تصمیم‌گیری درباره^۱ این که چه خصوصیات ویژه‌ای (مانند برآنتی بالا: نسبت برآ به پسا^۱ و شعاع دوران کوچک) در برازندگی سهمیم هستند مواجهیم، اما نه با دشواری‌های خاص که هنگامی بروز می‌کنند که موفقیت، به آن چه دیگران انجام می‌دهند بستگی دارد. در بافتار دوم است که نظریه^۱ بازی مطرح می‌شود.

مینارد اسمیت (۱۹۸۲، ص. ۱)

با عجله نمی‌توان به فراز تکاملی نزدیک شد. حتی دشوارترین مشکلات قابل حل هستند و پرشیب‌ترین قله‌ها قابل صعود، تنها اگر مسیری بیابیم که بتوان آن را آهسته، تدریجی و گام‌به‌گام پیمود.

داو کینز (۱۹۹۷)

خلاصه: منظر تکاملی باید به ما در درک چرایی رفتار مردم کمک کند. نظریه^۱ تکاملی و اقتصاد تا حد زیادی به مشکلات مشابه اشاره می‌کنند و ابزار مفهومی مشابه به کار می‌برند. جستجوی رویکردی یکپارچه برای توضیح رفتار انسانی نیازمند تکیه بر درک ریشه‌های تکاملی/ش است.

i. Phenotypes

ii. Lift: در هوانوردی، برآ مولفه‌ای از نیروی وارد شده بر یک جسم توسط سیال است که در راستای عمود بر راستای حرکت سیال وارد می‌شود. در اینجا اسمیت از شکل بال پرندگان و تاثیر این نیرو بر نحوه پرواز آن‌ها صحبت می‌کند.

iii. Drag Ratio: یا نسبت برآ به پسا. پسا: یا نیروی مقاومت شاره نامی است که در دینامیک سیالات به نیروهایی که در جهت بازداشتن اجسام از حرکت در درون سیالات عمل می‌کنند، اطلاق می‌شود.

اقتصاد رفتاری در وهله اول، به عنوان زیر شاخه‌ای از اقتصاد بسیار موفق بوده است. اقتصاد رفتاری فراتر از اقتصاد در فضای عمومی، به نامی شناخته شده تبدیل شده است: پرفروش ترین کتاب‌ها در فرودگاه‌ها، واحدهای سیاست‌گذاری که توسط مراکز حکومتی تشکیل شده‌اند و حتی حضور در فیلم‌ها.^۱ وقتی اقتصاد رفتاری به عموم ارائه می‌شود، معمولاً به عنوان بخشی از اقتصاد که درباره نحوه تصمیم‌گیری مردم مطالعه می‌کند و نشان می‌دهد آن‌ها تمایل به **اشتباه کردن** دارند، توصیف می‌شود. گاه به طور مجمل گفته می‌شود اقتصاد رفتاری درمی‌یابد که مردم «به صورت پیش‌بینی‌پذیری نامعقول» هستند.^۲

۱/۴ اگر ما این قدر احمقیم، چگونه به اینجا رسیده‌ایم؟

تشریح پیشرفت فهم ما از رفتار انسانی، چیز رضایت‌بخشی نیست. گفتن این که اقتصاددان‌های رفتاری نشان داده‌اند که مردم «نامعقول» اند، نمی‌تواند به عنوان پایان مسیر علمی پذیرفته شود. مخلص کلام، عملاً انگار می‌گوییم که اعمال مردم منطقی نیست. هدف دانشمندان این است چیزی را که مطالعه می‌کنند معنا کنند. وقتی اقتصاددان‌ها رفتار انسانی را مطالعه می‌کنند، نمی‌توانند از توصیف آن تحت عنوان بی‌معنی راضی باشند (حتی اگر به نحو پیش‌بینی‌پذیری [بی‌معنی] باشد). اقتصاددان‌ها به عنوان دانشمندان رفتاری، باید هدف خود را توضیح چرایی رفتار مردم قرار دهند (به جای یکی از بی‌شمار راه تصورپذیر دیگر).

به علاوه، این گمان که مردم تا حد زیادی به شیوه‌های بی‌معنایی رفتار می‌کنند آشکارا غلط است. اگر انسان‌ها در تصمیم‌گیری خیلی ضعیف بودند، باید از این که حتی می‌توانیم اینجا باشیم و این بحث را بکنیم، تعجب کرد. همان‌طور که ریچارد داوکینز اشاره کرده، اگر ما اکنون اینجا هستیم، به این دلیل است که نوادگان امتداد بلندی از اجدادمان هستیم که در بقا، جفت‌گیری و تولیدمثل موفق بوده‌اند (۲۰۰۸).^۳ آن‌ها برای این که در این امر موفق شوند، باید از منابع برای تأمین انرژی لازم بدنشان برای بقا استفاده می‌کردند؛ باید در نزاع‌های مرگ‌بار پیروز می‌شدند؛ باید جفت می‌یافتند؛ باید تولید مثل می‌کردند و از آن‌ها برای داشتن بهترین بخت موفقیت در نسل بعدی حمایت می‌کردند.

این امتداد اجداد که در بقا و تولیدمثل موفق بودند با نخست‌سانانⁱ آغاز نشد؛ در معنای وسیع‌تر، به ارگانیزم‌های تک‌سلولی باز می‌گردد که ۳ میلیارد سال پیش ظاهر شدند. به‌خاطر گوناگونی‌ها و جهش‌های ژنتیکی، طرح‌های جدید در همه نسل‌ها ظاهر شدند و به‌طور متوسط بهترین‌ها در حل چالش‌هایی که در بالا شرح داده‌شد، انتخاب شدند. فرایند طولانی و ناکامل است، اما پیچیدگی باورنکردنی موجب پدیداری ماشین‌آلات زیست‌شناختی‌ای شد که بدن‌های ما را تشکیل می‌دهد، از ساده‌ترین سلول‌ها که خود ماشین‌آلات شگفت‌انگیزی هستند، تا مغز انسانی ما که یکی از پیچیده‌ترین ساختارهایی است که در جهان می‌شناسیم (رنسفورد ۲۰۱۵).

جهان مکان دشواری است و تصمیم‌های بد پرهزینه هستند. غافلگیرکننده است که فرایند طولانی و بی‌رحم انتخاب تکامل، افرادی تولید کرده که تصمیم‌های بی‌معنی می‌گیرند. جمله معروفی در میان تحلیل‌گران مالی که مشاوره‌های سرمایه‌گذاری خود را در ازای مبلغی می‌فروشند وجود دارد و می‌گوید «اگر باهوش هستید، چرا پول‌دار نیستید؟» به‌طور مشابه، ممکن است پاسخ به یک اقتصاددان رفتاری این باشد که: «اگر من این قدر احمقم، چرا اینجا هستم؟»

اقتصاددان‌های رفتاری با موفقیت نشان داده‌اند مردم به آن شیوه‌ای رفتار نمی‌کنند که توسط مدل انسان اقتصادی پیش‌بینی شده بود. اما نشان‌دادن این که مردم از این مدل انحراف دارند به طرق متعدد نمی‌تواند هدف غایی اقتصاد باشد. ما باید به دنبال مدل بهتری برای نحوه رفتار واقعی مردم و برای فهم دلیل این رفتار بگردیم. من در این کتاب نشان می‌دهم که در پس بسیاری از رفتارهای ما دلایل مناسبی وجود دارند که در نگاه اول می‌توانند گیج‌کننده به نظر برسند. این دلایل مناسب اغلب از نظریه تکاملی (که چارچوبی طبیعی برای یکپارچه کردن درک ما از رفتار فراهم می‌آورد) می‌آیند.^۴ من در این فصل مفاهیم کلیدی نظریه تکاملی را به اختصار معرفی می‌کنم. همچنین، درباره این که این‌ها چگونه می‌توانند به درک رفتار مربوط باشند بحث می‌کنم.

۴/۲ تکامل چیست؟

بینش کلیدی چارلز داروین (۱۸۵۹) در *خاستگاه گونه‌ها*ⁱⁱ این بود که گوناگونی ارگانیزم‌های روی زمین را می‌توان بدون نیاز به طرح یا آفرینش با مقصود، به‌واسطه

i. Primates. یا پرمات‌ها یکی از راسته‌های پستانداران است که شامل تمامی میمون‌ها و انسان می‌شود. م.

ii. Origin of Species

فرایند **انتخاب طبیعی** توضیح داد. انتخاب طبیعی که اغلب با عنوان «بقای برازنده‌ترین‌ها (اصلح)»ⁱ توصیف می‌شود، عبارتی است که اسپنسر (۱۸۶۴) جامعه‌شناس پس از خواندن اثر داروین به کار برد. این عبارت، شهودی به نظر می‌رسد. این دیدگاه جانورانی را تداعی می‌کند که در تلاش برای فرار از دست شکارچیان‌اند و نه تنها سالم‌ترین، بلکه سریع‌ترین و باهوش‌ترین آن‌ها جان سالم به در می‌برند. باین‌حال، به‌عنوان تعریف انتخاب طبیعی، اندکی مشکل‌ساز است. «برازندگی»ⁱⁱ را تعریف نمی‌کند. اگر برازندگی به معنی توانایی بقا در محیط هر کس باشد، پس این تعریف نوعی همان‌گویی (توتولوژی) است و یک چیز را دو بار می‌گوید: انتخاب طبیعی بقای کسانی است که قادر به بقا هستند.

در نظریه تکاملی، عبارت «برازندگی» درواقع به توانایی یک ارگانیسم به بقا اشاره نمی‌کند. برازندگی نمایانگر **موفقیت تولیدمثل** او یا به‌عبارت ساده، **تعداد فرزندان** او است. اگر ارگانیسم‌ها واجد خصوصیتی باشند که به داشتن فرزندان بیشتر منجر شود، به‌صورت میانگین نوادگان نسبتاً بیشتری دارند. خصوصیات این ارگانیسم‌ها به‌تدریج در جمعیت شایع‌تر می‌شود. نسل به نسل خصوصیات یک جمعیت تکوین می‌یابد. انتخاب طبیعی تمایل دارد ارگانیسم‌ها را در بقا و تولیدمثل کارا تر سازد.

انتخاب طبیعی بر **رِخ‌نمود** (یا فنوتیپ) ارگانیسم اعمال فشار می‌کند. این اصطلاح، هم به جنبه فیزیکی ارگانیسم و هم به رفتار اشاره دارد.^۵ ارگانیسم‌ها برای بقا و تولیدمثل به یافتن منابع (غذا، سرپناه) و احتراز از این‌که به منبعی برای سایر ارگانیسم‌ها (شکارچیان، انگل‌ها و میکروب‌ها) تبدیل شوند نیاز دارند. این فشار، **تطبیق** تدریجی خصوصیات فیزیکی با محیط اطراف را توضیح می‌دهد. مثال خوب در این رابطه رنگ است که برای کمینه‌سازی دیدپذیری هم برای شکارچی (خرس‌های گریزلی قهوه‌ای هستند، خرس‌های قطبی سفید) و هم برای شکار (خرگوش‌های معمولی قهوه‌ای هستند، خرگوش‌های قطبی سفید) کلیدی است.^۶

علاوه بر انتخاب طبیعی، چیز دیگری نیز در فرایند تکامل ارگانیسم‌های دارای تولیدمثل جنسی نقش بازی می‌کند: تولید فرزند مستلزم جفت‌گیری است. خصوصیات جفت منتخب مهم‌اند. آن‌ها بر خصوصیات فرزندان و لذا فرصت این‌که فرزندان خود

i. Survival of the fittest

ii. Fitness

فرزند داشته باشند اثرگذار هستند.^۷ ارگانیزم‌ها حین یافتن جفت با خصوصیات مطلوب‌تر، برازندگی خود را افزایش داده و در نتیجه، قابلیت یافتن جفت با خصوصیات مطلوب‌تر، خود به خصوصیت مطلوبی تبدیل می‌شود که برای آن انتخاب می‌شود. این **انتخاب جنسی**، فشار تکاملی بر قابلیت ارگانیزم‌ها در رقابت با سایر ارگانیزم‌های هم‌جنس ایجاد می‌کند و ارگانیزم‌های جنس مخالف را به انتخاب آن‌ها به‌عنوان جفت متقاعد می‌کند.^۸ به‌دلیل انتخاب طبیعی و جنسی، فشاری تکاملی بر تصمیم‌گیری ارگانیزم‌ها وجود دارد. فرایندهای تصمیم‌گیری که برای بقا و تولیدمثل مساعدند، تمایل مثبت به انتخاب شدن دارند. فرایندهای تصمیم‌گیری که منجر به برازندگی نمی‌شوند، تمایل منفی به انتخاب شدن دارند.

۴/۳ تکامل و پیشینه‌سازی برازندگی

من به‌نحوی درباره فرایند تکامل بحث کردم که گویی فقط ارگانیزم‌هایی را انتخاب می‌کند که **برازندگی انفرادی** خود را بیشینه سازند. با این حال، موضوع اندکی پیچیده‌تر است. اطلاعات دربارهٔ رخ‌نمود ارگانیزم‌ها (مثلاً رنگِ پر) در ژن او رمزگذاری می‌شود. ارگانیزم از طریق تولیدمثل، این ژن‌ها (یا برخی از این ژن‌ها) را به نسل بعد منتقل می‌کند. این ژن‌ها که در موفق‌تر کردن ارگانیزم در بقا و تولیدمثل مشارکت دارند، به انتخاب شدن تمایل پیدا خواهند کرد. به‌همین دلیل، می‌توان فکر کرد که انتخاب در سطح ژن انجام می‌شود، نه در سطح فرد (داوکینز ۱۹۷۶).

ممکن است تعجب کنید: اگر افراد با ژن‌هایشان توصیف می‌شوند، آیا گفتن این که تکامل افرادی را انتخاب می‌کند که برازندگی شخصی خود را بیشینه می‌سازند، با گفتن این که تکامل ژن‌هایی را انتخاب می‌کند که شانس خود را برای بازتولید افزایش می‌دهند یکی نیست؟ در حقیقت، ما آموخته‌ایم که این‌ها یکی نیستند. وقتی که یک ارگانیزم همان ژن‌هایی را دارد که سایر ارگانیزم‌ها دارند، تضادی میان برازندگی ارگانیزم و برازندگی ژن‌هایش می‌تواند به‌وجود بیاید. در این صورت، رویکرد فردمحور نیازمند آن است که ارگانیزم، برازندگی شخصی‌اش را بیشینه سازد. در قیاس، رویکرد ژن‌محور می‌تواند توضیح دهد که چرا ارگانیزم ممکن است بپذیرد که بخشی از برازندگی شخصی‌اش را قربانی افزایش برازندگی سایر ارگانیزم‌ها با ژن یکسان کند. این استدلال، وجود **نوع دوستی** را در خویشاوندان نزدیک توضیح می‌دهد.

مثال جالب توجه، مورد حشرات اجتماعی نظیر زنبورها و مورچه‌ها است. آن‌ها در کُلنی خواهرها که به لحاظ ژنتیکی به هم نزدیک‌اند زندگی می‌کنند.^۹ افراد در این کُلنی‌ها تمایل دارند خود را برای دیگران قربانی کنند. اکثر مورچه‌ها یا زنبورها ناباورند و زندگی‌شان را تنها وقف پیشرفت گروه می‌کنند. در صورت حمله سایر حیوانات، دفاع از گروه بر دوش برخی از اعضاست که آگاهانه جانشان را فدا می‌کنند، مانند زنبورهایی که پس از نیش زدن دشمنانشان می‌میرند.

این نوع دوستی نسبت به خویشاوند در انسان نیز مشاهده می‌شود. مثلاً «خون» از آب غلیظ‌تر است»، بازنمای این حقیقت است که اعضای یک خانواده با پیوندهای خاصی، قوی‌تر از روابط معمولی غیرخانوادگی، به هم مرتبط هستند. یک والد ممکن است مایل باشد فداکاری بزرگی برای فرزند بکند و حتی خواهر یا برادر ممکن است فداکاری‌های زیادی برای خواهر یا برادرش کند. مردم بیشتر احتمال دارد که جانشان را برای دیگر اعضای خانواده‌شان به خطر بیاندازند تا برای کسانی که با آن‌ها نسبتی ندارند. مفهوم **برازندگی فراگیر**^{۱۰} که توسط هملتن (۱۹۶۳) ارائه شد، با اضافه شدن به برازندگی شخصی ارگانیزم (برازندگی غیرمستقیم که به واسطه برازندگی شخصی خویشاوندان نزدیکش مانند خواهر و برادر و عموزاده‌ها اخذ می‌کند) به این مسئله می‌پردازد. هدف این مفهوم، پُر کردن فاصله میان رویکردهای فردمحور و ژن‌محور است.

این ملاحظات نشان می‌دهند پیشنهاد این که تکامل برای بیشینه‌سازی برازندگی زور می‌زند، به آن سادگی نیست که عموماً شرح داده می‌شود. این گمان منطقی است، اما واحد مورد نظر همیشه ارگانیزم نخواهد بود. در بیشتر موضوعاتی که در این کتاب مطرح می‌شوند، محدود کردن بحث به رویکرد فردمحور به اندازه کافی کارآمد خواهد بود. بیشتر موضوعات اقتصاد رفتاری (تا جایی که ما آن‌ها را می‌فهمیم) عمدتاً به روابط میان خویشاوندان مربوط نیستند، اما به افرادی که به تنهایی تصمیم می‌گیرند، یا افرادی که در تعامل با غریبه‌ها هستند مربوط هستند. در چنین مواردی، می‌توانیم فرض کنیم که یک منظر فردمحور به اندازه کافی خوب است. وقتی درباره توضیحات تکاملی بحث می‌کنم، بر این تمرکز خواهم کرد که تکامل چگونه رفتارهایی را انتخاب می‌کند که برازندگی افراد را بیشینه سازد.^{۱۱}

در تمام این کتاب تأکید خواهیم کرد که چرا الگوهای به‌ظاهر گیج‌کننده رفتار احتمالاً به دلایل خوبی وجود دارند. بیشتر توضیحاتی را ارائه خواهیم کرد که در آن‌ها این رفتار به‌عنوان راه‌حل‌های بهینه تقریبی برای مشکلاتی درک شود که انسان با آن‌ها مواجه است. فکر می‌کنم که این، دیدگاه بسیار مفیدی برای درک رفتار است و امیدوارم کتاب، این نکته را روشن کند. با این حال، باید تأکید کنم که تکامل در بهترین حالت تنها می‌تواند فرایند بهینه‌سازی ناقصی باشد. دلایل متعددی وجود دارند که چرا نباید انتظار داشته باشیم فرایندهای تصمیم‌گیری همواره به‌صورت کامل با محیط ارگانیسم تطبیق یابند. در اینجا مروری کوتاه بر آن‌ها می‌کنم.

محدودیت‌های زیست‌شناختی

تکامل، فرایندهای تصمیم‌گیری را تحت **محدودیت‌های زیست‌شناختی** بهینه می‌کند. مثلاً درک، پردازش و ذخیره اطلاعات پرهزینه است. این محدودیت‌ها به این معنی‌اند که طراحی ارگانیسم ایده‌آل احتمالاً دست‌نیافتنی است. متوهمانه است که از ارگانیسم‌ها انتظار حل مشکلات را به‌گونه‌ای داشته باشیم که گویی آن‌ها به راه‌حلی دسترسی دارند که با آبر کامپیوترها انجام‌پذیر است. فرایند تکامل تحت این محدودیت‌های زیست‌شناختی به سمت طرح‌های بهینه سوق می‌یابد. این امر می‌تواند به دومین بهترین راه‌حل بینجامد که با راه‌حل‌های بهینه ایده‌آل تفاوت اساسی دارند.

گام‌های افزایشده

یکی از خصوصیات اساسی تکامل این است که نوعی فرایند بهینه‌سازی/افزاینده^۱ است که تنها با گام‌های کوچک می‌تواند به سمت طرح‌های بهینه حرکت کند. بنابراین می‌تواند در بهینه‌های محلی گیر کند: طرح‌هایی که در میان طرح‌های مشابه بهترین هستند، اما در کل بهترین نیستند. سیر تاریخی مشخص، ممکن است تکامل را به مسیر برخی طرح‌ها که هرگز بهترین طرح‌های ممکن نخواهند بود سوق دهد. هنگامی که تکامل در این مسیر قرار گیرد، ممکن است برایش نامحتمل باشد که به جهش‌های بلند به سوی طرح‌های متفاوت که به‌واقع بهترند منجر شود. استعاره کلاسیک در اینجا آن است که به تکامل به‌مثابه کوهنوردی فکر کنیم که می‌کوشد به رشته‌کوهی صعود کند.

هنگامی که کوهنورد شروع به صعود می‌کند، ممکن است سر از قله‌ای در آورد که بلندترین قله نیست. برای یافتن مسیر درست به سوی بلندترین قله، ممکن است لازم باشد که ابتدا مسیر زیادی را در دره پایین بپایند. از آنجا که تکامل می‌تواند تنها گام‌های کوچکی به سمت بالا بردارد، می‌تواند روی قله کوچکی گیر کند. این حقیقت با سرهم‌بندی‌هایⁱ تکاملی نشان داده می‌شود: موقعیت‌هایی که در آن‌ها انطباقی تکاملی، به جای این که از اساس طراحی جدید و بی‌نقصی داشته باشد، شکل تغییری ناشیانه روی طراحی موجود را گرفته است (مارکوس ۲۰۰۹؛ الی ۲۰۱۱). تصویر ۴.۱ مثالی از طرح سرهم‌بندی شده را نشان می‌دهد، یک کفشک‌ماهی که به وضوح از اجداد غیر تخت تکامل یافته است.^{۱۱}



تصویر ۴.۱. کفشک‌ماهی سرهم‌بندی شده

بده‌بستان‌کارایی/باستواریⁱⁱ

همچنین تکامل چندان هم کامل نیست، زیرا ارگانیزم‌ها ممکن است با محیط‌های مختلفی روبرو شوند. ممکن است یک طرح ایده‌آل در محیطی، در محیط‌های دیگر انطباق ضعیفی داشته باشد. لذا بهینه‌سازی مستلزم بده‌بستان میان کارایی (میزان انطباق یک ارگانیزم با یک محیط مشخص) و/استواری (چگونگی عملکرد یک ارگانیزم در انواع مختلف محیط‌ها) است. توضیح این مسئله با مثالی ساده، آسان است. تصور کنید که باید

i. Kludges

ii. robustness

ماشین مسابقه بسازید. ماشین شما باید در آینده در بسیاری از مسابقات شرکت کند. مسابقات خصوصیات گوناگونی دارند. برخی از پیست‌ها پهنای اندکی دارند، درحالی‌که سایر پیست‌ها طول بلند و دورهای وسیعی دارند. برخی مسابقات در شرایط آب‌وهوایی خشک برگزار می‌شوند و سایر آن‌ها طی فصل بارانی. فرض کنیم می‌توانید ماشینی بسازید که در مجموع بهترین عملکرد را در این پیست‌های مختلف دارد. با توجه به تفاوت‌های بین پیست‌ها شما با بده‌بستان مواجه هستید: ساختن ماشینی که در همه چیز بهترین باشد ناممکن است. اگر ماشینی طراحی کنید که در شرایط بارانی بهترین است، در پیست خشک نسبت به ماشینی که به‌طور ویژه برای شرایط خشک طراحی شده، عملکرد به‌نسبت ضعیف‌تری خواهد داشت.

این حقیقت ساده توضیح می‌دهد که چرا ما نباید از طرح بهینه انتظار داشته باشیم که در تمام وضعیت‌هایی که در جهان با آن‌ها روبروست، عملکرد بی‌نقصی داشته باشد. تکامل باید به سمت طراحی سوق یابد که در مواجهه با محیط‌های مختلف، تا حد امکان خوب باشد. باید تا حد امکان به بهترین بودن در هر محیط نزدیک باشد (کارایی)، با توجه به این محدودیت‌ها که نیاز دارد تحت همه محیط‌های دیگری که می‌توانند تجربه شوند نیز عملکرد خوبی داشته باشد (استواری).

فرایند کند

تکامل، فرایندی بسیار کند است: تغییر طراحی ارگانیزم‌ها برای کارآترسازی آن‌ها در محیط‌شان زمان‌بر است. درحالی‌که تکامل طی دوره‌های زمانی اتفاق می‌افتد، محیطی که ارگانیزم با آن روبروست در طی زمان تغییر می‌کند. تغییرات به دلایل متعدد از قبیل تکامل آب‌وهوا یا ظهور جمعیت‌ها/گونه‌های جدید اتفاق می‌افتند. هنگامی که ناگهان تغییری بزرگ در محیط روی می‌دهد، ممکن است نوعی **ناهم‌خوانی** نظام‌مند میان طرح و محیطش وجود داشته باشد. فرایندهای تصمیم‌گیری که در محیط‌های پیشین انتخاب شده‌اند، می‌توانند به خطاهای نظام‌مند در محیط فعلی منجر شوند. هنگامی که در نظر بگیریم چقدر سبک زندگی شهری مدرن ما نسبت به سبک زندگی اجدادمان متأخر و غیرمعمول است، منطقی است که انتظار نوعی ناهم‌خوانی را داشته باشیم. فقط ۱۰۰ سال پیش، وقتی که پدر و مادر پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌های ما زنده بودند، تنها اقلیت کوچکی از بشریت در شهرهای بزرگ زندگی می‌کردند. حتی قابل توجه‌تر این که آن‌چه به نظر ما مثل دوران پیشاتاریخ می‌رسد، در مقیاس زمانی تکامل فقط لحظه‌ای پیش است.

همان‌طور که *سیبرایت* (۲۰۱۰) نشان داد، اگر قرار بود که با مادر، مادرِ بزرگ، مادرِ مادرِ بزرگ و همهٔ اجداد مؤنثان از طلوع عصر کشاورزی به این‌سو دور هم جمع شوید، همگی در یک کلاس درس با اندازهٔ متوسط جای می‌گرفتید. تعجبی ندارد که برخی از رفتارهای متکامل ما گاهی با جنبه‌های جدید زندگی مدرن در تعارض قرار می‌گیرند. مثال کانونیِ ناهم‌خوانی، ذائقه ما برای مواد غذایی پُرانرژی است که در زمان اجداد ما کمیاب و لذا بسیار مطلوب بود. این مواد غذایی اکنون به‌آسانی در دسترس‌اند و ذائقه ما برای آن‌ها یکی از دلایل معضل مدرن چاقی است. ناهم‌خوانی‌ها شفاف‌ترین مثال‌ها برای خطاهای رفتاری‌اند.^{۱۲}

اسپندرال‌ها^۱

شاید نباید انتظار داشته باشیم که تمام بخش‌های رخ‌نمود یک ارگانیزم، انطباق‌پذیر باشند. *استیون جی گولد و ریچارد لوونتین* زیست‌شناس روشی را که در تلاش بود تا رخ‌نمودهای ارگانیزم‌ها را به‌مثابهٔ محصول فرایند بهینه‌سازی توضیح دهد، نقد کردند (گولد و لونتین ۱۹۷۹). در نظر آن‌ها، طراحی ارگانیزم‌ها با «مسیرهای پیشرفت آن‌ها و معماری عمومی»، به‌شدت محدود می‌شوند و تمرکز بر این محدودیت‌ها، کاربردی‌تر از تلاش برای گشتن در پی توضیحاتی است که بر بهینه‌سازی تکیه دارند. یکی از مفاهیمی که آن‌ها ابداع کرده‌اند، مفهوم *اسپندرال* است. در معماری، اسپندرال‌ها فضاهای سه‌گوشی هستند که از تقاطع دو قوس در زوایای قائمه تشکیل شده‌اند. اسپندرال‌ها به‌خاطر محدودیت‌های طراحی معماری وجود دارند. آن‌ها عموماً تزئین می‌شوند، اما برای تزئین‌شدن به‌وجود نیامده‌اند؛ وجود دارند چون به‌عنوان محصول جانبی یک مشخصهٔ معماری (طاق‌ها) پیش آمده‌اند. اسپندرال‌های تکاملی احتمالاً به‌عنوان خصوصیتی وجود دارند که در کنار صفات کاربردی انتخاب شده‌اند، اما به‌خودی خود عملکرد مفیدی ندارند. این‌که همیشه در پی یافتن کارکرد یک صفت باشیم ریسک دارد. در برخی موارد، ممکن است آن صفت یک اسپندرال باشد.

بهینه‌سازی لزوماً/انطباق نیست

در نهایت، باید محتاط باشیم تا این دو گمان را با هم خلط نکنیم: تکامل به سویی می‌رود که ارگانیزم‌ها برآزندگی فراگیرشان را بیشینه‌سازند؛ ارگانیزم‌ها میل دارند به‌تدریج

۱. Spandrels: در معماری به فضای سه‌گوش کنار طاق‌ها و قوس‌ها گفته می‌شود.

حائز صفات بهینه برای محیطی شوند که جمعیتش را تشکیل می‌دهند.^{۱۳} به محض این که تعامل با سایر ارگانیزم‌ها نقش مهمی در بیشینه‌سازی برازندگی بازی کند، وجود سایر ارگانیزم‌ها خود محیط را تغییر می‌دهد. در نتیجه، با این که تکامل به سمت طراحی ارگانیزم‌هایی می‌رود که بهترین پاسخ به محیط هستند، بهترین طرح‌ها برای تعامل با سایر ارگانیزم‌ها ممکن است بهترین‌ها برای زندگی در محیطی مانند محیط اصلی نباشند (متز و همکاران ۲۰۰۸). اگر این گزاره اندکی انتزاعی به نظر می‌رسد، به این فکر کنید که چگونه برخی گیاهان و جانوران به شکل‌ها و رنگ‌های با جزئیات زیاد برای استتار و مخفی‌شدن از شکارچیان در آمده‌اند؛ برخی حیوانات و گیاهان برای این که خورده نشوند، دارای مواد سمی شده‌اند؛ و برخی از حیوانات، نمایش‌های انرژی‌بری برای جذب جفت برگزار می‌کنند یا به سلاح‌های خیلی کارا (مانند شاخ) برای مغلوب کردن سایر حیوانات هم‌جنس مجهز شده‌اند. تمام این طرح‌ها تنها تا جایی کاربرد دارند که به عنوان بهترین پاسخ به حضور و خصوصیات سایر ارگانیزم‌ها در زمان تعامل با آن‌ها ظهور می‌کنند.^{۱۴}

۴/۵ پلی‌میان اقتصاد و زیست‌شناسی تکاملی

ناقص بودن تکامل به عنوان فرایند بهینه‌سازی به این معناست که نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم تکامل همواره بهترین طرح‌ها را تولید کند. با این حال، با توجه به این که تکامل به سوی بهینه‌سازی سوق می‌یابد، منطقی است که در پی طرح‌های بهینه به عنوان الگو بگردیم. در این جستجو، اقتصاد و نظریه تکاملی رویکردهایی هستند که می‌توانند به صورت طبیعی ترکیب شوند.

اقتصاد و نظریه تکاملی از لحاظ مفهومی با هم نسبت نزدیکی دارند.^{۱۵} یکی از تعریف‌های کلاسیک اقتصاد این است که اقتصاد علم تخصیص منابع کمیاب برای برطرف کردن نیازهای (نامحدود) تصمیم‌گیرندگان است (رابینز، ۲۰۰۷). اقتصاد علم رفتار بهینه است و بهترین انتخاب‌هایی را که تصمیم‌گیرندگان باید برای بیشینه‌سازی به‌زیستی‌شان در طول زمان بکنند، مطالعه می‌کند. وقتی در نظر بگیریم که تصمیم‌گیرندگان با یکدیگر تعامل دارند، اقتصاد راجع به بهترین راهبردهایی که برای کسب بهترین نتایج باید از آن پیروی کنند، تحقیق می‌کند.

نظریه تکاملی، ارگانیزم‌هایی را مطالعه می‌کند که بر سر منابع کمیاب در محیط با هم رقابت می‌کنند و از بدو امر تحت تأثیر اقتصاد بوده است. مطالعه آثار مالتوس اقتصاددان بود که به داروین امکان داد ایده انتخاب طبیعی را تبیین کند.^{۱۶} نظریه تکاملی

نیز مانند اقتصاد، به رفتار بهینه نگاه می‌کند. چنان که در چند سطر نقل قول ابتدای فصل از جان مینارد اسمیت اشاره شد، فشار تکامل بر بیشینه‌سازی برازندگی فراگیر، دو شکل بر خود می‌گیرد. برای بازه‌ای از صفات مانند شکل بال یک پرنده، در محیط طبیعی مشخص، تکامل طرح‌های کاراتری را انتخاب خواهد کرد. به‌همین ترتیب، منطقی است که فکر کنیم برای برخی جنبه‌های اساسی رفتار، تکامل بر بهینه‌سازی فشار می‌آورد. احتمال دارد که این برای توانایی ما در درک محرک‌های بیرونی (مانند نور، صدا، حرارت) و برای ارزیابی ارزش نسبی انتخاب‌های مختلفی که با آن‌ها مواجه هستیم برقرار باشد. در راستای تقویت این دیدگاه، **گلیمچر** (۲۰۱۱، ص. ۱۹۱) در بحث پیرامون بنیان‌های عصبی تصمیم‌گیری بیان می‌کند که «تکامل، تمام حیوانات را به سوی بیشینه‌سازی [برازندگی] سوق می‌دهد و شاهدهی که داریم این است که این کار را پر قدرت انجام می‌دهد.... نظام‌های عصبی تحت فشار هستند تا برازندگی را به‌طرزی کارا با مداربندی عصبی کارا حداکثر کنند.» از این منظر، ابزارهای ریاضی بهینه‌سازی که از آن‌ها به‌نحو گسترده‌ای برای مطالعه رفتار در اقتصاد استفاده می‌شود، می‌توانند برای درک رفتار مشاهده‌شده به‌کار روند.

با این حال و در بسیاری از موارد، موفقیت یک صفت، به تعامل‌های راهبردی‌اش با صفات سایر ارگانیزم‌ها بستگی دارد. این تعامل‌ها می‌تواند با ارگانیزم‌هایی از گونه‌های همسان (نظیر نرهایی که با یکدیگر رقابت می‌کنند) یا گونه‌های متفاوت (مانند انگل‌ها و میزبان‌هایشان یا شکارچیان و شکارشان) باشد. هنگامی که تعامل‌های راهبردی نقش مهمی در موفقیت بازی می‌کنند، اقتصاددان‌ها و زیست‌شناسان هر دو از ابزار **نظریه بازی** برای مطالعه راهبردهایی که بهترین پاسخ‌ها را به راهبردهای دیگران می‌دهند استفاده می‌کنند.

در اقتصاد، تصمیم‌گیرندگان راهبردها را انتخاب می‌کنند. وقتی که هر تصمیم‌گیر بهترین پاسخ به عمل تصمیم‌گیرندگان دیگر را انتخاب می‌کند، آن‌ها در **تعادل**^{۱۷} قفل می‌شوند. در زیست‌شناسی، صفات ارگانیزم‌ها را می‌توان به‌عنوان راهبردهایی که در طول زمان متحول می‌شوند در نظر گرفت. تکامل به‌سوی صفاتی سوق پیدا می‌کند که بهترین پاسخ‌ها به صفات دیگران هستند. از آنجاکه سایر ارگانیزم‌ها نیز تکامل می‌یابند، تکامل در طی زمان میل دارد ارگانیزم‌ها را به سوی تعامل با یکدیگر در راستای راهبردهایی که بهترین پاسخ‌های مشترک به یکدیگر هستند سوق دهد. ما به این صفات می‌گوییم

راهبردهای **باثبات تکاملی**. هنگامی که ارگانیزم‌ها چنین صفاتی را اختیار کرده‌اند، گوناگونی‌های جدید صفات قادر به جایگزینی صفات موجود نیستند. هر صفت جدید بهترین پاسخ به صفات موجود در جمعیت نیست (آن‌ها پیشاپیش بهترین پاسخ‌های مشترک به یکدیگرند).^{۱۸}

به‌طور خلاصه، نظریهٔ تکاملی و اقتصاد هر دو به رفتار بهینه تحت محدودیت‌ها (استفادهٔ بهینه از منابع) و در شرایطی که تعامل‌های راهبردی (مانند رقابت و تعاون) نقش مهمی در تعیین موفقیت فردی بازی می‌کنند، نگاه می‌اندازند. در نتیجه، زیست‌شناسان تکاملی و اقتصاددان‌ها، ابزار معتبر مشترک زیادی مانند فنون بهینه‌سازی و نظریهٔ بازی در اختیار دارند.

۴/۶ درک معنای رفتار بادیگاه تکاملی

این نقطه نظر که ما با تکامل شکل گرفته‌ایم، باید ما را نسبت به زدن برچسب «غیرعقلانی» صرف به برخی رفتارهای گیج‌کنندهٔ انسان دچار تردید کند. این برچسب، بازنمای قضاوت یک اقتصاددان (یا روانشناس) است مبنی بر این که رفتار تصمیم‌گیر نسبت به تجویزهای مدل عقلانی رفتار در موقعیت مورد مطالعه، دچار انحراف است. برای این که این قضاوت وارد باشد، باید مطمئن باشیم که مدل، مشخصه‌های کلیدی موقعیت تصمیم را با موفقیت تجمع می‌کند. اما هیچ تضمینی وجود ندارد که چنین باشد. مدل‌ها واقعیت را ساده می‌کنند و در این فرایند، مدل می‌تواند بیش‌ازحد ساده باشد. می‌تواند جنبه‌های مهمی که برای تصمیم‌گیر مرتبط هستند را جا بیاورد. ممکن است پیش‌بینی مدل از آن‌چه که رفتاری «عقلانی» است، با رفتار مشاهده‌شده متفاوت باشد، زیرا مردم در حقیقت با موقعیتی روبرو هستند که به‌نحوی بنیادین با چیزهایی که مدل فرض می‌کند متفاوت است.

آن‌چه در پی آمده، استعارهٔ خوبی است. موقعیتی را تصور کنید که چین، متخصص فیزیک نجوم، با جان که به فیزیک نجوم علاقمند است ملاقات می‌کند. جان از این که چین متخصص این موضوع است بی‌خبر است. با اطمینان از این که دربارهٔ این موضوع خیلی می‌داند، ممکن است شروع به توضیح برای چین کند که او باید چه چیزهایی را بداند. اگر چین چیزی بگوید که به **دلیل** درک عمیقش از این موضوع پیچیده عجیب به‌نظر برسد، جان ممکن است با توضیح این که او چگونه باید درباره این مشکل فکر کند، شروع به اصلاح او کند. امکان وقوع چنین موقعیت‌هایی باید ما را به احتیاط وادارد.

وقتی که به افراد می‌گوییم باید چه کار کنند، ممکن است اشتباهِ جان را مرتکب شویم. افراد ممکن است در حقیقت دربارهٔ مشکلی که با آن مواجه‌اند خیلی بیشتر از ما بدانند. دنیای واقعی مملو از پیچیدگی‌های راهبردی و اطلاعاتی است. کسانی که به تصمیم‌گیری در زندگی واقعی عادت دارند، محتمل است که تخصص ضمنی دربارهٔ کاری که انجام می‌دهند داشته باشند.

بسیاری از رفتارها در نگاه اول می‌توانند گیج‌کننده به نظر بیایند. دانشمند علوم اجتماعی مسلح به مدل ساده از جهان، باید مراقبِ زدنِ برچسب «غیرعقلانی» بر این رفتارها باشد. در عوض، باید بپرسیم: چرا مردم این‌گونه رفتار می‌کنند؟ ما باید برای معلوم کردن این که آیا دلایل خوبی در پس کنش‌های مردم وجود دارند یا نه تلاش کنیم. برای پاسخ به این پرسش، می‌توانیم به رویکرد مهندسی معکوس متوسل شویم و بپرسیم: چه مشکلاتی منجر به چنین رفتاری به‌عنوان راه‌حل مناسب می‌شود؟ اگر بتوانیم دریابیم که رفتار مشخص می‌تواند به‌عنوان راه‌حل مناسبی برای برخی مشکلات توضیح داده شود، می‌توانیم بررسی کنیم که آیا این مشکلات واقعاً همان‌هایی‌اند که تصمیم‌گیران در دنیای واقعی با آن‌ها مواجه‌اند یا نه.

مثلاً در چندین بخش از این کتاب خواهیم دید که اقتصاددان‌ها پس از این که فرض می‌کنند تصمیم‌گیرندگان به همهٔ اطلاعات مرتبط بدون هزینهٔ جمع‌آوری، پردازش و ذخیره دسترسی دارند، برخی رفتار مشاهده‌شده را «غیرعقلانی» می‌خوانند. این فرض به مدل‌هایی منجر می‌گردد که تصمیم‌گیرندگان در آن‌ها دربارهٔ ریسک‌ها و فرصت‌هایی که با آن‌ها مواجه‌اند و خصوصیات سایر افرادی که با آن‌ها تعامل دارند، **اطلاعات کامل** دارند. در واقع، هنگامی که یک ارگانیزم تلاش می‌کند ارزش گزینه‌های مختلف را بسنجد، باید اطلاعات زیادی را که با محرک‌های حسی (بینایی، شنوایی) تولید یا در حافظه ذخیره می‌شوند پردازش کند. سپس باید این اطلاعات را برای در نظر گرفتن انتخاب‌های مختلف ممکن که با آن‌ها روبروست و احتمال این که هر یک از آن‌ها بهترین باشند، پردازش کند. سرانجام، باید تصمیم بگیرد که با توجه به پاداش‌ها و ریسک‌های مورد انتظار، کدام گزینه را از مجموعهٔ تمام گزینه‌های ممکن انتخاب کند. تکامل نمی‌تواند ارگانیزم‌هایی طراحی کند که بدون هزینه قادر به پردازش تمام این اطلاعات باشند. پردازش اطلاعات پرهزینه است. ما همگی در هنگام پرداختِ قیمت‌های بالاتر برای کامپیوترهای سریع‌تر از این امر آگاهیم. برای انسان‌ها، حقیقتی ساده این هزینه را نشان

می‌دهد: مغز به‌طور متوسط ۲ درصد وزن بدن یک انسان بالغ را شامل می‌شود، اما ۲۰ درصد انرژی بدن را مصرف می‌کند.

رویکرد مهندسی معکوس اغلب نشان می‌دهد که رفتار «غیرعقلانی» را می‌توان به‌عنوان راه‌حل مناسب برای موقعیت‌هایی که تصمیم‌گیرندگان با هزینه جمع‌آوری، پردازش و ذخیره اطلاعات روبرو هستند توضیح داد. چنین هزینه‌هایی، محدودیت موثقی‌اند که این توضیح جدید را نیز موثق می‌کنند.

هنگامی که از این رویکرد پیروی کنیم، به کرات از بسیاری از فرضیه‌ها که با مدل انسان اقتصادی مرتبط هستند گذر خواهیم کرد. اما توضیحات جدیدی که ما درباره‌شان تحقیق خواهیم کرد، مشخصه‌های کلیدی شیوه تفکر اقتصادی را درباره تصمیم‌گیری حفظ می‌کنند. **هربرت گینتیس** (۲۰۰۷) با یکپارچه‌سازی اقتصاد و زیست‌شناسی تکاملی، راهی مفید برای توصیف این رویکرد پیشنهاد کرده‌است: **مدل باورها، ترجیحات و محدودیت‌ها (BPC)**. گینتیس با این اصطلاح، مدل‌سازی یک تصمیم‌گیر را با «بهینه‌سازی تابع ترجیح با توجه به محدودیت‌های اطلاعاتی و مادی» توصیف می‌کند. در قیاس با مدل سنتی انسان اقتصادی، مدل BPC اصول بهینه‌سازی تحت محدودیت‌ها را حفظ می‌کند. اما به فرضیه‌های خاص درباره نوع باورها (مثل این که لازم نیست دقیق باشند)، نوع ترجیحات (مثل این که لازم نیست خودخواهانه باشند) و نوع محدودیت‌ها یا فقدان آن‌ها (مانند این که جمع‌آوری و پردازش اطلاعات می‌تواند پرهزینه باشد) وابسته نیست.

در برخی موارد، این مهندسی معکوس مستلزم بررسی ملاحظات درباره تکامل نیست. تنها مستلزم گسترش **جعبه ابزار/استاندارد** اقتصاد به مطالعه رفتار با مفروضات کمتر ساده‌انگارانه درباره بافتاری است که افراد با آن مواجه‌اند. مثلاً با برطرف کردن این فرض که اطلاعات رایگان است، ممکن است بهتر بفهمیم که چرا مردم این‌گونه رفتار می‌کنند.

در برخی موارد دیگر، دیدگاه تکاملی مناسبی به ما در درک دلیل نوع ترجیحات مردم کمک می‌کند. اقتصاد استاندارد بر اساس رد کردن روانشناسی بنا شده بود. هدف آن مطالعه رفتار انسانی تنها به‌واسطه فرض ترجیحات منسجم بود. چنین رویکردی، به نحوی ناپایدار بر خلأ استوار است. ترجیحات از کجا می‌آیند؟ مطمئناً، همه انواع ترجیحات برای ظهور از فرایند تکاملی یکسان، شانس برابر نداشتند. مثلاً اقتصاددانی که درباره

محتوای ترجیحات رویکردی ندانم‌گرا (لأدري) دارد، نمی‌گوید که پریدن از صخره غیرعقلانی است. باین‌حال، انتظار نداریم که ترجیح برای چنین عملی، به‌واسطهٔ تکامل انتخاب شده باشد. رویکرد تکاملی می‌تواند به معلوم کردن انواع ترجیحاتی کمک کند که احتمالاً انسان‌های مدرن، با در نظر گرفتن مشکلاتی که با آن مواجه‌اند (یا مواجه بوده‌اند)، دارند. اگر ما ترجیحات گیج‌کننده‌ای را مشاهده کنیم، رویکرد مهندسی معکوس می‌تواند به ما کمک کند تا دریابیم که چنین ترجیحاتی به اجداد ما کمک کرده‌اند که چه نوع مشکلات/موقعیت‌هایی را با موفقیت بپیمایند. با چنین دیدگاهی، مثلاً خواهیم دید دلایل خوبی وجود دارند که مردم، آن‌گونه که اقتصاددان‌ها اغلب فرض می‌کنند، خودخواهانه رفتار نکنند (فصل ۱۰).

استدلال خواهیم کرد که با طرح این پرسش که «دلایل خوبی که می‌توانند علت رفتار مردم را توضیح دهند کدام‌اند؟»، اغلب می‌توانیم رفتارهای به‌ظاهر غریب یا گمراه‌شده را به‌عنوان راه‌حل‌های مناسب برای مشکلاتی که مردم با آن‌ها واقعاً مواجه‌اند (یا در گذشته با آن‌ها مواجه بوده‌اند) توضیح دهیم. بسیاری از توضیحاتی که در این کتاب ارائه می‌دهم، صراحتاً از رویکرد تکاملی برای توضیح رفتار مشاهده‌شدهٔ انسان استفاده می‌کنند. اما در بسیاری موارد، صرفاً نشان خواهیم داد که مدل‌های غنی‌تر می‌توانند رفتار آشکارا گیج‌کننده را به‌عنوان راه‌حل‌های مناسب برای موقعیت‌های پیچیده که با آن‌ها مواجهیم توضیح دهند.

قبل از پیش‌رفتن، باید تأکید کنم ادعایم این نیست که تکامل همواره ما را به سمت تبدیل شدن به تصمیم‌گیرندگانی بی‌نقص هدایت کرده است. استدلال این است که با توجه به دوره‌های تکامل، منطقی است که فرض کنیم مشخصه‌های کلیدی فرایندهای تصمیم‌گیری ما تقریب خوبی از راه‌حل‌های بهینه هستند. چنان‌که **مابس** و همکاران (۲۰۱۸) در بحث پیرامون اقتصاد و نظریهٔ تکاملی اشاره کرده‌اند: تقریب [رفتار بهینه] باید در همه جا حاضر باشد». از آن منظر، گشتن به‌دنبال راه‌حل‌های بهینه برای مشکلاتی که مردم با آن‌ها مواجه‌اند، می‌تواند در عمل به ما معیاری بدهند که ممکن است مردم آن را در دنیای واقعی تقریب بزنند.

در بخش دوم این کتاب، دربارهٔ موقعیت‌هایی بحث می‌کنم که در آن‌ها تصمیم‌گیرندگان خود تصمیم می‌گیرند، مانند گرفتن یا نگرفتن تصمیمی خطرناک، یا خوردن چیزی در اکنون یا بعد. در این موقعیت‌ها منطقی است که فرض کنیم تعامل‌های

اجتماعی، کمینه‌اند. در نتیجه، نوعی از موقعیت است که در آن می‌توانیم انتظار داشته باشیم تکامل به سمت فرایندهای تصمیم‌گیری کارا (که تصمیم‌گیر را بیشتر با محیط خارجی منطبق می‌کند) سوق یابد. در چنین موقعیت‌هایی، ابزار **نظریه بهینه‌سازی** می‌تواند برای مطالعه نحوه تصمیم‌گیری ما به کار رود.

در بخش سوم، درباره موقعیت‌های بحث می‌کنم که در آن تصمیم‌گیرندگان با سایرین در موقعیت‌های اجتماعی تعامل دارند. برای مطالعه چنین موقعیت‌هایی، ابزارهای **نظریه بازی** لازم‌اند. من درباره این بحث خواهم کرد که چند رفتار اجتماعی که ممکن است غریب به نظر برسند، در حقیقت می‌توانند بهترین پاسخ‌ها به بازی‌ها در بافتارهای اجتماعی باشند.

∴

در تمام متن این کتاب، استدلال خواهم کرد که نظریه تکامل چارچوبی برای درک دلیل رفتار انسانی فراهم می‌آورد. هنگامی که دیدگاه تکاملی درست اتخاذ شود، سوگیری‌های انسانی که روانشناسان و اقتصاددان‌های رفتاری آشکار کرده‌اند، اغلب به عنوان نقطه ضعف به نظر نمی‌رسند؛ بلکه راه‌حل‌های مناسبی برای مشکلاتی هستند که مردم با آن‌ها مواجه‌اند. از این منظر، می‌توانیم به بی‌شمار «سوگیری» رفتاری که در گذشته در کتاب‌های درسی اقتصاد رفتاری و روانشناسی فهرست شده‌اند بنگریم تا ببینیم که مردم برای پیمودن دنیای پیچیده‌ای که در آن زندگی می‌کنند، به‌خوبی طراحی شده‌اند.

بخش دوم: تصمیم‌های فردی

۵. حساب سرانگشتی و حس درونی

انسان اقتصادی، نظام ترجیحات کامل و سازگاری دارد که همیشه به او اجازه می‌دهد از میان گزینه‌های پیش رو انتخاب کند؛ او همیشه کاملاً آگاه است که این گزینه‌ها چه هستند؛ حدی برای پیچیدگی محاسباتی که می‌تواند انجام دهد تا تعیین کند کدام گزینه‌ها بهترین هستند وجود ندارد؛ محاسبات احتمال برای او نه هراسناک‌اند و نه رمزآلود. سایمن (۱۹۵۷، ص. xvi)

هنگامی که انسان تویی را به هوا پرتاب می‌کند و دوباره آن را می‌گیرد، طوری رفتار می‌کند که انگار مجموعه‌ای از معادلات دیفرانسیل را برای پیش‌بینی مسیر توپ حل کرده است. ممکن است نه بداند و نه برایش مهم باشد که این چه معادله‌ای است، اما این بر مهارتش برای گرفتن توپ اثری ندارد. در سطحی از ناخودآگاه، عملکردی معادل با محاسبات ریاضی در جریان است.

داو کینز (۱۹۷۶)

ما به هوش به‌عنوان فعالیتی حساب‌شده و آگاهانه که با قوانین منطق هدایت می‌شوند می‌نگریم. اما بخش زیادی از زندگی ذهنی ما بر اساس فرایندهای بیگانه با منطق، ناخودآگاه است: حس درونی یا دریافت‌های شهودی.

گیگز نزر (۲۰۰۷، ص. ۳)

خلاصه: ما در زندگی روزمره با بسیاری از مشکلات پیچیده مواجهیم. به‌نظر می‌رسد که به‌جای محاسبه راه‌حل برای این مشکلات، اغلب از رهیافت‌های آنی (حساب‌های سرانگشتی) و حس‌های درونی برای اتخاذ تصمیم استفاده می‌کنیم. این روش تصمیم‌گیری معمولاً به‌عنوان شاهد روشنی بر انحراف‌ها از رفتار بهینه ارائه می‌شود. اما این دیدگاه بسیار خوش‌بینانه است: رهیافت‌های آنی احتمالاً روش‌هایی

برای تقریب سریع راه حل های مشکلات هستند که از حداقل اطلاعات استفاده می کنند و حس های درونی می توانند اطلاعات پیش پردازش شده ای را بازنمایی کنند که به ما در گرفتن تصمیم های درست کمک می کنند.

یکی از مفروضات مدل انسان اقتصادی این است که افراد می توانند بدون زحمت، راه حل هایی برای مشکلات کمی بسیار پیچیده بیابند. از آنجا که این فرض خیلی غیر واقعی است، مورد انتقاد بوده است. من در این فصل، به مرور این انتقادات می پردازم و چندین فرض بدیل را درباره نحوه رفتار انسان های تصمیم گیر در هنگام مواجهه با مشکلات تصمیم گیری دشوار ارائه می کنم.

۱/۵ عقلانیت محدود، رهیافت های آئی و تفکر خردکار

عقلانیت محدود و رهیافت های آئی

در سال ۱۹۷۸، هربرت سایمنⁱ بابت کارش درباره عقلانیت محدودⁱⁱ و بررسی اثر محدودیت های شناختی بر تصمیم های انسان، برنده جایزه نوبل شد. سایمن پیشنهاد کرد به جای مطالعه انسان اقتصادی انتزاعی، «نوعی رفتار عقلانی که با دسترسی به اطلاعات و ظرفیت های محاسباتی ارگانیزم ها از جمله انسان، در انواع محیط هایی که این ارگانیزم ها در آن وجود دارند، همساز است» مورد مطالعه قرار گیرد (سایمن، ۱۹۵۷، ص. ۲۴۰).

یکی از تأثیرگذارترین مفاهیمی که سایمن ارائه کرد این ایده است که انسان ها بیشینه نمی کنند، بلکه بسندهⁱⁱⁱ می کنند: «در حالی که انسان اقتصادی بیشینه می کند (بهترین گزینه ها را از میان هر آنچه برایش موجود است برمی گزیند)، عموزاده اش... به دنبال سلسله کنش هایی است که راضی کننده یا به اندازه کافی خوب باشند.» (سایمن، ۱۹۵۷، ص. xxv).

پژوهش سایمن مورد توجه بسیاری قرار گرفت، اما مفهوم بسنده کردنش به صورت گسترده به عنوان ابزاری مفهومی برای مدل سازی رفتار انسانی در اقتصاد به کار نرفته است. شاید نقصش این است به پیش بینی هایی نمی انجامد که به صورت نظام مند از پیش بینی های مدل انسان اقتصادی به طور واضح و پیش بینی پذیر انحراف دارند. نظریه بدیل برای این که جایگزین نظریه مسلط شود، به طور کلی نیاز دارد که راهی برای

i. Herbert Simon

ii. Bounded Rationality

iii. Satisfice - ترکیبی از دو واژه Satisfy به معنی راضی کردن و Suffice به معنی کافی بودن. رضایت و کفایت توأم.

پیش‌بینی‌های متفاوت فراهم آورد. ایدهٔ عقلانیت محدود چارچوب دقیقی به‌دست نمی‌دهد که پژوهشگران را برای پیش‌بینی‌های مشخص محدود سازد. می‌گوید که افراد راه‌حل‌های بسنده انتخاب می‌کنند، بدون این که قانون واضحی برای تعریف سطح رضایت حداقلی که افراد حاضر به پذیرش آن هستند ارائه کند. در نتیجه، مدل بسنده به‌صورت بالقوه می‌تواند هر تصمیمی را تنها با گفتن این که عاملیت در هنگام اتخاذ تصمیم به سطح مورد انتظارش رسیده بود، توضیح دهد.

دنیل کانمن و اموس تورسکی روانشناس، نقد سایمن را تکمیل کردند. آن‌ها موافق بودند که مردم برای اتخاذ تصمیم‌های پیچیده از قوانین ساده‌ای که به آن‌ها رهیافت‌های آنی اطلاق می‌شود، استفاده می‌کنند. این قوانین در اکثر مواقع جواب می‌دهند، اما در بسیاری از موقعیت‌ها به خطا می‌انجامند. تورسکی و کانمن، در مقاله‌شان در مجلهٔ **ساینس** در سال ۱۹۷۴ با عنوان «قضاوت تحت نااطمینانی: رهیافت‌های آنی و سوگیری‌ها» توضیح می‌دهند که «افراد بر معدودی رهیافت آنی تکیه می‌کنند که به‌واسطهٔ آن‌ها وظایف پیچیدهٔ ارزیابی احتمالات و پیش‌بینی ارزش‌ها را به عملیات قضاوتی ساده‌تر تقلیل می‌دهند. در کل، این رهیافت‌های آنی بسیار مفیدند، اما گاهی منجر به خطاهای سخت و نظام‌مند می‌شوند» (تورسکی و کانمن ۱۹۷۴).^۱

کانمن، تورسکی و سایر روانشناسان دخیل در این زمینهٔ پژوهشی، با فهرست کردن دقیق خطاها در تصمیم‌گیری‌های انسان و ربط دادن آن‌ها به رهیافت‌های آنی، مجموعه‌ای از پیش‌بینی‌هایی را فراهم آوردند از این که چگونه می‌توان از رفتار انسانی انتظار داشت که در موقعیت‌های مشخص، از مدل انسان اقتصادی انحراف داشته باشد. کانمن و تورسکی، در مقاله‌شان در **ساینس**، سه رهیافت آنی را برشمردند که مردم از آن‌ها برای تصمیم‌گیری بین گزینه‌هایی که خروجی‌شان نامشخص است استفاده می‌کنند.

رهیافت آنی معرف‌بودگی^۱، قانونی است که هنگام تلاش برای ارزیابی این که آیا شیء یا رویدادی به طبقهٔ بزرگ‌تری از اشیاء یا رویدادها تعلق دارد یا نه به‌کار می‌رود و نشان‌گر این است که تصمیم‌گیر، این احتمالات را با ارزیابی این که شیء/رویداد چگونه نماینده یا معرف (شبیه) طبقه مورد نظر است، برآورد خواهد کرد. برای این کار، افراد ممکن است هنگام انتخابشان، سایر عناصر را نادیده بگیرند. این شرح کانمن و تورسکی

را در نظر بگیريد: «استيو خيلى خجالتى و گوشه گير است، هميشه كمك مفيد مى كند، اما علاقه اندكى به افراد يا دنياى واقعى دارد. با روحيه اى بردبار و دقيق، به نظم و ساختار، نياز دارد و به جزئيات علاقه دارد.» وقتى از افراد پيرسيد كه استيو كشاورز است يا كتابدار، تمايل دارند بگويند «كتابدار». توصيف استيو به كليشه فردى با اين حرفه نزديك تر است. اما مردم با انتخاب «كتابدار» نسبت كشاورزان و كتابداران را در ايالات متحده به حساب نياورده اند. نادیده گیری (كه به آن *غفلت از نرخ پايه* نيز مى گویند) مى تواند به قضاوت هاى غلط منجر شود.

رهيفت آنى دسترس پذيرى (حضور ذهن)؛ قانونى است كه بنا بر آن، ممكن است مردم باورهايى را درباره احتمال يك رويداد شكل دهند، بر اين اساس كه خطور نمونه هايى از آن رويداد به ذهنشان تا چه حد ساده است. مثلاً ممكن است مردم احتمال سوانح هواپيما را بيش از حد برآورد كنند، زيرا اين سوانح به طور وسيع در رسانه ها گزارش مى شوند و يك يا چند مورد از آن ها را راحت تر به ياد مى آورند. به طور مشابه، خطر حمله كوسه ها را بيش از حد برآورد مى كنند، با اين كه برآورد شده كه به صورت ميانگين طى ۱۰۰ سال اخير، هر روز پشه ها بيشتر از كوسه ها آدم مى كشند.

رهيفت آنى لنگر اندازىⁱⁱ قانونى است كه بنا بر آن مردم شروع به برآورد مقدارى از يك نقطه مشخص خواهند كرد و آن را به سمت بالا يا پايين تطبيق خواهند داد. با اين كار، برآورد نهايى آن ها ممكن است نسبت به عدد اوليه كه با آن شروع كردند سوگيرى داشته باشد. مثلاً در آزمائش، از شركت كنندگان خواسته شد كه حاصل $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$ را برآورد كنند. از گروهى ديگر خواسته شد كه حاصل $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ را برآورد كنند. ميانۀ برآوردها براى گروه اول ۵۱۲ بود و براى گروه دوم ۲۲۵۰. چنين تفاوتى را مى توان اين گونه توضيح داد كه شركت كنندگان گروه اول از اعداد كوچك به عنوان نقاط لنگر اندازى شروع كردند و بعد به سمت بالا حركت كردند، درحالى كه گروه دوم از اعداد بزرگ شروع كردند (توجه داشته باشيد كه جواب درست ۴۰۳۲۰ است).

كانمن و تورسكى با كارشان، زمينه پژوهشى جديدى را در روانشناسى ايجاد كردند. شواهد انحراف ها از اصول اقتصادى عقلانيت انباشته شدند و فهرست سوگيرى هاى

i. Availability Heuristic
ii. Anchoring Heuristic

رفتاری طی زمان خیلی مفصل شد. اگر به صفحهٔ ویکیپدیای «فهرست سوگیری‌های شناختی»^۱ نگاه بیندازید، حدود ۲۰۰ تا از آن‌ها را پیدا خواهید کرد. گسترش سوگیری‌ها در تقویت این دیدگاه که انسان‌ها اساساً تصمیم‌گیرندگان معیوبی هستند، سهم داشته است.

زیادی سریع فکر کردن؟ اثر حس‌های درونی

یکی از عواملی که در شهرت اقتصاد رفتاری در میان عامه سهم داشته، موفقیت عظیم کتاب **تفکر، سریع و کند** کانمن (۲۰۱۱) است. یک سال پس از انتشار، یک میلیون نسخه از آن به فروش رفت.

کانمن در این کتاب، مروری بر پژوهش دربارهٔ رهیافت‌های آنی و سوگیری‌ها را ارائه می‌کند که در توصیفی کلی از ذهن انسان به‌عنوان چیزی متشکل از دو نوع نظام شناختی پیچیده شده است. این ایده در ابتدا از سوی **استنویچ و وست** (۲۰۰۰) پیشنهاد شد. اولی، **نظام ۱**، «به‌صورت خودکار و سریع عمل می‌کند، بدون تلاش زیاد و بدون حس کنترل داوطلبانه». دومی، **نظام ۲**، «توجه را به فعالیت‌های ذهنی پرزحمتی که به آن نیاز دارد، از جمله محاسبات پیچیده اختصاص می‌دهد».

به‌طور کلی، نظام ۲ بیانگر استدلال آگاهانه است. وقتی که دربارهٔ مشکلی می‌اندیشیم، صدایی درون سر ماست. در عوض، نظام ۱، بیانگر تمام فرایندهای ناآگاهانه‌ای است که بر تصمیم‌های ما اثر می‌گذارند، بدون این‌که کاملاً از آن‌ها آگاه باشیم. نظام ۱ در اکثر مواقع به ما کمک می‌کند که تصمیم‌های درست بگیریم، اما در بسیاری موقعیت‌ها تکانشی و تاحدودی ساده‌لوحانه است: به بیان کانمن، نظام ۱ «فوراً نتیجه می‌گیرد»، «در باور سوگیر و ساده‌دل است»، «به راحتی آموزش‌پذیر نیست» و «منشأ بسیاری از اشتباهات ماست». نظام ۱ نماینده‌ای است از «چالش عمیقی برای فرض عقلانیت که مورد علاقهٔ اقتصاد استاندارد است». این نظام، دلیل سوگیری‌ها و محدودیت‌های ماست. به ما کمک می‌کند سریع فکر کنیم، اما ما را به سوی ارتکاب اشتباه نیز سوق می‌دهد. ما به نظام کند و عقلانی ۲ خود برای تصحیح این اشتباهات نیاز داریم.

از آن جا که نظام ۲ پرزحمت است، تصمیم ها به صورت خودکار تمایل دارند که توسط نظام ۱ گرفته شوند. پرسش پیش رو را امتحان کنید: «تلفن همراه و قابش ۱۱۰ دلار قیمت دارند. قیمت گوشی ۱۰۰ دلار از قابش بیشتر است. قیمت قاب چقدر است؟» اگر شما با این پرسش آشنا نیستید، به آن فکر کنید. این پرسش، برگرفته از مطالعه **فردریک (۲۰۰۵)** درباره نحوه قضاوت های سریع مردم است. وقتی که این سؤال پرسیده می شود، افراد بسیاری پاسخ می دهند «۱۰ دلار». این پاسخ به نظر شهودی می رسد، اما غلط است. اگر قاب ۱۰ دلار قیمت دارد، پس قیمت گوشی ۱۰۰ دلار است، یعنی ۹۰ دلار گران تر از قابش. با استفاده از محاسبات آگاهانه می توانید دریابید که پاسخ باید ۵ دلار برای قیمت قاب و ۱۰۵ دلار برای قیمت گوشی باشد. این مثال نشان می دهد که قضاوت های شهودی ما می توانند نقش بیش از حد بزرگی در تصمیم های ما بازی کنند.^۱ روانشناسانی که بر روی مطالعه رهیافت های آنی و قضاوت های شهودی کار کرده اند، معمولاً این دیدگاه مشترک را دارند که ما مثل یک **بخیلِ شناختی** عمل می کنیم. از آنجا که استدلال آگاهانه پرزحمت است، «هر وقت بتوانیم، از میان بُرها استفاده می کنیم» و لذا، «خطاها و سوگیری ها از مشخصه های موروثی نظام شناختی نشأت می گیرند» (**فیسک و تیلور؛ ۱۹۹۱، ص. ۴۱**).

۵/۲ ماهیت تطبیقی رهیافت های آنی و حس های درونی

رهیافت های آنی: قوانین ساده که ما را با هوش می کنند

پژوهشی که با کانمن و تورسکی آغاز شده بود بسیار موفق بود و با نقدش از انسان اقتصادی، به نحو چشمگیری دیدگاه ما را درباره عقلانیت انسان تغییر داد. با این حال، در این فرایند، این زمینه مطالعه مشخصاً پژوهشگران را به سمت تمرکز بیش از حد بر یافتن سوگیری ها سوق داد. **گرد گیگرنزر**^۱ (روانشناس مشهور آلمانی) نسبت به این برنامه پژوهشی بسیار منتقد بوده است. به بیان او: «دیدگاه رهیافت های آنی و سوگیری ها نسبت به ناعقلانیت انسان ها، با توجه به ناتوانی فرضی شان در استدلال بر اساس اصل عقلانیت کلاسیک، حتی در آزمایش های ساده آزمایشگاهی ما را به سوی این باور که انسان ها ناامیدانه در مواجهه با پیچیدگی دنیای واقعی گم شده اند سوق می دهد» (گیگرنزر و

گلدستاین ۱۹۹۶). گیگزرنز به این تمایل به دیدن سوگیری‌ها در همه‌جا برچسب «سوگیریِ سوگیری» زده است (گیگزرنز ۲۰۱۸).

گیلوویچ و گریفین در کتاب اثرگذار **رهیافت‌آنی و سوگیری‌ها: روانشناسی قضاوت شهودی** (۲۰۰۲) تأیید کرده‌اند که «برنامه‌ی رهیافت‌های آنی و سوگیری‌ها اغلب با چشم‌بخیل‌شناختی‌نگریسته شده است.» و علی‌رغم این‌که این مکتب عمدتاً بر این‌که شهود ما چقدر می‌تواند خوب باشد تأکید کرده، تمرکزش بیشتر بر تشخیص سوگیری‌ها در تصمیم‌گیری بوده است. پژوهشگران به‌جای تحقیق درباره این‌که چگونه مردم سریع تصمیم می‌گیرند، تمرکزشان بر این بوده که حساب سریع سرانگشتی، چگونه ما را به سمت گمراه شدن در بسیاری موقعیت‌ها سوق می‌دهد. این تمرکز بر اشتباهات پیامد طبیعی این بود که چگونه این زمینه پژوهشی با هدف آزمودن درستی مدل انسان اقتصادی تأسیس شد.^۲

گیگزرنز دیدگاه متفاوتی اختیار کرد. او مدافع این بود که رهیافت‌های آنی، چنان‌که مکتب «رهیافت‌آنی و سوگیری‌ها» پیشنهاد می‌کنند ناقص نیستند، بلکه قوانین تطبیق‌پذیری هستند که از مقدار اندکی اطلاعات برای اتخاذ تصمیم‌ها در محیطی مشخص استفاده می‌کنند. گیگزرنز برای شروع، انسان اقتصادی را به‌عنوان معیار ارزیابی عقلانیت رفتار انسانی رد می‌کند. تصمیم‌های بی‌نقص انسان اقتصادی ناممکن است: «انسان‌ها و حیوانات در زمان محدود و با دانش محدود درباره جهان استنباط می‌کنند. در مقابل، بسیاری از مدل‌های استنباط عقلانی با ذهن به‌مثابه **جبر لاپلاسی** برخورد می‌کنند، که به زمان، دانش و توان ذهنی نامحدود مجهز است» (گیگزرنز و گلدستاین ۱۹۹۶). مدل انسان اقتصادی غیرواقع‌گرایانه است: انسان‌ها مانند کامپیوتر با حافظه و ظرفیت محاسبه بی‌نهایت، قادر به حل مشکلات پیچیده نیستند. اگر چه رد کردن مدل انسان اقتصادی به‌عنوان معیار، به این معنا نیست که انسان‌ها تصمیم‌گیرندگان ضعیفی هستند. بر عکس، انسان‌ها از قوانین تصمیمی استفاده می‌کنند که برای تطبیق‌پذیری در محیطشان انتخاب شده‌اند و در اکثر مواقع به آن‌ها اجازه می‌دهند که تصمیم‌های خوب بگیرند. گیگزرنز این قابلیت اتخاذ تصمیم‌های خوب در محیط فرد را **عقلانیت بوم‌شناختی** می‌خواند: «چگونه راهبردهای شناختی، بازنمایی و ساختار اطلاعات در

محیط را برای قضاوت‌ها و تصمیم‌های منطقی به کار می‌بندند.» (گیگزرنز ۲۰۰۰، ص. ۵۷).

رهیافت‌های آنی معمولاً از یک تکه منتخب از اطلاعات موجود برای کمک به تصمیم‌گیری مردم استفاده می‌کنند. دست‌کم دو دلیل وجود دارند مبنی بر این که چرا استفاده از اطلاعات محدود در حین تصمیم‌گیری ممکن است ایده خوبی باشد. اول این که تصمیم‌گیر ممکن است بخواهد به سرعت تصمیم بگیرد. جمع‌آوری و پردازش اطلاعات برای اتخاذ بهترین تصمیم، ممکن است مستلزم صرف زمان و تلاش زیادی باشد. در این صورت، رهیافت آنی ممکن است راه‌حلی برای بده‌بستان تلاش-دقت باشد.^۳ دوم این که تصمیم‌گیرنده‌ای که مجبور به انتخاب بر اساس اطلاعات محدود است، ممکن است نسبت به نااطمینانی مرتبط با نتیجه‌گیری از این اطلاعات محتاط باشد. در این صورت، رهیافت آنی که از اطلاعات کمتر استفاده می‌کند، ممکن است راه‌حلی برای بده‌بستان /ریبی-وارینس^۴ باشد.

رهیافت‌های آنی به مثابه راه‌حل برای بده‌بستان تلاش-دقت

تصمیم‌گیری مستلزم پردازش اطلاعات است؛ پردازش مقدار زیادی از اطلاعات. برای ما آسان است قدر میزان اطلاعاتی را که برای گذر از پیش‌پاافتاده‌ترین موقعیت‌های زندگی روزمره خود پردازش می‌کنیم، ندانیم. حل کردن مشکلاتی که به نظر ساده می‌رسند، مانند گرفتن یک لیوان آب، راندن دوچرخه یا گرفتن تویی که به هوا پرت شده، در حقیقت به شدت دشوار است. به چالش دراز کردن دستان برای گرفتن یک لیوان آب که روی میز است فکر کنید. ما باید خط سیرمان را با دقت تطبیق دهیم تا به لیوان برسیم، سرعتمان آنقدر نباشد که لیوان را بیاندازد، پنجه ما نباید بگذارد که لیوان بیفتد. مغز ما باید محرک‌های بصری را پردازش کند، درباره بهترین ترتیب انجام کار استنباط کند و دستورات دقیق به عضلاتمان بفرستد تا آن‌ها به دقت عمل کنند و این کار به انجام برسد. برداشتن یک لیوان آب به نظر ما بسیار طبیعی می‌رسد و ما به آن به عنوان کاری دشوار فکر نمی‌کنیم. ما آهسته و با تلاش باید یاد می‌گرفتیم که چگونه انجامش دهیم. شما زمانی متوجه این دشواری می‌شوید که کودکان نوپا را مشاهده کنید که در

i. واژه Bias در روانشناسی و اقتصاد رفتاری هنگامی که به رفتار می‌پردازد، سوگیری ترجمه شده است و در آمار و مدل‌سازی اریبی ترجمه شده. در این قسمت کتاب به این دلیل که موضوع بحث سوگیری‌های رفتاری نیست و به مدل‌سازی اشاره شده، از این معادل استفاده می‌شود.

تلاش انجام این کار بدون انداختن لیوان هستند. آن‌ها لخت و دربارهٔ بهترین راه انجام آن نامطمئن به نظر می‌رسند. برداشتن و حمل موفقیت‌آمیز لیوان مستلزم تمرکز زیادی برای آن‌هاست.

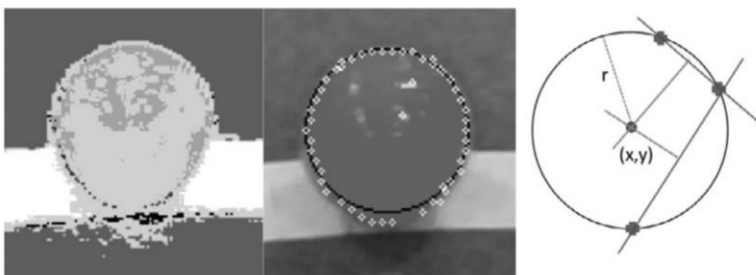
حالا موقعیتی را در نظر بگیرید که می‌خواهید توپ فوتبالی را شوت کنید. اولین کاری که باید بکنید مشخص کردن محل دقیق توپ در میان چیزهای اطرافش است. شما باید شکل توپ را از سایر اشکال اطرفش بازشناسید. باید برآورد کنید که فاصله‌اش چقدر است و در چه جهتی است. اگر در حال حرکت است، باید تغییر موقعیتش را پیش‌بینی کنید تا بتوانید مسیرش را رهگیری کنید و به آن ضربه بزنید. این کار به طرز خارق‌العاده‌ای دشوار و مستلزم پردازش مقدار زیادی از اطلاعات است. بار دیگر، نگاه کردن به کودکان نوپایی که در حال یادگیری فوتبال هستند به ما کمک می‌کند تصدیق کنیم که این امر مسئله ساده‌ای نیست. حتی وقتی که آن‌ها پیشاپیش بلد هستند که چطور راه بروند و بدون، اغلب وقتی تلاش می‌کنند شوت کنند، توپ را گم می‌کنند.

راه دیگر برای فهمیدن دشواری کار این است که تلاش کنیم ماشینی بسازیم که این کار را انجام دهد. در سال ۲۰۱۴، تیم دانشگاه نیو ساوت ولز^۱ استرالیا برندهٔ مسابقات فوتبال روبوکاپ جهان شد. در این مسابقات از روبات‌های انسان‌نما در زمین فوتبال کوچکی استفاده می‌شود. سخت‌افزار روبات‌ها یکسان است و تیم‌ها بر سر ساختن بهترین برنامه‌های کامپیوتری برای متحرک‌سازی ربات‌ها رقابت می‌کنند. این برنامه‌های کامپیوتری طراحی شده‌اند تا ربات‌ها را قادر به اتخاذ بهترین تصمیم‌ها در زمین برای افزایش بخت بُرد در بازی کنند.

چند لحظه دربارهٔ مشکلاتی که چنین برنامه‌ای باید حل کند فکر کنید. اگر مجبور بودید حدس بزنید، فکر می‌کردید کاری که بیشترین منابع پردازش را مصرف می‌کند تا این ربات‌ها با موفقیت بازی کنند کدام است؟ آیا یافتن راهبرد بهینه برای استقرار تیم است؟ آیا پاس‌کاری برای گل زدن است؟ آیا تلاش برای فهمیدن راهبرد حریف برای شکست دادن اوست؟ نه، هیچ‌کدام از این‌ها نیست. در عوض، کاری که بیشترین منابع پردازش را مصرف می‌کند

تشخیص محل توپ در زمین با استفاده از ورودی‌های بصری از طریق دوربین‌های روبات‌ها است (اشر و همکاران ۲۰۱۵).

با توجه به پیچیدگی این کار و مقدار اطلاعاتی که باید پردازش شود، برنامه‌نویس‌ها انتخاب کردند که از قانون ساده‌ای برای تشخیص موقعیت توپ بر اساس تضاد پیرامون سایه توپ، میان خود توپ و ناحیه اطراف، استفاده کنند (تصویر ۵.۱). این، مثال کاملی از نحوه حل مسائل پیچیده‌ای است که اغلب می‌تواند با قوانین ساده انجام شود.

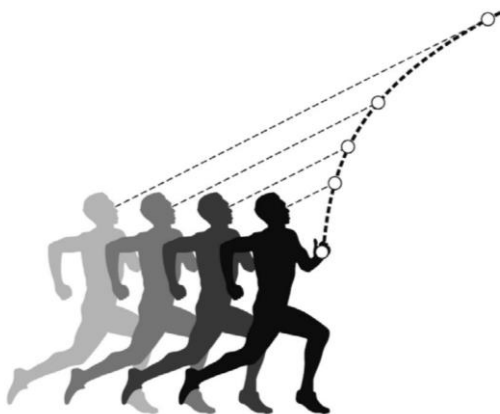


تصویر ۵.۱. تشخیص توپ توسط روبات‌ها در مسابقات روبات‌ها. هنگامی که نقطه مورد نظر ممکن برای محل توپ شناسایی شد (چپ)، کلاس‌بندی رنگی شناسایی سریع محل‌های مجاور شیء را ممکن می‌سازد (وسط) و شناسایی لبه با استفاده از گرادیان خاکستری اجازه می‌دهد که موقعیت شیء به صورت بسیار دقیق مشخص شود (راست).

هنگام تصمیم‌گیری، یک رهیافت آنی می‌تواند از زیر مجموعه‌ای از اطلاعات موجود با قوانین ساده تصمیم‌گیری برای تقریب بهترین راه حل استفاده کند. این امر می‌تواند با کاهش هزینه و زمان لازم، راهی بسیار کارا برای حل مشکل باشد. این راه حل همیشه بهترین نیست، اما ممکن است وقتی هزینه پردازش اطلاعات را به حساب آوریم، به اندازه کافی به بهترین نزدیک باشد. درحالی که ممکن است هزینه تلاش شناختی محدود باشد، زمانی که برای تصمیم‌گیری می‌برد می‌تواند قابل توجه باشد. پاسخی زمان بر می‌تواند میان فراری امن و تبدیل شدن به غذای شکارچی تفاوت ایجاد کند. به همین صورت، شاید در زمین فوتبال بهتر باشد رباتی داشته باشم که سریعاً به توپ ضربه تقریباً خوبی می‌زند تا این که بعداً که توپ از دست رفت، ضربه بی‌نقصی به آن بزند. رهیافت‌های آنی

به عنوان تقریب‌های سریع از راه‌حل‌های بهینه برای مسائل پیچیده، می‌توانند به‌ویژه در مسابقاتی که زمان حیاتی است مزیت داشته باشند.^۴

بیاید مسائل دشوارتر را در نظر بگیریم: رهگیری یک هواپیما در آسمان. در سال‌های ۱۹۳۰، نیروی هوایی سلطنتی بریتانیا دقیقاً با این چالش مواجه شد، و به دنبال الگوریتمی برای تعیین مسیر هواپیماهای جنگنده خود برای رهگیری بمب‌افکن‌های احتمالی بود.^۵ علی‌رغم فنون پیچیده ریاضی، آن‌ها نتوانستند به هدف نرخ ۹۰ درصد موفقیت در رهگیری برسند. مسئله زمانی حل شد که *ای. او. گرینفل* (فرمانده نیروی هوایی سلطنتی) اعلام کرد که با چشم می‌تواند بهتر عمل کند. به گرینفل دستور جدول عملیات داده شده بود و او با موفقیت جنگنده‌ها را بدون کمک کامپیوتر حدود ۹۰ درصد به سوی اهداف هدایت کرده بود. او توضیح داد کاری که کرده بود استفاده از قانونی ساده درباره زاویه میان جنگنده تعقیب‌کننده و هدف بود. سپس رویکرد گرینفل کم‌کم به قانون بسیار ساده‌ای تغییر کرد: با توجه به سرعت برداری اولیه هواپیماها یک زاویه اولیه بین جنگنده، بمب‌افکن و نقطه رهگیری در نظر بگیرید، سپس حتی اگر سرعت برداری هواپیماها یا مسیر حرکتشان تغییر کرد، این زاویه را حفظ کنید.



تصویر ۵.۲. ره یافت آنی نگاه: ثابت نگهداشتن زاویه نگاه به یک شیء در حال سقوط قانون ساده‌ای است که به تشخیص نقطه فرود شیء می‌انجامد.

این تکنیک که به «زاویه تیزی»ⁱ مشهور شد، برگرفته از اسم **سِر هنری تیزارد** مدیر این پژوهش است که تغییرات کوچکی در تکنیک گرینفل ایجاد کرد. این امر به میزان زیادی نرخ موفقیت رهگیری نیروی هوایی سلطنتی را افزایش داد و به بریتانیا مزیتی مهم در نبردی بخشید که در سال ۱۹۴۰ بین نیروی هوایی سلطنتی و لوفت‌وافⁱⁱ (نیروی هوایی آلمان) در گرفت. پس از جنگ، این روش رهگیری در طراحی سیستم راهنمای موشک‌های خودکار هوا به هوا که قادر به ردیابی هواپیماهای دشمن بودند استفاده شد. موشک‌های مدرن هنوز از این رهیافت آنی برای تعیین مسیرشان استفاده می‌کنند.

زاویه تیزی مشابه چیزی است که گرد گیگزرنر «رهیافت آنی نگاه» می‌خواند: وقتی تلاش می‌کنید که توپی را بگیرید، زاویه بین زمین و خطی که توپ را به چشمانتان وصل می‌کند، ثابت نگه دارید. اگر برای رعایت این قانون به تدریج موقعیت خود را تطبیق دهید، شما در جای درست به توپ می‌رسید (تصویر ۵.۲). این قانون ساده، مسئله پیچیده‌ای را حل می‌کند. برای گرفتن توپی که به هوا پرتاب شده، به لحاظ نظری باید معادلات ریاضی را برای برآورد نقطه فرود حل کنید و به سمت این نقطه پیش بروید. این معادلات پیش‌پاافتاده نیستند. مسیر توپ در هوا اگر اصطکاک هوا نباشد، از یک سهمی کامل تبعیت می‌کند. در دنیای واقعی، اصطکاک هوا سرعت توپ را می‌گیرد و این اثر با سرعت توپ افزایش می‌یابد. بنابراین، مسیر توپی که به هوا پرتاب شده با معادلات دیفرانسیل تعیین می‌شود.^۶

اگر مردم انسان اقتصادی بودند، می‌دیدید که در حال برآورد محل فرود هستند و بعد به سمت این محل می‌دوند تا توپ را بگیرند.^۷ اما معمولاً مشاهده می‌کنید که افراد درحالی که مکان خود را به تدریج تا رسیدن به نقطه فرود تنظیم می‌کنند، چشم از توپ برنمی‌دارند. رهیافت آنی نگاه، راهی سراسر برای حل این مسئله فراهم می‌کند. مطالعاتی که روی بازیکن‌ها بیس‌بال (مک‌بیث و همکاران ۱۹۹۵؛ فینک و همکاران ۲۰۰۹)، سگ‌ها (شفر و همکاران ۲۰۰۴) و سنجاقک‌ها (اولبرگ و همکاران) انجام شده‌اند، نشان داده‌اند که آن‌ها قطعاً از رهیافت‌های آنی بر اساس زوایا، مشابه رهیافت آنی نگاه، برای ردیابی و گرفتن اشیاء پرنده استفاده می‌کنند.

i. Tizzy Angle

ii. Luftwaffe

به‌طور خلاصه، قوانین ساده می‌توانند راه‌حل‌های خوبی برای مسائل پیچیده که ما در زندگی روزمره با آن‌ها مواجهیم باشند. در مثال‌های بالا، از رهیافتی آنی برای گرفتن تصمیم‌های درست استفاده شده است: استفاده از تضاد برای تشخیص شکل و استفاده از زاویه برای ردگیری اشیاء پرنده. این رهیافت‌های آنی **سریع و به‌صرفه** هستند: آن‌ها به تصمیم‌گیر امکان می‌دهند تا تصمیم‌های سریع با هزینه کم در پردازش اطلاعات بگیرد (گیگرنز و گلدستاین ۱۹۹۶). اگر هزینه انحراف از تصمیم پیشینه‌ساز برآزندگی کم باشد یا اگر هزینه زمان برای رسیدن به این تصمیم بالا باشد، قوانین سریع و به‌صرفه می‌توانند بهترین راه‌حل‌ها باشند (گروه مدل‌سازی تصمیم‌های جانوران و همکاران ۲۰۱۴).

رهیافت‌های آنی به‌مثابه راه‌حل‌هایی برای بده‌بستان‌آریی-واریانس

گیگرنز و همکارانش استدلال دیگری نیز به نفع رهیافت‌های آنی مطرح کردند. آن‌ها استدلال می‌کنند که گاهی کمتر، بیشتر است: قوانین ساده می‌توانند بهتر از تلاش برای استفاده از تمام اطلاعات موجود برای تصمیم‌گیری باشند. آزمایشی که توسط گرد گیگرنز و دن گلدستاین انجام شد، این ایده را نشان می‌دهد. آن‌ها توانایی رویکردهای مختلف را در تعیین این که کدام یک از دو شهر آلمان جمعیت بیشتری دارند با هم مقایسه کردند. آن‌ها از داده‌ها بر اساس نشانه‌های مختلف استفاده کردند: نظیر این که آیا آن شهر در لیگ اصلی فوتبال تیم دارد یا این که آیا آن شهر، مرکزی منطقه‌ای است. سپس پاسخ‌دهندگان را بر اساس دسترسی به برخی از نشانه‌ها که لزوماً بین پاسخ‌دهندگان یکسان نبود شبیه‌سازی کردند. این شبه‌پاسخ‌گویان با استفاده از داده‌هایی که داشتند تصمیم‌هایی گرفتند. گیگرنز و گلدستاین پی بردند که قانون ساده‌ای که آن را «بهترین را بردار»ⁱ نامیدند، در پیدا کردن پرجمعیت‌ترین شهر خیلی مؤثر بود. در کمال حیرت، حتی از رگرسیون خطی بهتر بود. این قانون عبارت بود از مرتب‌سازی نشانه‌های موجود به ترتیب اعتبار و توقف این کار به محض این که یک شهر بتواند شهر دیگر را در یکی از نشانه‌ها شکست دهد. نام رسمی این قانون، **قانون واژه‌نگاری**ⁱⁱ است. این همان قانونی است که در مرتب کردن واژه‌ها در فرهنگ لغات از آن استفاده می‌شود: واژه‌ها بر اساس

i. take-the-best

ii. Lexicographic rule

حرف اولشان مرتب می‌شوند، اگر حرف اول یکسان بود، بر اساس حرف دوم مرتب می‌شوند و به همین ترتیب. در مورد دو شهر، ممکن است اول بپرسید که آیا شهرها مرکز منطقه‌ای هستند یا نه. اگر هر دو باشند، بعد به این که آیا تیم فوتبال حرفه‌ای برتر دارند یا نه پرداخته می‌شود. اگر برای یکی از شهرها برقرار و برای دیگری نباشد، توقف می‌کنیم و شهری را که تیم فوتبال دارد به عنوان شهر احتمالاً بزرگ‌تر انتخاب می‌کنیم.

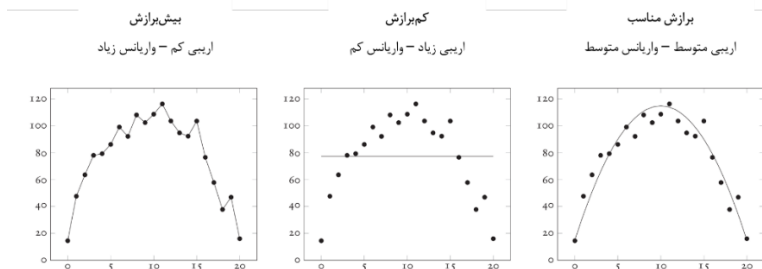
این ایده که کمتر می‌تواند بیشتر باشد شاید در ابتدا گیج‌کننده به نظر برسد. چگونه استفاده از اطلاعات کمتر می‌تواند بهتر باشد؟ گیرنرز موفقیت قوانین ساده را با این حقیقت توضیح داده است که وقتی تلاش می‌کنید از داده‌های محدود نتیجه‌گیری کنید، می‌توانند از شما در برابر **استقرارهای** پرخطر محافظت کنند. نگاشت بین مشاهدات پیشین و پیش‌بینی‌های آتی می‌تواند **مدل** نام بگیرد. مدل خوب باید دو کار انجام دهد. نخست، باید درباره مشاهدات پیشین معنا داشته باشند. دوم، باید پیش‌بینی‌های خوبی درباره مشاهدات آینده انجام دهد. متأسفانه، این دو هدف تا حدی در تضاد با هم‌اند. وقتی تلاش می‌کنید کیفیت توضیح گذشته را ارتقا دهید، ممکن است دچار **بیش‌برازشⁱ** داده‌های گذشته شوید که به‌خاطر تلاش برای توضیح **جهش‌های ناگهانی** خاص در مشاهدات پیشین اتفاق می‌افتد که در آینده تکرار نمی‌شوند. یکی از راه‌های اجتناب از بیش‌برازش این است که تلاش نکنید مدل مشاهدات پیشین را کاملاً توضیح دهد. برای این کار می‌توانید مدلی را انتخاب کنید که داده‌ها را **کم‌برازشⁱⁱ** دهد (برخی از مشخصه‌های مشاهدات پیشین را لحاظ نکند). تصویر ۵.۳ مثال‌هایی از بیش‌برازش و کم‌برازش داده‌های موجود را نشان می‌دهد.

در این انتخاب مدل، شما با بده-بستان **اریبی-واریانس** روبرو هستید. خطاهای پیش‌بینی که یک مدل در مشاهدات آینده مرتکب می‌شود از دو چیز نشئت می‌گیرد: **اریبی** احتمالی (ممکن است مدل در مقدار مورد انتظار پاسخی بیابد که با پاسخ درست متفاوت باشد) و **واریانس** (متغیر بودن پیش‌بینی‌هایش). بده‌بستان اریبی-واریانس از این حقیقت می‌آید که هر چه برازش مدل‌تان را ارتقا دهید، احتمال دارد اریبی پیش‌بینی‌هایش

i. Over fit

ii. Under fit

را کم کنید، اما خطر به کارگیری مدلی که جهش‌های ناگهانی مشاهدات گذشته را نیز در بر می‌گیرد و در آینده پیش‌بینی‌های نوفه‌داری را که خواهد داد پذیرفته‌اید. نوفه واریانس مدل را زیاد می‌کند. به‌طور خلاصه، مدل بیش‌برازنده داده‌ها، اریبی کم اما واریانس زیاد خواهد داشت و مدل کم‌برازنده داده‌ها، اریبی زیاد و واریانس کم خواهد داشت.



تصویر ۵.۳. مثال‌های بیش‌برازش و کم‌برازش

برای شهودی کردن این بده‌بستان، مشکلی که چین (کسی که در فروشگاه سیار شیرینی می‌فروشد) با آن مواجه شد را در نظر بگیرید. هر روز صبح لازم است که تقاضای احتمالی‌ای که در طی روز با آن مواجه است را ارزیابی کند: تعداد مشتریانی که شیرینی می‌خواهند. او نمی‌خواهد شیرینی‌های خیلی کمی بپزد، چون فروش از دست می‌دهد. همچنین نمی‌خواهد شیرینی‌های زیادی بپزد، چون بعد مجبور است آن‌ها را دور بریزد. فرض کنید که او دوشنبه در محل جدیدی که دانش اندکی درباره تقاضای مورد انتظار در هر روز هفته دارد شروع به کار می‌کند. دوشنبه، ۸ درخواست برای شیرینی دریافت می‌کند؛ سه‌شنبه، ۱۶ درخواست و چهارشنبه ۳۲ درخواست می‌گیرد. در صبح پنجشنبه، چین باید تصمیم بگیرد که چند شیرینی برای آن روز بپزد. برای انجام این کار، نیاز دارد که دیدگاهی درباره تقاضای احتمالی در پنجشنبه شکل دهد. چین برای انجام پیش‌بینی خوب، می‌تواند از آن‌چه از مشاهدات گذشته تقاضا می‌داند برای استنباط درباره تقاضای امروز استفاده کند. او متوجه می‌شود که بین دوشنبه و چهارشنبه هر روز تقاضا دو برابر شد. چین می‌تواند به تمدید این الگو فکر کند و برای ۶۴ شیرینی در پنجشنبه برنامه‌ریزی کند. قانون دو برابر، افزایش‌های گذشته را به‌خوبی پیش‌بینی می‌کند، اما اگر این حقیقت که تقاضا هر روز دو برابر شد، صرفاً یک اتفاق ناشی از تغییرات تصادفی روزانه در تقاضا باشد چه؟ با نگاه به سه روز اول، تقاضا به‌طور متوسط در هر روز تنها حدود ۱۵ شیرینی

بوده است. پیش‌بینی ۶۴ شیرینی بیش از چهار برابر این عدد است. تولید چنین تعداد زیادی شیرینی ممکن است پرخطر باشد و در پایان روز بسیاری از شیرینی‌های به‌فروش نرفته روی دست جین بمانند.

جین به‌جای استقرای رشد تقاضا به آن طریق، می‌توانست از متوسط تقاضا یعنی ۱۵ شیرینی به‌عنوان یک پیش‌بینی امن استفاده کند. متوسط تقاضا، اطلاعات مشاهدات گذشته، از جمله افزایش تقاضا را در چند روز گذشته نادیده می‌گیرد. این احتمالاً برآوردی اُریب از تقاضا برای پنجشنبه است. اما ریسک آن کمتر است. در هنگام پیش‌بینی، استفاده از مدل صرفه‌جو می‌تواند منطقی باشد. چنین مدلی می‌تواند اُریب باشد، اما اگر اُریبی کوچک باشد و پیش‌بینی‌های مدل واریانس مناسب و اندکی داشته باشند، می‌تواند راه‌حل مناسبی باشد.

گیگرنزر و برایتون (۲۰۰۹) در توجیه این که استفاده از اطلاعات کمتر در برخی موارد می‌تواند راهبرد خوبی برای استنباط باشد، به این بده‌بستان اشاره کردند. رهیافت‌های آنی، استفادهٔ محافظه‌کارانه‌ای از اطلاعات موجود می‌کنند و ممکن است از تصمیم‌گیرندگان در مقابل استقرای لگام‌گسیخته محافظت کنند.^۸

خطاهای یک مشخصه هستند، نه یک اشکال

از آنجاکه رهیافت‌های آنی تنها از اطلاعات محدود استفاده می‌کنند، ناگزیر به اشتباه منجر می‌شوند. اما انتخاب طبیعی باید با ترجیح قوانینی که در موقعیت‌های پیش‌روی فرد خوب عمل می‌کند، فشاری در راستای **میزان بهینه/اشتباه** اعمال کند.^۹ بروز اشتباهات در موقعیت‌هایی که نامعمول‌تر است و رهیافت‌های آنی در آن‌ها کمتر مناسب‌اند، محتمل‌تر است. چنان‌که مابس و همکاران (۲۰۱۸) اشاره کرده‌اند: «احتمالاً تقریب‌ها[ی بهینگی] به بهای نادیده گرفتن موارد نادر، طراحی شده‌اند تا در محیط‌های معمول و مربوط به هم خوب کار کنند.»

خطاهای بصری^{۱۰}، مثال‌های عالی برای چنین اشتباهاتی هستند. موقعیت‌هایی که حواس ما از محرک تصویری، برداشتی گمراه‌کننده به ما می‌دهند، معمولاً از این حقیقت ناشی می‌شود که پردازش‌های مغزی در موقعیت‌های استاندارد با استفاده از میان‌برها، در تفسیر اطلاعات تصویری بسیار خوب عمل می‌کنند. تحت شرایط نادر و خاص این

میان‌برها کار نمی‌کنند و از تفسیر مناسبِ اطلاعاتِ تصویری باز می‌مانند. وایس و همکارانش (۲۰۰۲) با تشریح توانایی ما در درکِ حرکت، خطاهای بصری حرکتی را به‌عنوان نتیجهٔ طراحیِ بهینه توصیف می‌کنند: «اشتباهات انسان در درک حرکت، نشان‌دهندهٔ بهترین راه‌حل برای نظامی عقلانی است که برای عملکرد در شرایط نااطمینانی طراحی شده است.» به‌همین ترتیب، **تامس سر** (دانشمند علوم اعصاب) در اظهار نظری جدید در مورد پژوهشش دربارهٔ درک تصویری گفته: «توافق بر سر این که خطاهای بصری اشکال نیستند، بلکه یک مشخصه هستند رو به فزونی است.... شاید آن‌ها موارد مرزی را برای نظام بینایی ما نشان دهند، اما دید ما در زندگی روزمره و در تشخیص اشیاء خیلی قدرتمند است.»^{۱۰}

توضیح رهیافت‌های آنی مشهور

برای نشان دادن نحوهٔ سر در آوردن از رهیافت‌های آنی، بیایید دوباره به سه رهیافت آنی فهرست‌شده در مقالهٔ کانمن و تورسکی در سال ۱۹۷۴ نگاهی بیاندازیم.

اول، رهیافت آنی **مُعرف بودگی** بود. در این مورد ممکن است هیچ سوگیری‌ای برای شروع از آن وجود نداشته باشد. بیایید مثال استیو را که یا کتابدار است یا کشاورز در نظر بگیریم. گفتن این که استیو بیشتر **مُعرف** یک کتابدار است، با توجه به خصوصیات استیو (خجالتی و گوشه‌گیر)، می‌تواند به‌عنوان این حقیقت تفسیر شود که شما افراد دارای چنین خصوصیتی را نسبت به کشاورزان بیشتر در میان کتابدارها مشاهده می‌کنید که اطلاعات مناسبی است. **تنباوم**^{۱۱} و همکاران (۲۰۰۱) با نگاه کردن به این مسئله از منظر بیزی^{۱۲} پیشنهاد می‌کنند که به معرف بودگی به‌عنوان **نسبت میان احتمال پسین به احتمال پیشین پس از در نظر گرفتن وزن شواهدی** که یک مشاهده بین دو فرضیه فراهم می‌آورد، فکر کنیم. به این ترتیب، استیو **مُعرف** یک کتابدار است، اگر احتمال این که او کتابدار باشد به شرط این که او خجالتی و گوشه‌گیر است، بالاتر از احتمال این باشد که شخصی تصادفی در جمعیت کتابدار باشد.^{۱۳} در این صورت، معرف بودگی مشاهده‌ای است حاوی اطلاعات، در نظر گرفتن آن در هنگام قضاوت اشتباه نیست. با این حال، برای قضاوت خوب، این حاوی اطلاعات بودن باید با باوری دقیق دربارهٔ احتمال مشاهدهٔ یک کتابدار یا یک کشاورز مرتبط باشد (پیش از این که چیزی درباره استیو بدانیم).^{۱۴} کانمن و

i. Tenenbaum

تورسکی نتیجه آزمایشان را بیش از حد وابسته به معرف بودگی و نادیده گیرنده توزیع احتمال پیشین تفسیر کرده‌اند. در مورد استیو، ممکن است افراد این حقیقت را که در ایالات متحده کشاورزان خیلی بیشتری از کتابدارها هستند نادیده بگیرند. کانمن و تورسکی نیز این نرخ پایه را با توصیف جمعیت‌های فرضی با نسبت‌های مشخص از حرفه‌های مختلف کنترل کردند.

با این حال، این نقد تنها در صورتی وارد است که شرکت کنندگان اعتقاد داشته باشند بخت استخراج از نمونه با نسبت‌های نمونه برابر است. اگر شرکت کنندگان در آزمایش، بخت این را در نظر بگیرند که آزمایش‌گر نمونه‌ای از یک کتابدار (یا کشاورز) بیاورد چطور؟ شاید از آنجاکه آزمایش در یک دانشگاه انجام می‌شود، این ایده ممکن است به ذهن آن‌ها برسد شخصی که توصیف شده محتمل‌تر است که کتابدار باشد؟^{۱۴} این انتقاد از سوی هیلتن^۱ (۱۹۹۵) مطرح شد: جواب‌هایی که پاسخ‌دهندگان می‌دهند ممکن است به تفسیر آن‌ها از موقعیتی که آزمایش‌گر آن را ارائه می‌کند، وابسته باشد. در تکرار مطالعه رهیافت آنی معرف بودگی کانمن و تورسکی، شرکت کنندگان به گونه‌ای رفتار کردند که گویی وقتی اطلاعات را از یک روانشناس دریافت می‌کنند نرخ پایه را نادیده می‌گیرند، اما وقتی اطلاعات را از کامپیوتر دریافت می‌کنند، از نرخ پایه درست استفاده می‌کنند. در مورد دوم، آن‌ها دلیل کمتری برای استنباط انگیزه در انتخاب نمونه‌های کامپیوتر داشتند (شوارتز^{۱۵} و همکاران. ۱۹۹۱).

این نتایج خطر توصیف نوعی از رفتار به مثابه «سوگیری» را نشان می‌دهند. وقتی که دانشمند رفتاری از این اصطلاح استفاده می‌کند، به این معنی است که این دانشمند مدلی از آن‌چه دارد که باید رفتار خوب در این موقعیت باشد. اصطلاح «سوگیری»، بازنمای این است که دانشمند درک بهتری از فرد درباره روش درست رفتار دارد. اما اغلب ارزیابی این امر سخت است. یک نوع رفتار می‌تواند «سوگیری» خوانده شود، در حالی که در حقیقت، این مدل دانشمند از رفتار ایده‌آل است که غلط است.^{۱۵}

همین دغدغه بر آزمایش مشهور دیگری که نتایجش در حمایت از رهیافت آنی معرف بودگی تفسیر شده نیز اثر می‌گذارد: «مسئله لیندا». تورسکی و کانمن (۱۹۸۲) این شرح را به شرکت کنندگان در یک آزمایش ارائه دادند:

i. Hilton
ii. Schwartz

لیندا ۳۱ ساله، مجرد، روراست و بسیار باهوش است. تحصیلات فلسفه دارد. هنگام تحصیل، عمیقاً دغدغه مسائل تبعیض و عدالت اجتماعی را داشت و در تظاهرات ضد اتمی نیز شرکت می‌کرد.

سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد که گزاره‌ها درباره لیندا را با توجه به احتمالشان رتبه‌بندی کنند. این گزاره شامل «لیندا کارمند بانک است»، «لیندا کارمند بانک است و در جنبش فمینیستی فعال است» بود. اکثر پاسخ‌دهندگان گزاره دوم را محتمل‌تر از اولی رتبه‌بندی کردند. با این کار، به نظر می‌رسید که آن‌ها قانون ابتدایی احتمال را نقض می‌کنند: احتمال این که دو گزاره به‌طور همزمان درست باشند («لیندا کارمند بانک است» و «لیندا در جنبش فمینیستی فعال است») نمی‌تواند بیش از احتمال درست بودن یکی از آن‌ها باشد. اگر لیندا کارمند بانک و در جنبش فمینیستی فعال باشد، یک کارمند بانک است. اما همچنین می‌توانست کارمند بانک باشد و فمینیست نباشد. بنابراین، احتمال این که لیندا کارمند بانک باشد باید بیش از احتمال این باشد که او هم کارمند بانک و هم فعال جنبش فمینیستی است.

تورسکی و کانمن این نقض قوانین احتمال را «مغلطه عطفی»ⁱ خواندند و آن را با رهیافت‌های آنی معرف‌بودگی توضیح دادند. خطایی که به نظر می‌رسید شرکت‌کنندگان مرتکب می‌شوند این بود که توصیف، بیشتر شبیه یک کارمند بانک و یک فمینیست بود تا فقط یک کارمند بانک معمولی. شرکت‌کنندگان می‌توانستند با تکیه بر این رهیافت آنی قضاوت احتمالشان را انجام دهند که آن‌ها را به اشتباه می‌انداخت.

با این حال، این تفسیر مجدداً بر این فرض متکی است که شرکت‌کنندگان، پرسش را به‌گونه‌ای تفسیر می‌کنند که آزمایش گران فرض می‌کنند. هرتویگⁱⁱ و گیگزورز (۱۹۹۹) به این نکته اشاره کردند که اصطلاح «احتمال» در انگلیسی چندین معنی دارد. مثلاً ممکن است معنی «پذیرفتنی بودن»ⁱⁱⁱ بدهد. شرکت‌کنندگان ممکن است لزوماً تفسیر ریاضی از این اصطلاح که مفروض آزمایش گران بوده نداشته باشند. آن‌ها ممکن است با شکل‌دادن دیدگاه‌هایی درباره دلیل این که این توصیف مشخص از لیندا از سوی آزمایش گران به آن‌ها داده شده، این پرسش را درک کنند. ممکن است فرض کنند درک

i. Conjunction Fallacy

ii. Hertwig

iii. Plausibility

این که او به طرز پذیرفتنی کیست، باید امری مرتبط باشد. هرتویگ و گیگز نشان دادند وقتی که از شرکت کنندگان درباره فراوانی به جای «احتمال» سؤال می‌شود، مغلطۀ عطفی تا حد زیادی ناپدید می‌شود. مفهوم فراوانی کمتر مبهم است و شرکت کنندگان ممکن است به استدلال کمی که به ذهنیت آزمایش گران نزدیک تر است بپردازند.^{۱۶}

دومین رهیافت آنی، **رهیافت آنی دسترس پذیری (حضور ذهن)** بود و معمولاً به عنوان روش ضعیف قضاوت که به تحریف برداشت از احتمالات می‌انجامد توصیف می‌شود. در مطالعه‌ای جدید، روانشناسان (لایدر و همکاران ۲۰۱۸) به درستی نشان دادند که وقتی که باید بین گزینه‌های مختلف با خروجی‌های ریسکی انتخاب کنیم، رهیافت آنی دسترس پذیری را می‌توان به عنوان راه‌حلی مناسب در نظر گرفت. برای تصمیم‌گیری درباره انتخاب گزینه، تصمیم‌گیر ممکن است خروجی‌های ممکن هر کدام را شبیه‌سازی ذهنی کند. در این صورت، هر چه از خروجی‌هایی که پیامدهای حدی دارند بیشتر نمونه بگیریم، واریانس تفاوت برآورد شده از مطلوبیت مورد انتظار بین دو گزینه کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، اگر یکی از گزینه‌ها ریسک اندکی برای بروز یک فاجعه دارد، حتی اگر نامحتمل باشد، منطقی تر است که برای ارزیابی این انتخاب به فاجعه فکر کنیم. چنین منطقی به این معناست که به یاد آوردن بیشتر رویدادهایی که پیامدهای حدی دارند و در حافظۀ مردم «در دسترس» تر هستند، می‌تواند برای آن‌ها بهینه باشد. در اینجا وقتی که مسئله تصمیم‌گیر به عنوان کمینه‌ساز هزینه اشتباه‌های ممکن درک می‌شود، این رهیافت آنی در حقیقت یک راه‌حل مناسب است.

سرانجام، **رهیافت آنی لنگراندازی** بود: این حقیقت که مردم در برآوردهایشان از یک کمیّت، بیش از حد تحت تأثیر نقطۀ شروع (لنگراندازی) هستند. در موقعیت‌های آزمایشی که در آزمایشگاه مطالعه شدند، من مزیتی نمی‌بینم که شرکت کنندگان تحت تأثیر لنگراندازی قرار گیرند. با این حال، تغییر دامنه ادراکتان به عنوان تابعی از مقداری که مشاهده کرده‌اید، می‌تواند برای نظام ادراکی معنی داشته باشد. این یکی از ایده‌های کلیدی است که در فصل بعد به آن پرداخته می‌شود. اگر این برقرار است، اثرات لنگراندازی ممکن است مشابه خطاهای دید باشد: آن‌ها اشتباه‌های مشاهده‌پذیر در موقعیت‌های خیلی خاص و نامعمول هستند. این اشتباهات از فعل و انفعالات درونی نظام‌های ادراکی ما مشتق می‌شوند و به نحوی طراحی شده‌اند تا در اکثر موقعیت‌هایی که با آن‌ها مواجه هستیم خوب کار کنند.

به‌طور خلاصه، سوگیری‌هایی که به این سه رهیافت آنی مربوطند ممکن است در سه دسته جای گیرند: یکی ممکن است که اثر آزمایشی کاذب باشد (معرف‌بودگی)، یکی ممکن است در حقیقت قانون تصمیم‌گیری کارا باشد (رهیافت آنی دسترس‌پذیری) و آخری (لنگراندازی) ممکن است خطای بهینه مشاهده‌شده در شرایط نامعوم باشد.

نقش مثبت حس‌های درونی

رهیافت‌های آنی را می‌توان به‌عنوان بخشی از همه فرایندهای شناختی ناخودآگاه که به ما در تصمیم‌گیری‌ها کمک می‌کنند پنداشت. این فرایندهای شناختی شهود و حواس درونی تولید می‌کنند که بر تصمیم‌های ما تأثیر می‌گذارند (گیگز نر ۲۰۰۷). چرا تکامل باید برخی از فرایندهای تصمیم‌گیری ما را ناخودآگاه کند؟

یکی از توضیحات معتبر این است که طی فرایند بلندمدت تکامل، راه‌حل‌های کافی برای مسائل معمول می‌توانند از پیش در دی‌ان‌ای ما تعریف شده باشند. حل برخی از مسائل رایج، برای بقای ما حیاتی است. لذا نوعی فشار تکاملی بر توانایی ما برای حل سریع آن‌ها وجود داشته است. بیایید درباره عمل ساده راه‌رفتن فکر کنیم که برای انسان‌های نوپا که از سوی والدین‌شان با دقت پرورده می‌شوند، فرایندی جان‌فرسا است. اما برای اکثر پستانداران در حیات وحش که راه‌رفتن لازمه بقایشان است، نوزادان با توانایی راه رفتن متولد می‌شوند. یک کره اسب یا بچه فیل پس از چند قدم سخت، می‌تواند دنبال والدینش گام بردارد. امکان درونی شدن برخی از رفتارها محدود به مهارت‌هایی نظیر راه‌رفتن نیست و شامل روش‌های تصمیم‌گیری ما در موقعیت‌های معمول می‌شود که در زندگی روزمره با آن‌ها مواجهیم. در چنین موقعیت‌هایی ممکن است به نفعمان باشد که به فرایندهای شناختی خودکار که نیاز به رسیدن به آگاهی کامل ندارند مجهز باشیم.

برای درک این که فرایند شناختی خودکار چطور می‌تواند در طراحی بهینه یک تصمیم‌گیر سهم داشته‌باشد، موقعیتی را تصور کنید که در آن باید یکی مثل خودتان را طراحی کنید. بیایید این سناریو را در نظر بگیریم: شما از سوی ناسا مأموریت دارید رباتی را طراحی کنید که به سیاره‌ای در منظومه شمسی دیگری فرستاده خواهد شد. بخشی از چالش این است که درباره این سیاره چیزهایی وجود دارند که شما از مشاهدات موجود می‌دانید: در آن‌جا آب وجود دارد، زمین سفت وجود دارد و غیره. اما بسیاری از چیزها

هستند که شما نمی‌دانید، از جمله این که آیا آنجا نوعی از حیات وجود دارد و این که آیا این می‌تواند تهدیدی برای ربات شما باشد. در هنگام طراحی، روشی که می‌شود آن را به‌طرز بهینه عملیاتی کرد این است که با استفاده از دانشی که از پیش دارید، مسائلی را که می‌دانید رباتان با آن‌ها مواجه می‌شود از پیش حل کنید. می‌توانید همهٔ قوانین فیزیک که می‌دانید که در آن سیاره برقرارند را درون ربات تعریف کنید تا در موقعیت خطرناک، سریع واکنش نشان دهد. مثلاً می‌توانید این قانون را تعریف کنید: «اگر صخره‌ای به سویت در حال سقوط است، سریع از مسیرش خارج شو». همچنین می‌توانید رباتان را برای تشخیص اشیاء و موادِ شناخته‌شده برنامه‌ریزی کنید. مثلاً می‌توانید آن را برای تشخیص منطقهٔ پر از آب برنامه‌ریزی کنید. اگر ربات شما دو زیست نیست، می‌توانید یک قانون رفتاری به آن اضافه کنید: «هرگز وارد آب نشو».

اما در برخی موقعیت‌ها، ربات شما با مسائل جدیدی مواجه می‌شود که برای آن برنامه‌ای نداشتید یا آن را پیش‌بینی نکردید. در چنین موقعیت‌هایی، نیاز خواهید داشت که رباتان، داده‌های موجود را برای ارزیابیِ خود از چالش احتمالی پیش رو و نحوهٔ حل آن به‌کار گیرد. برای چالش‌های جدید، ربات شما قادر نخواهد بود که از راه‌حل‌های تعریف‌شده استفاده کند؛ باید راه‌حل‌های خود را همان‌جا و همان لحظه بیابد.

آن‌چه شما برای رباتان می‌سازید بسیار مشابه با نظامِ دوگانهٔ تصمیم‌گیری است که کانمن شرح داده‌است. نظام ۱ از قوانین سریع برای واکنش سریع و بدون تأمل زیاد در موقعیت‌ها استفاده می‌کند. نظام ۲ مسائل را با پردازش آگاهانهٔ اطلاعات موجود، به‌کندی حل می‌کند. روانشناسان این نظامِ دوگانه را بارها به‌عنوان بازنمای سوگیری‌های انسانی‌مان در حین تصمیم‌گیری ارائه کرده‌اند. به‌جای آن، متقاعد کننده است فکر کنیم که این نظامِ دوگانه می‌تواند نتیجهٔ طبیعی فرایند بهینه‌سازی باشد. وقتی که موقعیت‌ها تکراری و مهم‌اند، می‌شود که فشار تکاملی برای استفاده از واکنش درست در ژن‌هایمان وجود داشته باشد. وقتی که ماری در مقابلتان ظاهر می‌شود، کار درست این است که به این که از چه گونه‌ای است یا قصدش چیست فکر نکرده و از او به سرعت دوری کنیم. این بنا بر هراس طبیعی ما از حیوانات گشنده مانند مار و عنکبوت است. اما وقتی که با مسئلهٔ واقعاً جدیدی مواجه می‌شویم، نیاز داریم که برای درک خطرات و فرصت‌های پیش رو با دقت به آن نگاه کنیم و سلسله اقدامات مختلف ممکن را ارزیابی کنیم. در

چنین موقعیت‌های جدیدی، ما تنها هستیم. طبیعت، بخت تعریف پاسخ درست را در ژن‌های ما نگذاشته است.

به سناریوی ربات برگردیم. یکی از پیشرفت‌های ممکن این است که به آن اجازه دهیم از تجربیات جدیدش بیاموزد و به تدریج پاسخ‌های خودکاری بسازد که می‌تواند به آن‌هایی که شما از پیش برنامه‌ریزی کردید افزوده شوند. مثلاً اگر ربات شما چندین بار در معرض تماس با مادهٔ چسبناک ناشناخته قرار گرفت و مشاهده کرد که آن ماده مفصلش را دچار زنگ‌زدگی می‌کند، می‌تواند این قانون را که «اگر یک مادهٔ چسبناک دیدی، از آن دوری کن» شامل کند.

به نظر می‌رسد که فرایند مشابهی، فرایند یادگیری را توصیف می‌کند. در موقعیت‌های جدید، ممکن است شهود ما خیلی مفید نباشد و نیاز داشته باشیم که به آهستگی به جنبه‌های مختلف آن موقعیت برای تصمیم‌گیری بنگریم (نظام ۲). اما هر چه بیشتر با یک نوع موقعیت خاص مواجه شویم، بیشتر می‌آموزیم که رفتار خود را با آزمون و خطا دربارهٔ این که چه چیزی مؤثر است و چه چیزی مؤثر نیست، تنظیم کنیم. این امر، رفتار را سریع‌تر و خودکارتر می‌کند (نظام ۱). قابلیت‌مان را در کسب مهارت برای انجام امور جدید در نظر بگیرید. ما برای راندن اتومبیل، ایستادن روی تختهٔ موج‌سواری یا انجام پشتک واروی‌های پی‌پی روی تشک باشگاه طراحی نشده‌ایم. با تمرین طاقت‌فرساست که انسان‌ها می‌توانند استاد چنین اموری شوند. به تدریج، قوانین خودکار جدید را می‌آموزیم (و در اتصالات عصبی‌مان تعریف می‌کنیم) که با ما اجازه می‌دهند امور بسیار پیچیده را به صورت خودکار حل کنیم، بدون این که مجبور باشیم دربارهٔ این که حین انجام آن‌ها چه کار می‌کنیم «بیندیشیم».^{۱۷}

این رویکرد بازخورد و خطا، محدودیت‌هایی دارد. برخی بازی‌ها مانند شطرنج بسیار پیچیده‌تر از آن‌اند که بتوان راه‌حل بهینه را در آن‌ها تقریب زد. اما اغلب، این رویکرد ما را قادر خواهد ساخت که با وجود پیچیدگی مسئله، به صورت خودکار کار درست را انجام دهیم.

باین‌حال، تمایز میان نظام ۱ (خودکار) و نظام ۲ (استدلال) ساده‌انگارانه است و می‌تواند ما را به این باور برساند که فرایندهای تصمیم‌گیری ما در هر لحظه از سوی یکی از آن‌ها مدیریت می‌شود. وقتی که ما با ندای درونی برای تصمیم‌گیری استدلال

می‌کنیم، ممکن است فرض کنیم که که نظام ۲ به‌تنهایی مسئول است. ما تمایل داریم با این ندای درونی تشخیص دهیم و فکر کنیم که این نحوه تصمیم‌گیری ماست.^{۱۸} به‌جای این تصویر که یکی از نظام‌های ۱ یا ۲ فعال است، منطقی‌تر است که به کار تیمی فکر کنیم که استدلال کند ما تا حد امکان، محدود به جنبه‌هایی است که در موقعیت پیش‌روی‌مان جدید محسوب می‌شوند. در هر موقعیت جدیدی، برخی جنبه‌ها ممکن است جدید باشند درحالی‌که بقیه آشنا هستند. نظام‌های پردازش اطلاعات از پیش‌بسته‌بندی‌شده ما ممکن است که با دادن بازخوردهای سریع درباره جنبه‌های آشنای موقعیت به ما کمک کنند تا تصمیم منطقی بگیریم. از این منظر، پژوهشی بسیار تأثیرگذار در علوم اعصاب توسط *آنتونیو داماسیو*ⁱ در تعبیر دیدگاه ما نسبت به نحوه تصمیم‌گیری‌مان سهم داشته است. او نشان است که هیجان‌ها و شهود برای تصمیم‌گیری خوب، کلیدی هستند (داماسیو ۲۰۰۶). مقدار معتناهی از اطلاعات درباره جهان پیرامون به‌صورت خودکار توسط فرایندهای مغز پردازش می‌شود و ارزش‌های مثبت/منفی را به‌عنوان شیوه‌ای که به ما در تصمیم‌گیری کمک می‌کند، تولید می‌کند. این هیجان‌ها/شهود، حواس مثبت/منفی هستند که در سطح آگاهی ما قرار نمی‌گیرند. با این حال، برای این که به ما امکان اتخاذ ساده‌ترین تصمیم‌ها را بدهند، حیاتی‌اند. برخی بیماران با قشر شکمی داخلی پیش‌پیشانیⁱⁱ آسیب‌دیده می‌توانند جفت‌کردن انگیزتی بدنی با تصمیم‌هایشان را از دست بدهند (بچارا و همکاران ۱۹۹۴). آن‌ها می‌توانند خرد نرمال را حفظ کنند و قادر به قضاوت‌های عقلانی هستند، اما ممکن است قادر به انتخاب‌های پیش‌پافتاده‌ای نظیر خرید از سوپرمارکت نباشند. به عمل ساده انتخاب نوع سیب‌زمینی از میان انواع موجود در بخش سبزیجات فروشگاه فکر کنید. انسان‌هایی با مغز کاملاً کارآمد به‌سرعت نسبت به بهترین گزینه حسی پیدا می‌کنند، معمولاً بدون این که واقعاً به آن فکر کنند. اما افراد با چنین آسیب‌های مغزی چیزی حس نخواهند کرد و درحالی‌که قادر به توصیف تمام خصوصیات گزینه‌ها (مانند شکل و قیمت) و مورد کاربری آن‌ها (مثل سوپ) هستند، درباره این که کدام گزینه بهترین است هیچ حسی ندارند. آن‌ها بدون هیجان‌ها، در موقعیت تمثیلی *خر/بوریدان*ⁱⁱⁱ گیر کرده‌اند که درحالی‌که در فاصله مساوی از غذا و آب قرار دارد، از گرسنگی و تشنگی می‌میرد.

i. Antonio Damasio

ii. Ventromedial Prefrontal Cortex

iii. Buridan's Donkey

این دیدگاه شهودی که ندای درون سرِ ما مسئول تصمیم‌های عقلانی است، همراه‌کننده است. انگلن (۲۰۱۱) برای این که تصویر بهتری از نحوه عملکرد مغزمان ارائه کند، از استعاره مدیرعامل استفاده می‌کند. این درست که مدیرعامل‌ها تصمیم‌های مهمی برای شرکت‌هایشان می‌گیرند. اما بسیاری از تصمیم‌ها به صورت بالفعل (دُفکتو) خارج از کنترل آن‌ها گرفته می‌شوند. بسیاری از تصمیم‌ها در مراکز تصمیم‌گیری پایین‌تر گرفته می‌شوند، چرا که از اهمیت کمتری برخوردارند. حتی تصمیم‌های بزرگ را درواقع مدیرعامل‌ها نمی‌گیرند. تصمیم بزرگ مستلزم این است که متخصصان شرکت نظرات و توصیه‌های خود را ارائه کنند. در اکثر مواقع، وقتی که توصیه‌ها بیش از حد مثبت یا منفی هستند، مدیرعامل درواقع مجبور به اتخاذ تصمیم نیست؛ تصمیم پیشاپیش توسط نتایج تحلیل‌های مشاوران گرفته شده است. تنها هنگامی که موقعیتی دارای مجموعه پیچیده‌ای از جنبه‌های مثبت و منفی باشد، مدیرعامل واقعاً با تلفیق توصیه‌های مختلف و انتخاب یک گزینه تصمیم‌گیر کلیدی خواهد بود.

انگلن نشان می‌دهد که فرایند تصمیم‌گیری ما، بسیار مشابه همین است. ما (ندای کوچک درون سرمان) اعتقاد داریم که همه تصمیم‌ها را در زندگی‌مان می‌گیریم. اما فرایندهای مغزی خودکار که با اطلاعات پیش‌زمینه سروکار دارند پیوسته برای ما ارزش‌هایی درباره گزینه‌های مختلف به شکل احساسات و هیجان‌ها فراهم می‌آورند. هنگامی که احساسات ما درباره یک گزینه بیش از حد مثبت یا منفی شود، به ندرت نیاز به سبک‌وسنگین کردن آگاهانه داریم. تنها زمانی که میان سیگنال‌های مختلفی که دریافت می‌کنیم تضاد وجود دارد، باید متوقف شویم، مکث کنیم و به دقت درباره کاری که باید انجام دهیم تأمل کنیم.

این فرایند همیشه اتفاق می‌افتد، چه برای تصمیم‌های کوچک و چه برای تصمیم‌های بزرگ زندگی. فرض کنید که در حال بازدید از خانه‌ای هستید که ممکن است در آنجا زندگی کنید. وقتی وارد خانه می‌شوید، مملو از دریافت‌هایی می‌شوید که بازنمای نحوه ارتباط مغزتان با اطلاعات موجود و خروجی‌های مثبت و منفی احتمالی است. آیا در غرغز می‌کند؟ آیا محل به نظر امن می‌آید؟ آیا رنگ دیوارها خوب بود؟ آیا از محل کارم دور است؟ می‌گویند مردم بلافاصله پس از ورود به خانه‌ای، می‌توانند درباره آن تصمیم بگیرند؛ در کل به این خاطر که این گردش احساسات، رأی واضحی صادر می‌کند (بله یا

نه) و نیاز ندارید که بیشتر درباره آن آگاهانه تأمل کنید. مطالعه حواس درونی ما و نقش آن‌ها در تصمیم‌گیری می‌گوید که آن‌ها کنش ما را به طریق غیر عقلانی هدایت نمی‌کنند؛ بلکه هستند تا به ما در اتخاذ تصمیم‌های مناسب کمک کنند.^{۹۹}

از زمان مقاله داماسیو، پیشرفت‌ها در علوم اعصاب به مقدار عظیم محاسباتی اشاره کرده‌اند که فرای آگاهی، توسط مغز برای گرفتن تصمیم‌ها انجام می‌شود (مونتاگیو ۲۰۰۶). نقش کلیدی مغز تصمیم‌گیری است، زیرا در نهایت، تنها تصمیم‌ها بر برازندگی فرد تأثیر می‌گذارند. تصمیم‌گیری‌ها مستلزم ارزیابی گزینه‌های مختلف موجود و ارزش‌هایشان است. مغز انسان در پس بیشتر انتخاب‌های ساده، مقدار زیادی اطلاعات جدید را پردازش می‌کند تا در اسرع وقت بهترین گزینه را برای انتخاب ارزیابی کند. درحالی‌که روانشناسان اجتماعی تلاش می‌کردند راه‌های زیادی را که مردم در آن‌ها بهینه‌سازی نمی‌کنند بیابند، علوم اعصاب شاهدهی یافت مبنی بر این که مغز محاسبات را از بسیاری جهات خیلی شبیه به آنچه مفروض مدل‌های اقتصادی استاندارد بود انجام می‌دهد.

∴

مطالعه رهیافت‌های آنی، با تمرکز بر اشتباه‌های این رهیافت‌ها، ممکن است این برداشت را به‌وجود آورده باشد که انسان‌ها با پیروی از حساب‌های ناقص سرانگشتی، اشتباهات نابخردانه‌ای را مرتکب می‌شوند. این دیدگاه بسیار بدبینانه است و شاهرکارهای شگفت‌انگیز به‌دست آمده توسط مغز انسان و توانایی‌اش در تحلیل داده‌های بسیار پیچیده برای اتخاذ تصمیم‌های سریع را دست کم می‌گیرد.

۶. نقاط مرجع و گریز از زیان

وقتی از یک وضعیت بهتر به بدتر سقوط می‌کنیم، از لذتی که هنگام صعود از وضعیت بدتر به بهتر می‌بریم رنج بیشتری می‌کشیم....

اسمیت (۱۷۵۹/۲۰۱۰، ۳۱۱، ii)

حتی می‌توان به وابستگی به مرجع، به عنوان راه‌حلی زیست‌شناختی برای چالشی محیطی نگریست، نوعی از بهینه‌سازی تحت محدودیت.

گلیمپر (۲۰۱۷، ص. ۴۱۷)

وابستگی به مرجع صرفاً یک حقیقت دلبخواهی نیست، اما با توجه به محدودیت‌ها بر سر راه کارهایی که مغزها می‌توانند انجام دهند و با توجه به محدودیت‌های ناشی از این که آن‌ها نظام‌هایی متناهی هستند، ممکن است ضروری یا دست‌کم راه‌حلی کارا باشد.

وودفورد (۲۰۱۲a)

خلاصه: مدل انسان اقتصادی فرض می‌کند که مطلوبیت افراد با سطح درآمد و ثروتشان افزایش می‌یابد. با این حال، شواهد روانشناسی پیشنهاد می‌دهند که (۱) برای افراد، بیشتر، انحراف‌های (سود و زیان) درآمد و ثروتشان نسبت به یک «نقطه مرجع» اهمیت دارد و (۲) زیان‌ها نسبت به سودها اثر بیشتری بر به‌زیستی ذهنی دارند (زیان‌گریزی). این دست ترجیحات وابسته به مرجع، انحراف‌های غریبی از عقلانیت نیستند؛ بلکه وابستگی به مرجع احتمالاً راه‌حل تکامل برای مسئله طراحی یک نظام پاداش‌دهی بهینه است.

افراد برای تصمیم‌گیری، ابتدا نیاز دارند که قادر باشند به گزینه‌های مختلفی که با آن‌ها روبرو هستند ارزش‌هایی را نسبت دهند. منطقی به نظر می‌رسد که فکر کنیم در مورد هر چه مردم می‌طلبند، باید گزینه‌ای را با توجه به این که چقدر آن‌چه را که

می‌پسندند برایشان فراهم می‌کند، ارزش‌گذاری کنند. مثلاً در وضعیتی که برای مردم فقط پول اهمیت دارد، باید یک گزینه را در ازای پولی که برای آن‌ها خواهد داشت ارزش‌گذاری کنند.

باین حال، مطالعهٔ تصمیم‌گیری انسان به تدریج نشان داده که این دقیقاً چیزی نیست که انسان انجام می‌دهد. افراد به جای در نظر گرفتن مقدار مطلق آن‌چه به دست می‌آورند، تمایل به ارزش‌گذاری این مقدار نسبت به یک **سطح مرجع** دارند. درباره پول، ممکن است افراد سطح ثروتشان به خودی خود برایشان اهمیت نداشته باشد؛ بلکه برایشان مهم باشد که این سطح در قیاس با آن‌چه که فکر می‌کنند باید داشته باشند، چگونه است.

به نظر می‌رسد وجود چنین سطوح مرجعی تصمیم‌های افراد را به طرق نامطلوبی مخدوش می‌کند. چرا افراد باید سطوح خاصی برایشان مهم باشد تا جایی که بتواند بر تصمیم‌هایشان تأثیر بگذارد؟ این مفهوم که ترجیحات ما دربارهٔ چیزها وابسته به مرجع هستند، اغلب به چشم یکی از انحرافات کلیدی از عقلانیت دیده می‌شوند که توسط اقتصاددان‌های رفتاری کشف شده است.

۶/۱. ترجیحات وابسته به مرجع و زیان‌گریزی

خطای برنولی؛ ماسود و زیان را در نظر می‌گیریم

داستان درک ما از نحوهٔ ارزش‌گذاری مردم بر گزینه‌هایی که با آن‌ها روبرو هستند با مطالعه در این باره آغاز می‌شود که در موقعیت‌هایی با خروجی‌های نامشخص، مردم چگونه باید تصمیم بگیرند. نااطمینانی، بخش کلیدی اکثر تصمیم‌هایی است که در دنیای واقعی گرفته شده‌اند. آیا باید این مسیر را دنبال کنید یا دیگری را؟ آیا باید این پیشنهاد کار را بپذیرید یا کار فعلی‌تان را حفظ کنید؟ آیا باید به این کسب‌وکار پُرخطر وارد شوید یا نه؟

بخشی از نظریهٔ احتمال، به مثابهٔ شیوه‌ای برای ارزش‌گذاری چشم‌اندازهای نامشخص ظهور کرد. برآورد ارزش چشم‌اندازهای نامشخص برای تعیین قیمت منصفانهٔ یک سیاست بیمه‌ای یا بازی شانس مانند لاتاری حیاتی است. در میانهٔ پایان قرن هفدهم و آغاز قرن هجدهم، ریاضی‌دان‌هایی نظیر پاسکالⁱ، هوگنسⁱⁱ و دُموآورⁱⁱⁱ به سوی این

i. Blaise Pascal

ii. Christiaan Huygens

iii. Abraham de Moivre

ایده که قیمت منصفانهٔ قمار/امید ریاضی‌اشⁱ (EV) است، همگرا می‌شدند. لاتاری‌ای را تصور کنید که به شما یک شانس از ۱۰۰ شانس برای بردن ۱۰۰ دلار می‌دهد. قیمت منصفانهٔ آن، اگر بر اساس امید ریاضی‌اش تعریف شود، برابر است با:

$$100 \text{ دلار} \times \frac{1}{100} = 1 \text{ دلار}$$

این گزاره جذاب است. فرض کنید شما به دفعات زیاد این قمار را بازی می‌کردید. سود متوسط (کل سود تقسیم بر تعداد دفعاتی که بازی کردید) به نزدیکی ۱ دلار میل می‌کرد.^۱ به آن معنا، در صورتی که پشت سر هم بازی کنید، امید ریاضی را می‌توان به عنوان قیمتی که در افزایش «به‌طور متوسط» شما نه می‌برید و نه می‌بازید درک کرد. این راه‌حل پیشنهادی علی‌رغم جذابیت‌هایش، برای پرسش قیمت منصفانهٔ قمار با دشواری‌هایی روبرو می‌شود. در ۱۷۱۳، نیکلاس برنولیⁱⁱ طی نامه‌ای به ریاضی‌دان فرانسوی دو منمرⁱⁱⁱ، آزمایشی فکری پیشنهاد کرد که چالشی جدی برای استفاده از امید ریاضی بود. فرض کنید با این بازی شانس مواجهید:

شما با شرط ۲ دلار شروع می‌کنید. سکه‌ای را بالا می‌اندازید و تا زمانی که شیر بیاید پس از هر پرتاب شرط شما دو برابر می‌شود: ۲، ۴، ۸، ... به محض این که خط آمد، بازی تمام می‌شود و شما مقدار پولی را که به دست آورده‌اید حفظ می‌کنید.

فرض کنید که کازینو در حال فروش بلیت برای این بازی بود. برای یک لحظه آن را در نظر بگیرید: حاضر بودید چقدر بیردازید که به این بازی وارد شوید؟

وقتی که از افراد پرسیده می‌شود، پاسخ اکثر افراد عددی کمتر از ۲۰ دلار است، اغلب تنها چند دلار. دامنهٔ قیمت با توجه به این که احتمال زیادی وجود دارد که پس از چند پرتاب سکه، بازی خیلی سریع تمام شود، ممکن است منطقی به نظر برسد. بنابراین، بسیار محتمل است آن چه شما می‌برید خیلی کم باشد. با این حال، قیمت منصفانهٔ این بازی، اگر آن را امید ریاضی‌اش تعریف کنیم، چقدر است؟

i. Expected Value

ii. Nicolas Bernoulli

iii. Pierre Remond de Montmort

برای پاسخ به این پرسش، باید به تمام خروجی‌های ممکن و احتمال آن‌ها فکر کنیم. در آغاز، $\frac{1}{2}$ شانس وجود دارد که بازی در اولین پرتاب تمام شود (خط) و شما را با ۲ دلار تنها بگذارد. در عوض اگر اولین پرتاب شیر بیاید، نصف شانس وجود دارد که دومین پرتاب خط بیاید و با احتمال $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ برای شما ۴ دلار باقی می‌گذارد. اگر به همین ترتیب ادامه دهید $\frac{1}{8}$ شانس دارید که ۸ دلار ببرید، $\frac{1}{16}$ شانس دارید که ۱۶ دلار ببرید و غیره. می‌توانیم امید ریاضی را این‌گونه بنویسیم:

$$EV = 2 \times \frac{1}{2} + 4 \times \frac{1}{4} + 8 \times \frac{1}{8} + 16 \times \frac{1}{16} + \dots$$

که ساده می‌شود به:

$$EV = 1 + 1 + 1 + 1 + \dots = \infty.$$

پس امید ریاضی برابر با بی‌نهایت است! اگر از امید ریاضی به‌عنوان قیمت منصفانه این بازی استفاده می‌کردید، باید تمایل می‌داشتید که برای شرکت در این بازی همه ثروتنان را بدهید! شکاف میان قیمت محدودی که افراد معمولاً مایل به پرداخت برای این قمار هستند و امید ریاضی بی‌نهایتش به این منجر شد که این مسئله را «پارادوکس سنت پترزبورگ» بنامند.

این نام برگرفته از مقاله منتشر شدهٔ دنیل برنولیⁱ (برادر نیکلاس) در مجلهٔ تفسیرهای آکادمی امپریال علوم سنت پترزبورگ (۱۷۳۸) بود.^۲ د. برنولی در این مقاله با استفاده از مفهوم «مطلوبیت» راه‌حلی را پیشنهاد می‌کند: «تعیین ارزش یک چیز نباید بر اساس قیمتش باشد، بلکه باید بر اساس مطلوبیتی باشد که ایجاد می‌کند.» به عبارت دیگر، برنولی می‌گوید که هر چه فرد ثروتمندتر شود، مطلوبیت عواید پولی اضافی به‌طرز فزاینده‌ای کاهش می‌یابد. برای ارائه این ایده، او پیشنهاد کرد که مطلوبیت افراد را با لگاریتم ثروتشان W مدل‌سازی کنیم.^۳ با استفاده از این فرض، ارزش قمار می‌تواند با استفاده از مطلوبیت مورد انتظار (EU)ⁱⁱ دوباره ارزیابی شود:

i. Daniel Bernoulli

ii. Expected Utility

$$EU = \ln(w + 2) \times \frac{1}{2} + \ln(w + 4) \times \frac{1}{4} \\ + \ln(w + 8) \times \frac{1}{8} + \ln(w + 16) \times \frac{1}{16} + \dots$$

در این صورت، مطلوبیت مورد انتظار بی‌نهایت نیست و مقداری متناهی دارد. قطعاً برای مقادیر منطقی ثروت، تمایل به پرداخت برای این بازی بسیار کم است. حتی یک میلیونر تنها حدود ۲۰ دلار برای این بازی می‌پردازد.

راه‌حلی که برنولی برای این پارادوکس ارائه کرد، برای نخستین بار پیشنهاد می‌کرد که افراد قمارها را به‌جای امید ریاضی (ارزش مورد انتظار پولی)، با مطلوبیت مورد انتظارشان ارزش‌گذاری می‌کنند. برای حل عملی پارادوکس، برنولی باید تصمیم می‌گرفت که چه چیزی بر مطلوبیت تأثیر می‌گذارد. اگرچه برای حل این معما ضروری نبود، اما او انتخاب کرد که مطلوبیت، تابعی از ثروت کل فرد باشد. سپس مفهوم مطلوبیت نهایی نزولی را با تأثیر ثروت بر مطلوبیت نهایی درآمد پیشنهاد کرد: «شکی نیست که سود هزار دوکاتی^۱ برای فرد بی‌نوا از فرد ثروتمند مهم‌تر است، با این که هر دو یک مقدار سود می‌کنند.»

اقتصاددان‌ها، تا حدی با تأسی از گام‌های برنولی، معمولاً فرض کرده‌اند که حامل مطلوبیت، سطح مطلق ثروت (یا گاهی درآمد) است. اما از نظر دنیل کانمن، تعریف حامل مطلوبیت به‌عنوان سطح مطلق ثروت، اشتباهی اساسی بود. او آن را «خطای برنولی» نامید. پیش از آن که به نقد کانمن بپردازیم، باید بپذیریم که این، گزینه‌ای طبیعی برای برنولی بود. وقتی که مطلوبیت را به منزله معیاری برای رضایت ذهنی در نظر می‌گیریم، منطقی است فرض کنیم مردم از داشتن سطح ثروت بالاتر لذت می‌برند. بازتاب آن این است که مردم به کرات چیزهایی نظیر «اگر ثروتمند بودم» می‌گویند که نشان می‌دهد که سطح رضایتشان با افزایش سطح ثروتشان افزایش می‌یابد. درحالی که اغلب می‌شنویم که «پول خوشبختی نمی‌آورد»، عموماً مردم به‌گونه‌ای رفتار می‌کنند که انگار می‌آورد.

۱. Ducat - (دوکات) نوعی سکه طلا که از قرن سیزدهم تا قرن نوزدهم رایج بود.

با این حال، شواهد نشان می‌دهند که رضایت ذهنی افراد عمدتاً از سطوح مطلق ثروت یا درآمد مشتق نمی‌شود. موقعیتی را که در ادامه شرح آن می‌آید تصور کنید (کانمن ۲۰۰۳):

گزینه ۱:

دو شخص از کارگزارشان گزارش ماهانه می‌گیرند:
به الف گفته می‌شود ثروتش از ۴ میلیون به ۳ میلیون رسیده.
به ب گفته می‌شود ثروتش از ۱ میلیون به ۱.۱ میلیون رسیده.
(۱) کدامیک از دو فرد دلیل بیشتری دارد تا از موقعیت مالی‌اش راضی باشد؟

(۲) امروز کدامیک خوشحال‌ترند؟

اگر سطوح مطلق ثروت الف و ب رضایت آن‌ها را تعیین کند، الف باید امروز خوشحال‌تر و راضی‌تر باشد. با این حال، شهردمان می‌گویند که در حقیقت ب است که احتمالاً امروز راضی‌تر است، علی‌رغم این که الف به مراتب ثروتمندتر است.

این مثال به ما نشان می‌دهد که وقتی فرض می‌کنیم رضایت مردم ناشی از **سطح** ثروتشان است، چیزی درست نیست. در عوض به نظر می‌رسد که مردم به تغییر/ثروت حساس‌اند. مردم از ثروتمندتر شدن لذت می‌برند و از فقیرتر شدن خوششان نمی‌آید. اما معمولاً این‌طور نیست که افراد ثروتمند هر روز از خواب برخیزند و به این که از ثروتمند بودنشان چقدر خوشحال‌اند فکر کنند. آن‌ها در طول روز اغلب تلاش می‌کنند ثروتمندتر شوند (و اگر نتوانند سرخورده می‌شوند).

یکی دیگر از نشانه‌های گویا مبنی بر این که افراد تنها به سطوح ثروت اهمیت نمی‌دهند این حقیقت است که آن‌ها نسبت به احتمال‌های سود و زیان واکنش نامتقارن نشان می‌دهند. به نظر می‌رسد که زیان به‌طور ویژه نامطلوب تلقی می‌شود و مردم تمایل زیادی دارند که از آن اجتناب کنند. گزینه پیش رو را که باز توسط کانمن ارائه شده در نظر بگیرید:

گزینه ۲

آیا شما این قمار را می‌پذیرید؟

۵۰ درصد شانس بردن ۱۵۰ دلار

۵۰ درصد شانس باختن ۱۰۰ دلار

این قمار، امید ریاضی مثبتی پیشنهاد می‌دهد، اما اکثر افراد معمولاً ترجیح می‌دهند که آن را نپذیرند. خطر زیان امکان سود را مغلوب می‌کند. حال فرض کنید که به جای آن، گزینه زیر به شما پیشنهاد می‌شود:

گزینه ۳

کدام یک را انتخاب می‌کنید؟

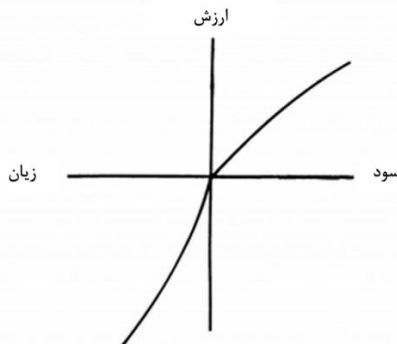
باختن قطعی ۱۰۰ دلار

یا

۵۰ درصد شانس بردن ۵۰ دلار

۵۰ درصد شانس باختن ۲۰۰ دلار

در این مورد، اکثر افراد قمار را انتخاب می‌کنند. نتیجه مطمئن، زیان را تضمین می‌کند. این قمار، شانس برای اجتناب از باخت را ارائه می‌دهد. انتخاب قمار اکنون قابل درک است. اما توجه داشته باشید که قمار در گزینه ۳ همانند گزینه ۲ است. تنها یک چیز تغییر کرده: ۱۰۰ دلار از هر دو کم شده. توضیح این که روش افراد در مواجهه با ریسک چگونه به شدت تغییر می‌کند (ترجیح نتیجه مطمئن ۰ دلار در گزینه ۲ و قمار در گزینه ۳) اگر آن چه برایشان مهم است سطح کلی ثروت یا درآمدشان باشد (که در هر دو موقعیت بسیار شبیه به هم است)، دشوار است.^۴



کانمن و تورسکی برای توضیح این الگوی ترجیحات، در مقاله مشهورشان در سال ۱۹۷۹، نظریه جدیدی به نام نظریه چشم‌اندازⁱ ارائه کردند. برخلاف فرض برنولی، کانمن و تورسکی پیشنهاد کردند که افراد نتایج را به مثابه سود و زیان نسبت به یک **نقطه مرجع** ارزش‌گذاری می‌کنند. به طور خاص، آن‌ها تابع مطلوبیتی را که در تصویر ۶.۱ نشان داده شده پیشنهاد کردند که نشان دهند چگونه مردم از سود لذت می‌برند (ارزش ذهنی مثبت) و از زیان خوششان نمی‌آید (ارزش ذهنی منفی).

این تابع مطلوبیت چندین مشخصه مهم دارد. نخست، حساسیت نهایی نزولی نسبت به سود و زیان را نشان می‌دهد. ایده مطلوبیت نهایی نزولی در راه‌حل پارادوکس سنت پترزبورگ که برنولی ارائه کرد نقش محوری داشت. کانمن و تورسکی آن را به حوزه زیان بسط دادند: چنان‌که وقتی که سودمان از ۰ دلار به ۱۰ دلار می‌رسد، رضایتمان بیش از وقتی افزایش می‌یابد که از سودمان از ۱۰۰۰ دلار به ۱۰۱۰ دلار می‌رسد، همچنین وقتی که زیانمان از ۰ دلار به ۱۰ دلار می‌رسد، در قیاس با زمانی که از ۱۰۰۰ دلار به ۱۰۱۰ دلار می‌رسد، رضایتمان بیشتر کاهش می‌یابد.

مشخصه دیگر این تابع مطلوبیت شیب بسیار تندتر در دامنه زیان است. از دست دادن ۱۰۰ دلار، به تغییر بزرگ‌تری در مطلوبیت (به سمت پایین) منجر می‌شود تا تغییر مطلوبیت (به سمت بالا) با سود ۱۰۰ دلار. می‌گویند مردم زیان‌گیرند: آن‌ها زیان را قوی‌تر از سودی به همان میزان احساس می‌کنند. زیان‌گریزی، عدم انتخاب قمار را با مقداری زیان در موقعیت گزینه ۲ و انتخاب قمار را در گزینه ۳ هنگامی که تنها بدیلش زیان قطعی بود، توضیح می‌دهد.

قابل توجه است که این نخستین بار در اقتصاد نبود که یک تابع S-شکل ارائه می‌شد. در ۱۹۵۲، مارکویتسⁱⁱ تابعی مشابه با نقطه مرجع که در «سطح ثروت مرسوم» قرار داشت ارائه کرد. اما تا پیش از نظریه چشم‌انداز کانمن و تورسکی این پیشنهاد که مطلوبیت می‌تواند با نقطه مرجع نسبت داشته باشد، علاقه زیادی را در اقتصاد به خود جلب نکرده بود. این ایده که ترجیحات، **وابسته به مرجع** هستند (مطلوبت ما به یک نقطه مرجع وابسته است) به یکی از تأثیرگذارترین آثار نظریه چشم‌انداز در اقتصاد بدل

i. Prospect Theory

ii. Markowitz

شد و از آن زمان با کاربردهای گسترده در توضیح رفتار دنیای واقعی مورد استفاده قرار گرفته است (اُودنیو و اسپرنجر ۲۰۱۸).

مثلاً وابستگی به مرجع و زبان‌گزینی برای توضیح پدیده‌ای به نام *اثر موهبتⁱ* به کار رفتند: افراد برای چیزهایی که در تملک آن‌هاست، بیشتر ارزش قائل‌اند. مثلاً تصور کنید رویداد بزرگی که دوست دارید در آن شرکت کنید قرار است در شهرتان برگزار شود. این رویداد ممکن است چیزی مثل کنسرت مشهورترین خوانندهٔ پاپ دنیا یا فینال جام جهانی فوتبال باشد. برای چند ثانیه به این پرسش فکر کنید: بالاترین قیمتی که حاضرید برای بلیت بپردازید چقدر است؟ حالا، موقعیت متفاوتی را تصور کنید که شما از پیش بلیت را دارید. اگر قرار باشد کسی از شما بلیت را بخرد، حالا پایین‌ترین قیمتی که قبول می‌کنید بلیت را بفروشید چقدر است؟ اگر شما انسانی اقتصادی باشید، این قیمت باید به‌اندازهٔ بالاترین قیمتی باشد که حاضرید برای خرید بلیت بپردازید: قیمتی است که شما بین مقدار پول و بلیت، *بی تفاوت* هستید. اگر مقدار پول بیشتر باشد، شما ترجیح می‌دهید که پول را نگه دارید (بلیت را نمی‌خرید یا اگر بلیت را دارید آن را می‌فروشید). اگر مقدار پول کمتر باشد، شما بلیت را ترجیح می‌دهید (بلیت را می‌خرید یا اگر بلیت دارید آن را نمی‌فروشید). اما در عمل، در مورد بسیاری از افراد، قیمتی که برای فروش بلیت طلب می‌کنند بالاتر از قیمتی است که برای خرید بلیت حاضرند بپردازند.

زیو کارمنⁱⁱ و دن آریلیⁱⁱⁱ روانشناس دقیقاً همین آزمایش را در دانشگاه دوک (۲۰۰۰) انجام دادند. آن‌ها با دانشجویانی که برای بلیت تماشای بازی تیم پرافتخار بسکتبال دانشگاه در رقابت‌های چهار تیم نهایی اتحادیهٔ ملی ورزش دانشگاهی (NCAA) ثبت‌نام کرده بودند تماس گرفتند. از آن‌ها پرسیدند بالاترین قیمتی که حاضرند برای خرید بلیت بپردازند و پایین‌ترین قیمتی که حاضرند اگر بلیت را داشتند واگذارش کنند چقدر است. تفاوت تکان‌دهنده بود: دانشجویان ابراز کردند که حاضرند به‌طور متوسط ۱۶۶ دلار برای خرید یک بلیت بپردازند، اما برای واگذار کردنش، به آن‌ها دست‌کم باید ۲۴۱۱ دلار پرداخت می‌شد!

i. Endowment Effect

ii. Ziv Carmon

iii. Dan Ariely

الگوی نامتقارن بین قیمت‌های خرید و فروش را می‌توان با وابستگی به مرجع توضیح داد. اگر متعلقات افراد به سرعت به نقطه مرجعشان تبدیل شود، هر تغییری در متعلقات شامل حس ازدست‌دادن چیزی (مثلاً بلیت مسابقه بسکتبال) و به‌دست‌آوردن چیز دیگری (مثلاً پول) می‌شود. اگر افراد زیان‌گریز باشند، مطلوبیت منفی ایجادشده با زیان (ازدست‌دادن) بر مطلوبیت مثبت ایجادشده با سود (به دست آوردن) می‌چربد.

نقطه مرجع چگونه معین می‌شود؟

با این حال، ایده وابستگی به مرجع، پرسش جدیدی را پیش می‌کشد: نقاط مرجع چگونه مشخص می‌شوند؟ گزینه طبیعی که خود کانمن و تورسکی از آن استفاده کردند وضعیت فعلی است که سود و زیان نسبت به آن تعیین می‌شوند. به این معنی، نقطه مرجع، اغلب آنچه مردم پیشاپیش دارند در نظر گرفته می‌شود. به‌طور شهودی، بیشتر یا کمتر به‌دست‌آوردن از آن سطح می‌تواند به‌مثابه سود یا زیان احساس شود. با این حال، در پایان مقاله ۱۹۷۹، کانمن و تورسکی اشاره کردند که نقاط مرجع همواره نباید وضعیت فعلی باشند. می‌توانند سطح انتظارات یا آرزوهای شما باشند:

تا الان در این مقاله ... نقطه مرجع، وضعیت فعلی یا دارایی‌های فعلی فرد در نظر گرفته‌شد. علی‌رغم این که این احتمالاً برای بیشتر مسائل انتخاب درستی است، موقعیت‌هایی وجود دارند که در آن‌ها سود و زیان نسبت به سطح انتظار یا آرزویی که با وضعیت فعلی متفاوت است سنجیده می‌شود.

مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۷ درباره رفتار رانندگان تاکسی در نیویورک این را به خوبی نشان می‌دهد. کیمپر و همکاران (۱۹۹۷) نشان دادند که رانندگان تمایل دارند در روزهایی که مشتریان کمتری وجود دارند، ساعات طولانی‌تری رانندگی کنند و در روزهایی که مشتریان بیشتری وجود دارند ساعات کوتاه‌تری رانندگی کنند. اگر اقتصاددان نباشید، شاید این به‌طور ویژه به نظراتان عجیب نرسد، اما برای یک اقتصاددان به‌نظر خیلی غلط است. برای این که دلیلش را ببینیم، باید این پرسش را در نظر داشته باشیم: برای رانندگان تاکسی بهترین روش اختصاص زمان در روزهای مختلف چیست؟ پاسخ بسیار ساده است: رانندگان تاکسی باید در روزهای شلوغ بیشتر کار کنند زیرا با هر ساعت کار، مشتریان بیشتری گیرشان می‌آید. در روزهای خلوت، باید کمتر کار کنند و زودتر دست از کار

بکشند تا از اندکی فراغت بهره‌مند شوند (به جای کار کردن در ساعت‌هایی که به طور نسبی درآمد کمتری برایشان دارد). طی سال، این رفتار به بهترین ترکیب درآمد و فراغت می‌انجامد.^۵

رانندگان تاکسی دقیقاً خلاف این را انجام می‌دهند: آن‌ها وقتی درآمد ساعتی کم است (روزهای خلوت)، ساعات بیشتری کار می‌کنند و هنگامی که درآمد ساعتی زیاد است (روزهای شلوغ)، ساعات کمتری کار می‌کنند. اگر کسی در نظر بگیرد که رانندگان تاکسی برای خود هدف درآمد روزانه تنظیم می‌کنند، این رفتار گیج‌کننده معنادار است. آن‌ها در روزهای شلوغ زودتر به هدف می‌رسند و در روزهای خلوت دیرتر. وقتی که به هدفشان می‌رسند، ممکن است اگر این اهداف درآمد روزانه به عنوان نقاط مرجع عمل کنند، بیشتر تمایل داشته باشند کار را متوقف کنند: افتادن به زیر هدف مطلوب، آن‌ها را بر خواهد انگیخت تا به خاطر زیان‌گریزی، سخت‌تر کار کنند و این انگیزه مضاعف می‌تواند این حقیقت را که نرخ ساعتی کمتر، به نوبه خود، کمتر انگیزاننده است (چنان که نظریه استاندارد پیش‌بینی می‌کند) جبران نماید. میل به اجتناب از کسب درآمد کمتر از هدف روزانه به آن‌ها انگیزه می‌دهد تا در ساعات اضافی مورد نیاز، کار را ادامه دهند.

وابستگی به مرجع را می‌توان به چشم نقض عقلانیت نگریست. یکی از دلایل این دیدگاه آن است که افراد وقتی که تنها سود و زیان مالی را در نظر می‌گیرند مستعد **شکست در یکپارچه‌سازی دارایی** هستند. به طور خلاصه، آن‌ها در هنگام تصمیم‌گیری‌های مالی، از اصل مطلب غافل می‌شوند. در مورد رانندگان تاکسی، آن‌ها به مجموع درآمد ماهانه یا سالانه خود نگاه نمی‌کنند، بلکه فقط درآمد روزانه را در نظر می‌گیرند. این رفتار از آن لحاظ که سبب تصمیم‌هایی خواهد شد که به سطوح پایین‌تر ثروت کلی می‌انجامد (مانند مورد رانندگان تاکسی) به نظر غلط می‌رسد. درحالی که یکپارچه‌سازی دارایی یکی از محورهای بنیادی نظریه تصمیم نیست، اصل به اندازه کافی منطقی است که شکستش را «غیرعقلانی» در نظر بگیریم.^۶

مثال‌هایی نظیر اثر موهبت یا رانندگان تاکسی که به دنبال هدف روزانه هستند، اقتصاددان‌ها و بسیاری دیگر را درباره اعتبار انتساب مطلوبیت به نقطه مرجع، متقاعد کرده‌اند. اما وابستگی به مرجع مسائلی ایجاد می‌کند که با این مطالعات تجربی پاسخ داده نمی‌شوند. نخست، چرا افراد این گونه رفتار می‌کنند؟ دوم، نقاط مرجع چگونه تنظیم

می‌شوند؟ درحالی‌که کانمن و تورسکی تأکید دارند که نقاط مرجع می‌تواند با وضعیت فعلی متفاوت باشد، روشی برای تعیین دقیق نقطهٔ مرجع شخص در یک موقعیت خاص ارائه نکردند. آیا باید وضعیت فعلی باشد یا هدف پیش رو؟ اگر هدف پیش رو باشد، چگونه تعیین می‌گردد؟

کُزگی و رَبین (۲۰۰۶) در مقالهٔ بسیار تأثیرگذاری پیشنهاد کردند که فرض کنیم نقطهٔ مرجع، سطح انتظاری است که شخص به‌صورت عقلانی می‌تواند در موقعیتی مشخص داشته باشد. این فرض به‌راحتی توضیحی محتمل برای نقاط مرجعی که می‌توانند وضعیت فعلی باشند (وقتی انتظار دارید که ثروستان ثابت بماند) یا برای اهداف به معنی درآمد مثبت (وقتی که انتظار دارید ثروستان افزایش یابد) فراهم می‌آورد. در مورد رانندگان تاکسی، هدف درآمد روزانه ممکن است انتظار عقلانی آن‌ها از آن‌چه باشد که باید در یک روز معمولی از سال کسب کنند. مدل کُزگی و رَبین پاسخی محتمل به پرسش نحوهٔ تعیین نقطهٔ مرجع می‌دهد.

برخی پرسش‌ها هنوز باقی مانده‌اند. اول، *چرا* ما باید به‌جای سایر سطوح ممکن، در سطح انتظارات خودمان نقاط مرجع داشته‌باشیم؟^۷ دوم، آیا نقاط مرجع همواره می‌توانند به‌عنوان انتظارات ما توضیح داده شوند؟ ادبیاتی وجود دارد که پیشنهاد می‌کند *اهداف* می‌توانند همانند نقاط مرجع عمل کنند (هیت و همکاران ۱۹۹۹). افراد گاهی اهداف جاه‌طلبانه و دشوار برای خود تنظیم می‌کنند. در پژوهشی پی برده‌اند که دوندگان ماراتن طوری رفتار می‌کنند که گویی آستانه‌های نمادین (مثل عبور از خط پایان در زمان کمتر از سه ساعت) به‌عنوان نقاط مرجع عمل می‌کنند (آلن و همکاران ۲۰۱۷). به‌همین ترتیب، به‌نظر می‌رسد که شطرنج‌بازها تلاش مضاعفی برای ارتقای بهترین امتیازشان اعمال می‌کنند و به‌گونه‌ای عمل می‌کنند که انگار بهترین امتیاز شخصی‌شان یک نقطهٔ مرجع است (اندرسن و گرین ۲۰۱۸). این که چنین اهدافی لزوماً به‌صورت نظری با انتظارات پیشینی‌شان برابر باشند، روشن نیست. در برخی موارد دستیابی به این اهداف ممکن است بسیار دشوار باشد.

قیاس باهمتا

یکی از عوامل مهم که به‌نظر می‌رسد در نحوهٔ تنظیم نقطهٔ مرجعمان نقش دارد، نحوهٔ عملکرد اطرافیانمان است. این موقعیت را تصور کنید. جان، کارمندی از طبقهٔ متوسط است. از زندگی‌اش راضی است. او و همسرش آن قدر دارند که از پس بازپرداخت

وام خانه‌شان برآیند و برای تحصیل دو فرزندشان پس‌انداز کنند. در یک بعد از ظهر شنبه، جان تلفنش را بر می‌دارد و حسب عادت به حساب فیسبوکش نگاهی می‌اندازد. مطلبی که مورد پسند یکی از دوستانش واقع شده توجهش را جلب می‌کند. چیک اسمیت که به‌نظر آشنا می‌رسد، به‌عنوان مدیر ارشد یکی از شرکت‌های بزرگ کشور، به‌تازگی در مصاحبه‌ای تلویزیونی شرکت کرده است. مطلب فیسبوک، او را بر روی یک کشتی تفریحی به‌همراه خانواده‌اش طی گذراندن تعطیلات در جزیره‌ای استوایی نشان می‌دهد. جان، چیک را به یاد می‌آورد. بیش از بیست سال پیش آن‌ها به یک دبیرستان می‌رفتند! او تحفه خاصی نبود. نه باهوش بود و نه خیلی محبوب. جان از موفقیت فوق‌العاده چیک شگفت‌زده می‌شود. چگونه این‌قدر موفق شد؟ جان در دوران مدرسه، نمرات به‌مراتب بالاتری نسبت به چیک کسب می‌کرد و محبوب‌تر از او بود.

خود را جای جان بگذارید. فکر می‌کنید او چه حسی دارد؟ آیا برای موفقیت چیک خوشحال است؟ آیا نسبت به کسی که مدت‌هاست ندیده بی‌تفاوت است؟ یا احتمالاً نسبت به موفقیت چیک در قیاس با خودش حسادت می‌کند یا کامش تلخ می‌شود؟ شواهد روانشناختی پیشنهاد می‌کنند که در بسیاری از موارد، احتمالاً جان پس از آگاهی از موفقیت چیک، اندکی حس سرخوردگی می‌کند.

فیسبوک و سایر شبکه‌های اجتماعی، دسترسی به اطلاعات شخصی شبکه گسترده‌ای از افراد را برای مردم فراهم می‌کنند. این اطلاعات، خود-گلچین و اغلب مثبت هستند. افراد عکس‌های زیبایی (به‌دقت انتخاب‌شده) تعطیلات خود را ارسال و اخبار مثبت خود (ترفیع، نامزدی، جایزه) را اعلام می‌کنند. در مواجهه با چنین عکس‌ها و اخباری، افراد معمولاً احساسات منفی را تجربه می‌کنند (کراسنوا و همکاران ۲۰۱۳) و به‌ویژه زنان جوان می‌توانند وضع روحی بدتر و نارضایتی بیشتری را از چهره خود تجربه کنند (فردولی و همکاران ۲۰۱۵). به‌نظر می‌رسد که واکنش معمول به دستاوردهای سایرین، خوشحالی برای آنان نیست، بلکه **رنج کشیدن/از مقایسه** است. این امر ممکن است خوار و نامهربانانه باشد. آیا ما نباید از نیکبختی دیگران لذت ببریم؟

اگر همتایان ما در شکل‌دهی به نقطه مرجعمان مشارکت کنند، این اثر منطقی است. هنگامی که نگران باشیم که آیا باید با سطح فعلی دستاورمان خوش باشیم یا نه، دستاوردهای سایرین به ما نقطه‌ای طبیعی برای مقایسه می‌دهند. آیا داشتن مدرک

دانشگاهی از دانشگاه خوب، موفقیت است؟ اگر همهٔ دوستان من از محلهٔ نابرخوردار قدیمی‌ام به‌ندرت از دبیرستان فراتر رفته باشند، شاید مدرک دانشگاهی همچون دستاوردی بزرگ به‌نظر بیاید. اما اگر من پیشینهٔ اجتماعی ممتازی داشته باشم و تعداد زیادی از دوستانم از دانشگاه‌های معتبرتر فارغ‌التحصیل شده باشند، داشتن مدرک از دانشگاه خوب ممکن است در قیاسِ عدم موفقیت به‌نظر برسد.

بیل فن هپیل (۲۰۱۸) در کتاب خود به نام **جهش اجتماعی**، برای نشان دادن دغدغهٔ ما دربارهٔ موفقیت‌مان نسبت به همتایانمان، موقعیت فرضی پیش رو را توصیف می‌کند:

تصور کنید قرصی را اختراع کرده‌ام که هوش شما را ۵۰ درصد افزایش می‌دهد و آن را به شما پیشنهاد می‌کنم. بلافاصله پس از خوردن قرص، احساس می‌کنید که خیلی باهوش‌تر شده‌اید؛ تمام مسائلی که پیش‌تر به‌نظر پیچیده می‌رسیدند اکنون پیش‌پاافتاده هستند. مسائل فیزیک ذرات و حساب دیفرانسیل و انتگرال برایتان سرگرمیِ صفِ انتظارِ سلمانی به‌حساب می‌آید. اما اکنون تصور کنید که من به دیگران دو قرص پیشنهاد کرده‌ام. شما در صفِ انتظارِ سلمانی هستید و اطرافیان‌تان دربارهٔ ایده‌هایی بحث می‌کنند که بسیار فراتر از ظرفیت شماست. در عرض چند لحظه، از حس نبوغ به حس حماقت می‌رسید.

دو اقتصاددان به نام‌های سُلنیک و هیمِنوی (۱۹۹۸)، این ایده را طی آزمایشی امتحان کردند. آن‌ها از اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارمندان دانشگاه هاروارد پرسیدند که کدام‌یک از این دو موقعیت را ترجیح می‌دهند:

الف: درآمد سالانهٔ فعلی شما ۵۰۰۰۰ دلار است و دیگران ۲۵۰۰۰ دلار درآمد دارند.
ب: درآمد سالانهٔ فعلی شما ۱۰۰۰۰۰ دلار است و دیگران ۲۰۰۰۰۰ دلار درآمد دارند.

در مواجهه با چنین پرسشی و با مثال‌های مشابه دیگر، حدود ۵۰ درصد از پاسخ‌دهندگان جواب دادند که گزینهٔ الف را ترجیح می‌دهند، گزینه‌ای که در آن درآمد مطلق کمتر اما درآمد نسبی بالاتر دارند.

در آزمایش دیگری زیزو و اُسوالد (۲۰۰۱) پی بردند که افراد حاضرند در ازای کاهش مقدار پول دریافتی دیگران، پول بپردازند. شرکت‌کنندگان که اکثراً دانشجو بودند، باید در

یک بازی با پرداخت‌های پولی واقعی شرکت می‌کردند. در مرحله اول، تفاوت‌های پرداخت بین شرکت‌کنندگان ایجاد شد و در مرحله دوم، شرکت‌کنندگان می‌توانستند با خرج بخشی از پول خود، پول دیگران را «بسوزانند». در مجموع، دو-سوم شرکت‌کنندگان تمایل به پرداخت پول برای کاستن مقدار پول دیگران داشتند، به‌خصوص وقتی دیگران بیشتر داشتند.

فارغ از آزمایش‌ها، شواهد نیکبختی و رضایت از زندگی می‌گویند که مقایسه با هم‌تایان، تا حد زیادی رانۀ خوشحال بودن یا نبودن ما هستند. رضایت افراد از درآمدشان به این‌که بیشتر یا کمتر از افراد دیگر با خصوصیات مشابه در می‌آورند بستگی دارد (کلارک و اُسوالد ۱۹۹۶). قیاس‌های اجتماعی در حوزه‌های دیگر نیز مشاهده می‌شوند: اگر وزنتان متناسب باشد، اما اطرافیانتان لاغرتر باشند، احساس چاقی بیشتری می‌کنید (بر اساس تحقیق بلنچفلاور و همکاران در ۲۰۰۹). همین‌طور اگر قدتان بلند باشد، اما اطرافیانتان قدبلندتر باشند، احساس خوشحالی و رضایت کمتری خواهید داشت (طبق مطالعه کلارک در ۲۰۱۶).

همچنین به‌نظر می‌رسد که دغدغه برای قیاس‌های نسبی، **پارادوکس استرلین** را توضیح می‌دهد: استرلین (۱۹۷۴) اقتصاددان پی برد که مردم کشورهای ثروتمندتر از مردم کشورهای فقیرتر خوشحال‌تر نیستند. با این‌حال، به این معنا نیست که درآمد اهمیت ندارد. در یک کشور مشخص، افراد ثروتمندتر از سایرین خوشحال‌ترند. این حقایق با این ایده که مردم به درآمد نسبی خود اهمیت می‌دهند همساز است، اما این قیاس عمدتاً درون کشورهایشان انجام می‌شود؛ وقتی که در مجموع، سطح درآمد یک کشور افزایش می‌یابد، بر احساس مردم دربارهٔ موقعیت نسبی‌شان تأثیر نمی‌گذارد (کلارک و همکاران ۲۰۰۸).

در اینجا باز شواهد دربارهٔ ترجیحات وابسته به مرجع، این پرسش را برمی‌انگیزد: سطح نقطهٔ مرجع ما چه باید باشد؟ در بافتار قیاس با هم‌تا، این پرسش تبدیل می‌شود به: گروه‌های مرجع چگونه تعیین می‌شوند و چرا برای ما مقایسهٔ خود با برخی افراد و نه سایرین اهمیت دارد؟ هر قیاسی مهم نیست. معمولاً این‌گونه درک می‌شود که ما خود را با یک **گروه مرجع** مقایسه می‌کنیم. این گروه می‌تواند متشکل از هم‌تایانمان (مثل هم‌کلاسی‌ها) باشد، اما نه لزوماً (مثلاً افرادی که حرفهٔ مشابه در یک صنعت دارند). اگر

جان در فیسوکش مطلبی دربارهٔ بیل گیتس می‌دید مبنی بر این که چند میلیارد دلار دیگر بر ثروتش افزوده شده، احتمالاً برایش اهمیتی نداشت. بیل گیتس کسی نیست که جان او را برای مقایسه، به خود مرتبط بداند.

شواهد دربارهٔ وابستگی به مرجع سرشارند. اما در وهلهٔ اول ما چرا باید نقاط مرجع داشته باشیم؟ و اگر قبول کنیم که چنین نقاطی وجود دارند، سطوح آن‌ها چه باید باشد؟ این دو پرسش، پاسخ‌هایی در نظریه‌های جدید در اقتصاد و علوم اعصاب گرفته‌اند.

۶/۲. بنیان‌های تکاملی ترجیحات وابسته به مرجع و زیان‌گریزی

بیایید به مشکلی بنیادی بازگردیم: یک ارگانیزم چگونه ارزش گزینه‌های مختلف را دریافت می‌کند؟ به محض این که ارگانیزم تلاش می‌کند بهترین انتخاب ممکن را انجام دهد، منتسب کردن ارزش به گزینه‌های مختلف ممکن، به الزام تبدیل می‌شود. بینش مهم این است که انتخاب‌ها ارتباط نزدیکی با حرکت دارند. رید مونتگایو (۲۰۰۶، ص. ۱۱۹) دانشمند علوم اعصاب، این نکته را به سادگی بیان می‌کند: «هنگامی که زندگی به حرکت درآمد، سازوکارهای ارزش‌گذاری، نتیجه‌ای اجتناب‌ناپذیر بودند. موجودی که در یک لحظه به چپ حرکت می‌کند، از آن چه ممکن بود از حرکت به راست به دست آورد صرف‌نظر می‌کند. این یک تصمیم اقتصادی است و موجوداتی را انتخاب می‌کند که دست به انتخاب‌های آگاهانه‌تری می‌زنند.»

کارایی دریافت

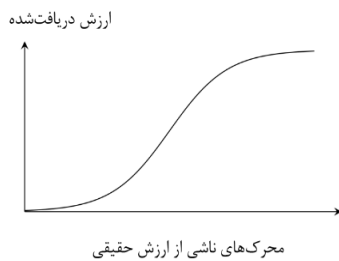
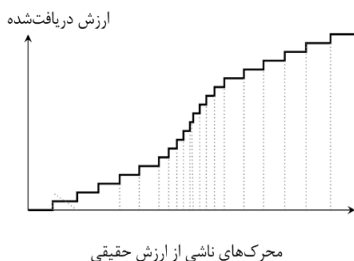
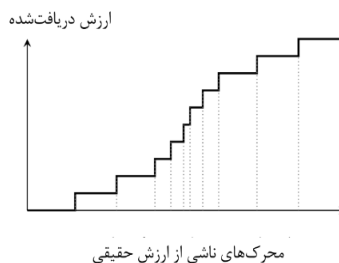
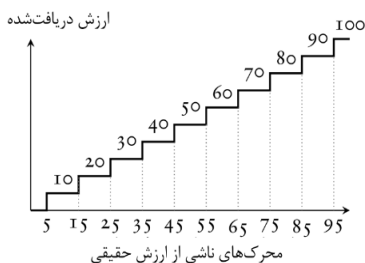
بیایید درباره کار تصمیم‌گیری یک ارگانیزم بین گزینه‌های مختلف فکر کنیم (مثلاً خوردن قسمت‌های مختلف غذا). ارگانیزم باید ارزش هر گزینه را دریابد. سازوکار دریافتی بهینه که باید به یک ارگانیزم اعطا می‌شد چیست؟

رابسن (۲۰۰۱) نشان داد که تحت مفروضات بسیار منطقی دربارهٔ محدودیت‌های دریافت، شیوهٔ بهینهٔ دریافت ارزش این است که یک تابع S-شکل داشته باشیم، چیزی مشابه تابع نظریهٔ چشم‌انداز. فرض کلیدی رابسن این است که دقت نظام دریافت نمی‌تواند بی‌نهایت دقیق باشد.

این، توصیف بسیار ساده‌شده‌ای از نوعی از محدودیت‌هاست که یک نظام دریافتی زیست‌شناختی می‌تواند با آن روبرو شود. فرض کنید که نظام دریافتی ارگانیزم، ارزش‌های گزینه‌هایی را ارزیابی می‌کرد که تنها از ده عصب تشکیل می‌شوند. هر عصب تنها

می‌تواند یک سیگنال دوتایی بدهد: می‌تواند در حال شلیک باشد (روشن) یا در حال استراحت (خاموش). هر عصب در صورتی شلیک می‌کند که ارزش گزینه از آستانه‌ای که برای آن عصب تنظیم شده بالاتر باشد. سپس دریافت ارگانیزم از ارزش، با تعداد عصب‌هایی که شلیک می‌کنند تعیین می‌شود: تنها تعدادی مجزا (شمارش‌پذیر) از عصب‌ها می‌توانند همزمان شلیک کنند. در این صورت، ارگانیزم تنها می‌تواند معدودی از دامنه‌های مختلف ارزش را دریابد.

بیایید موقعیت ساده‌ای را که یک ارگانیزم باید به صورت منظم بین تنها دو گزینه با ارزش‌های متفاوت انتخاب کند در نظر بگیریم. محض ساده‌سازی بیایید فرض کنیم که بهترین گزینه ممکن می‌تواند ارزش ۱۰۰ (بیشترین برازندگی) و بدترین گزینه ممکن می‌تواند ارزش ۰ (بدترین برازندگی ممکن) داشته باشد. هر جفت گزینه‌ای که ارگانیزم با آن مواجه می‌شود از ارزش‌های ۰ و ۱۰۰ می‌آیند. توانایی ارگانیزم در تمییز بین مقادیر این دو گزینه به محل آستانه عصب‌ها بین ۰ و ۱۰۰ بستگی خواهد داشت. اگر ارگانیزم تنها ده عصب دارد، ده آستانه دریافت برای تمییز ارزش‌های گزینه‌های روبرویش دارد. ساده‌ترین راه حل این است که این آستانه‌ها را به صورت یک‌نوا قرار دهیم: نخستین عصب‌ها وقتی شلیک می‌کنند که ارزش بالای ۵ باشد، دومین عصب نیز اگر ارزش بالاتر از ۱۵ باشد شلیک می‌کند، سومین عصب نیز اگر ارزش بالاتر از ۲۵ باشد، شلیک می‌کند، ... و دهمین عصب برای ارزش بالاتر از ۹۵. اگر ارگانیزم با دو گزینه که دو ارزش خیلی متفاوت دارند روبرو شود، در تمییز آن‌ها مشکلی نخواهد داشت. مثلاً به موقعیتی فکر کنید که او با دو گزینه با ارزش‌های ۱۴ و ۲۴ مواجه شود. گزینه اول تنها عصب اول را تحریک خواهد کرد، درحالی که دومی عصب اول و دوم را تحریک خواهد کرد. بنابراین، ارگانیزم قادر به تشخیص این که دومین گزینه ارزش بیشتری دارد خواهد بود و خواهد توانست تصمیم درست را بگیرد و انتخاب کند. این آستانه‌ها را می‌توان به مثابه ایجاد نوعی تابع ارزش‌گذاری در نظر گرفت که به ارگانیزم کمک می‌کند تا ارزش گزینه‌های روبرویش را دریافت کند. این تابع، تابعی پلکانی است که در آن ارزش گزینه دریافت شده (۱) بین دو آستانه برابر است و (۲) وقتی به آستانه بعدی می‌رسد جهش می‌کند. نمودار بالا در سمت چپ تصویر ۶.۲ این تابع ارزش‌گذاری را با توزیع یک‌نوا آستانه‌ها نشان می‌دهد.



تصویر ۶.۲ چرا هنگامی که ارگانیزم توانایی محدودی در تمییز میان ارزش‌های یک محرک دارد، یک تابع S-شکل می‌تواند راه‌حل بهینه برای مسئله دریافت باشد. نمودار سمت چپ بالا: موقعیتی که در آن یک ارگانیزم تنها می‌تواند بین ده سطح از یک محرک تمایز قائل شود و آستانه‌ها برای تمییز بین این سطوح مختلف با فاصله برابر از هم قرار گرفته‌اند. نمودار سمت راست بالا: اگر احتمال مشاهده محرک برای ارزش‌های میانی بیشتر باشد و احتمال مشاهده آن برای ارزش‌ها حدی کمتر، کارا تر است که آستانه‌ها در مرکز به هم نزدیک‌تر باشند. نمودار سمت چپ پایین: اگر تعداد آستانه‌ها افزایش یابد، همان منطق برقرار است. نمودار سمت راست پایین: در نهایت، هر چه تعداد آستانه‌ها بیشتر شود، تابع دریافت بیشتر S-شکل می‌شود.

این تابع ارزش‌گذاری در تمییز ارزش‌ها مفید است، اما وقتی دو گزینه ارزش یکسانی داشته باشند چه اتفاقی می‌افتد؟ مثلاً موقعیتی را در نظر بگیرید که در آن دو گزینه ارزش‌های ۳۸ و ۴۳ دارند. در این صورت، هر دو گزینه شلیک تعداد مشابهی از عصب‌ها را تحریک می‌کنند: چهار. ارگانیزم قادر به تمییز بین ارزش‌های این دو گزینه نیست. این موقعیت مشابه وقتی است که شما دو خودکار در دست دارید و فکر می‌کنید کدام یک سنگین‌تر است. هر خودکار وزن خاص خود را دارد و ترازوی خیلی دقیق، می‌توانست به شما بگوید که کدام یک سنگین‌تر است. اما بنا به درک شما از وزن، ممکن است وزن هر دو یکی به نظر برسند. در این صورت، شما نخواهید توانست بین این دو تمایز قائل شوید و بگویید که به‌طور قطع، کدام یک سنگین‌تر است. در چنین موقعیتی، ارگانیزم تنها خواهد

توانست که به صورت تصادفی بین دو گزینه انتخاب کند و در نیمی از مواقع، انتخاب غلط می‌کند.

مشکل ارگانیزم تخصیص ده سطح مجزای دریافت، به گونه‌ای است که قادر باشد بین دو گزینه به بهترین شکل ممکن تمایز قائل شود. فرض کنید که نظام دریافت، محدود به قراردادن یک‌نوا آستانه‌ها نباشد، بلکه بتواند آن‌ها را به هر طریق ممکن جانمایی کند. توزیع آستانه‌های دریافت که تعداد خطاها را کمینه می‌سازند چیست؟ به طور شهودی، برای خطاهای کمتر باید آستانه‌های بیشتری در دامنه ارزش‌هایی که به کرات مشاهده می‌شوند باشند. اگر دو گزینه مثال ما همواره میلشان به داشتن ارزش‌هایی باشد که بین ۴۶ و ۵۴ قراردارند، تخصیص یک‌نوا از آستانه‌ها ناکارا است. اول، اکثر عصب‌ها یا همیشه روشن می‌مانند (آستانه‌های زیر ۴۶) یا همیشه خاموش (آستانه‌های بالای ۵۴). در نتیجه، به ندرت برای تصمیم‌گیری بین گزینه‌ها به کار می‌روند. و دوم، موارد زیادی خواهند بود که در آن‌ها هر دو گزینه ارزش‌های برابر دارند و در آن‌ها نظام دریافتی قادر نخواهد بود بین آن‌ها تمایز قائل شود (هر دو گزینه تعداد مشابهی از عصب‌ها را تحریک خواهند کرد).

راه حل بهینه برای کمینه‌سازی تعداد خطاها، تخصیص آستانه‌های بیشتر در دامنه ارزش‌هایی است که بیشتر احتمال دارد ارگانیزم مشاهده کند. این راه حل در نمودار سمت راست بالا در تصویر ۶.۲ ارائه شده است. حال تصور کنید که ارگانیزم به تدریج یک نظام عصبی بهتر با عصب‌های بیشتر داشته باشد تا بتواند بین تعداد زیادی از آستانه‌ها تمایز قائل شود. تابع ارزش باید به نحوی فزاینده از توزیع ارزش‌های گزینه‌ها در محیط ارگانیزم پیروی کند (رسماً باید از **تابع توزیع تجمعی** خود پیروی کند). دو نمودار پایینی تصویر ۶.۲ این تکامل پیش‌رونده تابع ارزش به سمت یک تابع S-شکل را در مواقعی نشان می‌دهند که احتمال مشاهده ارزش‌ها در دامنه میانی بالاتر و برای ارزش‌های بیشتر و کمتر پایین‌تر است. در این صورت، راه حل شکل مشخصی از تابع مطلوبیت نظریه چشم‌انداز را دارد.^۸

نظریه رابسن، توضیحی ساده برای شکل S تابع مطلوبیت فراهم کرده و با آن پاسخی ساده نیز به پرسش مکان نقطه مرجع می‌دهد. مکان نقطه عطف این تابع مطلوبیت جایی است که در آن ارزش‌ها احتمال مشاهده بیشتری دارند. این نقطه عطف، نقطه مرجع در

نظریه چشم‌انداز است. توزیع‌های زنگوله‌ای در میان رایج‌ترین توزیع‌ها هستند (مقارن و تک‌قله‌ای). برای چنین توزیع‌هایی، عطف تابع ارزش بهینه در نقطه امید ریاضی توزیع خواهد بود. بنابراین، این چارچوب توضیحی طبیعی نیز برای دلیل این که نقاط مرجع مردم در سطح انتظارانشان تنظیم می‌شود فراهم می‌آورد.

همچنین این چارچوب را می‌توان برای توضیح نحوه وفق دادن تابع مطلوبیت‌مان با شرایط متغیر بسط داد. اگر از اتاقی روشن به اتاقی تاریک برویم، در ابتدا از تشخیص هر چیزی عاجزیم زیرا چشمانمان، فقط چیزهایی را که «خیلی تاریک» هستند دریافت می‌کنند. این چیزی است که ما از نظام دریافت در جایی که آستانه‌های دریافت به‌طور بهینه مدرج شده و بر سطح بالایی از درخشندگی متمرکز هستند انتظار داریم. وقتی که به اتاق تاریک رفتیم، سایه‌های مختلف تاریکی، همان آستانه‌های دریافت را تحریک می‌کند (که به‌طور پراکنده برای چنین سطوح پایین درخشندگی مستقر شده‌اند). لذا نمی‌توانیم بین این سایه‌های تاریکی تمایز قائل شویم.

وقتی ارگانیزم‌ها در محیط‌های مختلف با محرک‌های متفاوتی روبه‌رو می‌شوند (مثل اتاق‌های تاریک و روشن)، بهترین کار این است که بتوانند آستانه‌های حسی خود را با تغییرات درون محرک‌ها تنظیم کنند. رابسن و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که تطبیق‌های ساده و مکانیکی آستانه‌ها می‌تواند منجر به جابجایی توزیعشان به توزیع تجربی جدید از ارزش‌هایی شود که ارگانیزم با آن‌ها روبروست.^۹ چنین تطبیق‌هایی می‌تواند به ارگانیزم اجازه دهد که توانایی دریافتی خود را با بافتار به‌خصوصی که با آن مواجه است تنظیم کند. در مثال اتاق تاریک، وقتی که چشمانمان به‌تدریج به سطح پایین درخشندگی عادت می‌کند، ممکن است در نهایت بتوانیم اشکال را از سایه‌های خاکستری مختلف در اتاق تشخیص دهیم.

این تطبیق می‌تواند به توضیح نحوه تطبیق تابع مطلوبیت ما با نقطه مرجعش در طول زمان کمک کند. فرض کنید که بلیت یک لاتاری را می‌خرید و ۱۰ میلیون دلار برنده می‌شوید. در روز برنده شدن، بزرگی این جایزه، با توجه به دامنه درآمد معمولی که از آن لذت می‌برید، احتمالاً بیشترین برآورد ارزش‌گذاری را در نظام ذهنی پاداش شما خواهد داشت. در یک کلام، نشئه خواهید شد. اما وقتی که به تدریج در زندگی جدید خود جا می‌افتید، به دامنه متفاوت ارزش‌گذاری عادت می‌کنید. خیلی زود، خوراک خرچنگ و خاویار که پیش‌تر در نظر تان مظهر سعادت بود، اگر بی‌مزه نباشد، بدک نیست.^{۱۰}

این توضیحات نظری قانع‌کننده‌اند و بنیانی ساده برای ترجیحات وابسته به مرجع و توضیحی برای سطح نقاط مرجع و تکاملشان در طول زمان فراهم می‌کنند. پژوهش‌ها در علوم اعصاب، حمایت‌های بیشتری از این مدل‌ها فراهم کرده‌اند. دانشمند علوم اعصاب، ولفرام شولتز و همکارانش دریافتند که ظاهراً عصب‌های خاصی با شلیک و آزادکردن دُوپامین (مولکول تعیین‌کننده پاداش در مغز) ارزش‌های ذهنی را برآورد می‌کنند (۲۰۰۷). این عصب‌ها متناسب با اندازه محرک لذت‌بخش، شلیک می‌کنند (مثلاً اندازه یک لیوان آب پرتقال). مهم‌تر این‌که، عصب‌ها ارزش‌های مطلق را رمزنگاری نمی‌کنند، بلکه ارزش را نسبت به انتظارات رمزنگاری می‌کنند. در آزمایشی، اگر به یک میمون نوری نشان داده شود و بعد اندکی آب پرتقال به او بدهند، عصب‌ها وقتی که آب پرتقال دریافت شد، شلیک خواهند کرد (پاداش). اما اگر این موقعیت تکرار شود، وقتی که نور درخشان می‌شود (که محرکی است غافلگیرکننده حاکی از در راه بودن آب پرتقال) عصب‌ها شروع به شلیک می‌کنند. وقتی که آب پرتقال (که اکنون مورد انتظار است) می‌رسد، عصب‌ها دیگر شلیک نمی‌کنند و خروجی‌های مورد انتظار پاداش به‌همراه ندارند. اما اگر نور نشان داده شود و آب پرتقال در کار نباشد، عصب‌ها با سیگنال نور شلیک می‌کنند، اما فعالیت شلیک‌کردنشان وقتی که به آب پرتقال نینجامد کاهش می‌یابد (پاداش منفی)، زیرا خروجی مثبت مورد انتظار تجربه نمی‌شود.

گلیمچر (۲۰۱۱) در بحث پیرامون نحوه رمزنگاری اطلاعات در مغز اشاره می‌کند که وابستگی به مرجع در حقیقت مستقیماً در نظام دریافتی ما ساخته می‌شود. مثلاً چشمان ما تنها تفاوت‌های زیاد در شدت را ضبط می‌کند، نه ارزش‌های مطلق را؛ «الزامات سخت‌افزاری مدل بدون نقطه مرجع اساساً نمی‌توانند برآورده شوند... همه رمزنگاری حسی که ما می‌شناسیم وابسته به مرجع است. در هیچ جایی از نظام عصبی، ارزش‌های عینی پاداش‌های مصرف‌پذیر، رمزنگاری نمی‌شوند... اطلاعات درباره شدت عینی نور تابشی به‌نحو جبران‌ناپذیری در دستگاه مبدل از بین می‌رود.» (ص. ۲۷۴ - ۲۷۵). در آن دیدگاه، وابستگی به مرجع در نظام دریافتی ما (از دریافت محرک ابتدایی تا دریافت ارزش ذهنی) به‌عنوان راه‌حلی برای محدودیت‌های زیست‌شناختی که با آن‌ها روبرو هستیم ظهور می‌کند.^{۱۱}

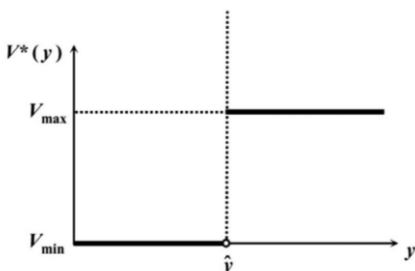
رایو و بکر (۲۰۰۷) دلیل دیگری برای این که تابع مطلوبیت ما باید شکل S داشته باشد پیشنهاد کرده‌اند که مکمل نظریهٔ رابسن است. درحالی که رابسن از این ایده آغاز می‌کند که ارگانیزم‌ها با گزینه‌هایی مواجه می‌شوند که تصادفاً برآمده از یک توزیع احتمال‌اند، رایو و بکر از این ایده آغاز می‌کنند که خروجی‌هایی که ارگانیزم با آن‌ها مواجه است معمولاً منتج از تصمیم‌هایش است. ارگانیزم‌ها باید برای پیدا کردن مواد غذایی کار کنند، باید سخت تلاش کنند که خورده نشوند، باید برای جفت‌یابی رقابت کنند و در نهایت، اغلب باید زمان و منابع را برای محافظت از فرزندانشان سرمایه‌گذاری کنند.

خوش‌گذرانی یک گزینه نیست، یا حتی، آن ارگانیزم‌هایی که ژن‌هایشان به آن‌ها سلیقهٔ خوش‌گذرانی داده کمتر احتمال داشته که این ژن‌ها را به نسل بعدی منتقل کنند. تکامل، به پرورش انتخاب ارگانیزم‌هایی تمایل دارد که تا حد ممکن سخت کار می‌کنند تا برازندگی‌شان را بیشینه سازند. و شیوهٔ انجام آن، اعطای نظام پاداش به این ارگانیزم‌ها است که و پاداش‌های بزرگ‌تری به کنش‌هایی می‌دهد که به برازندگی بالاتر می‌انجامد.^{۱۲}

رایو و بکر نیز مثل رابسن، تابع پاداشی را که برای تمیز ارزش گزینه‌های مختلف طراحی شده امتحان می‌کنند. رایو و بکر هنگام فکر کردن دربارهٔ شکل این تابع پاداش دو محدودیت واقع‌گرایانه را در نظر می‌گیرند. اول، یک سطح کمینه و بیشینه وجود دارد که این تابع می‌تواند بگیرد. مثلاً اگر این تابع پاداش محدودیتی برای تعداد عصب‌های شلیک‌کننده در مغز داشته باشد، این تعداد باید متناهی باشد. در نتیجه نیکبختی **بی‌نهایت**، ناممکن است. دوم، آن‌ها فرض می‌کنند که ارگانیزم‌ها برای ارزیابی تفاوت‌های کوچک پاداش‌ها تقلا می‌کنند، به‌همان طریق که ما برای ارزیابی تفاوت وزن میان دو شیء با سنگینی مشابه تقلا می‌کنیم.^{۱۳}

تحت چنین محدودیت‌هایی، رایو و بکر نشان می‌دهند که تابع پاداش بهینه، تابعی پلکانی است با پله‌ای درست زیر سطح پتانسیل ارگانیزم از نظر برازندگی (بالاترین سطح از برازندگی که ارگانیزم می‌تواند به آن برسد). این تابع در تصویر ۶.۳ آمده است. هیچ پاداشی برای انتخاب‌هایی که منجر به مقادیر برازندگی که به‌طور محسوسی پایین‌تر از پتانسیل ارگانیزم هستند نمی‌دهد و حداکثر پاداش را در ازای رسیدن به سطح نزدیک به

پتانسیلش به ارگانیزم می‌دهد. این تابعی است که بهترین انگیزه را برای بیشینه‌سازی پتانسیلش به ارگانیزم می‌دهد.



تصویر ۶.۳. تابع ارزش بهینه رایو و بکر (۲۰۰۷). بر روی محور افقی، y سطح برازندگی مرتبط با تصمیم ارگانیزم است؛ $\bar{y}$ درست زیر سطحی از برازندگی است که ارگانیزم می‌تواند به آن برسد.

سپس رایو و بکر مدلشان را به موقعیت‌هایی بسط دادند که در آن‌ها نظام پاداش ارگانیزم به‌صورت کامل نمی‌تواند تمام مشخصه‌های وضعیت جهان را به سطح برازندگی بالقوه منتسب کند. ارگانیزم می‌تواند با دامنه وسیعی از موقعیت‌ها مواجه شود و همه مشخصه‌های این موقعیت‌ها نمی‌توانند در تابع ارزش که اصولش در ارگانیزم سیم‌کشی‌شده، رمزنگاری شوند. به عبارت دیگر، تکامل برای این‌که هر نوع موقعیتی را که ارگانیزم ممکن است در زندگی با آن مواجه شود به یک ارزش برازندگی دقیق نسبت دهد، به اندازه کافی کارا نیست.

ارگانیزمی را در نظر بگیرید که با روزهای بارانی و خشک مواجه می‌شود. ممکن است تکامل بتواند حداکثر برازندگی ممکن را برای یک روز معمولی بارانی یا یک روز معمولی خشک در نظام پاداش ارگانیزم رمزنگاری کند. اما روزها از خیلی جهات با هم متفاوت‌اند: دما، باد، شدت باران یا تابش آفتاب. تعداد خیلی زیادی از موقعیت‌های ممکن برای یک ارگانیزم وجود دارند که نظام پاداش سیم‌کشی‌شده بتواند به‌دقت، حداکثر برازندگی ممکن را در هر موقعیتی (مثلاً خشک، خیلی داغ، یا تا حدی توفانی) شناسایی می‌کند. مسئله، مرکب از این حقیقت است که محیط می‌تواند تغییر کند: آب‌وهوا در طول زمان متغیر است، جمعیت‌ها به محیط‌های جدید مهاجرت می‌کنند. درحالی‌که تکامل ممکن است به‌طور پیش‌برنده‌ای تابع پاداش ما را با توجه به شرایط ویژه‌ای که داریم، برای رهگیری

دقیق پتانسیل برازندگی مان تنظیم کند، ممکن است نتواند بین تمام موقعیت‌هایی که با آن‌ها روبرو هستیم کاملاً تمایز قائل شود.

باین‌حال، ارگانیزم ممکن است اطلاعات مضاعفی را دربارهٔ محیط و پتانسیلش به‌دست آورد که تکامل وقت نداشته تابع پاداشش را رمزنگاری کند. در این مورد، رایو و بکر نشان می‌دهند که تابع ارزش بهینه S-شکل خواهد بود و به‌جای قرار دادن همهٔ پاداش‌ها در یک مکان با یک تابع پلکانی، آن‌ها را در دامنهٔ خروجی‌های ممکن می‌پراکند تا همهٔ موقعیت‌های ممکن را که ارگانیزم شاید با آن‌ها مواجه شود، پوشش دهد.

یکی از راه‌های درک این نوع پراکندگی تابع مطلوبیت آن است که تابع را به‌مثابهٔ نادانی نظام پاداش دربارهٔ آن‌چه بدانیم که ارگانیزم قادر به دستیابی به آن است. برای شهودی‌سازی این مسئله، مقایسهٔ ساده‌ای وجود دارد. موقعیتی را تصور کنید که چین (یک مدیر) می‌خواهد جان (یک کارمند) را برای فروش یک محصول استخدام کند. کار جان عبارت است از تماس با مشتریان بالقوه و تلاش برای متقاعد کردن آن‌ها به خرید هرچه بیشتر از تعداد کالاهای ممکن.

چین تلاش می‌کند که بهترین راه برای پاداش دادن به جان را بیابد که او را برای بیشترین فروش ممکن برانگیزد. چین برای انگیزش جان، بودجه‌ای ۱۰۰۰ دلاری دارد. مسئلهٔ او ساده است: بهترین نحوهٔ تخصیص این بودجه به پاداش‌های ممکن به‌عنوان تابعی از عملکرد جان چیست؟ چین از سابقهٔ کار جان اطلاع دارد. لذا اطلاعاتی دربارهٔ مهارت‌های او نیز دارد. اما درباره توانایی جان در بافتار این بازار مشخص، مطمئن نیست. بنابراین، او از سطح فروشی که جان می‌تواند به آن برسد مطمئن نیست. اگر می‌دانست که اگر جان همهٔ سعی خود را بکند حداکثر می‌تواند ۱۰۰ کالا بفروشد، پس پاداشی ۱۰۰۰ دلاری برای فروش ۱۰۰ کالا در نظر می‌گرفت تا از این‌که جان به این هدف می‌رسد اطمینان حاصل کند. این راه‌حل برای وقتی است که چین دربارهٔ پتانسیل جان اطلاعات کامل دارد. باین‌حال، با توجه به این‌که چین از ظرفیت جان مطمئن نیست، باید جایزهٔ ۱۰۰۰ دلاری را به چند پاداش کوچکتر تقسیم کند و بر تعداد فروشی که انتظار دارد احتمالاً جان می‌تواند به آن برسد پخش کند. مثلاً فرض کنید که چین فکر می‌کند بهترین عملکرد جان در فروش حدود ۱۰۰ کالا است، شاید اندکی پایین‌تر یا بالاتر از این عدد. ممکن است انتخاب کند که اگر جان ۸۰ کالا بفروشد به او پاداش ۱۰۰ دلاری بدهد، پاداش اضافهٔ ۱۵۰ دلاری اگر او ۹۰ کالا بفروشد، پاداش اضافهٔ ۲۵۰ دلاری اگر

۱۰۰ کالا بفروشد، پاداش ۱۵۰ دلاری اگر او ۱۱۰ کالا بفروشد و پاداش ۱۰۰ دلاری اگر او ۱۲۰ کالا بفروشد. جین با این کار بودجه ۱۰۰۰ دلاری را در دامنه وسیع‌تری از خروجی‌های ممکن پراکنده است. این نظام پاداش تضمین می‌کند که توانایی جان هرچه باشد، همیشه در موقعیتی است که می‌تواند با تلاش، درآمد بیشتری به دست بیاورد. اگر جان فقط به ۸۰ برسد، برای رسیدن به پتانسیلش کمی پاداش می‌گیرد (۱۰۰ دلار) و اگر به ۱۲۰ برسد، کماکان پاداش اضافی بابت رسیدن به این پتانسیل بالاتر می‌گیرد (۱۰۰ دلار)، به‌جای این که فقط ۱۱۰ کالا بفروشد. توجه داشته‌باشید که مجموع پاداشی که جان به‌عنوان تابعی از عملکردش دریافت کرده (مجموع پاداش‌های مختلف) S-شکل است: رشد آن پایین‌تر و بالاتر از ۱۰۰ کندتر و در ۱۰۰ تندتر است. این تابع S-شکل بازنمای نااطمینانی جین درباره توانایی جان است. نقطه عطف باید جایی قرار گیرد که جین اعتقاد دارد بالاترین دستاورد جان احتمالاً آنجاست.

در این مثال، جین با همان مشکلی مواجه می‌شود که «تکامل» هنگام طراحی تابع پاداش بهینه برای یک ارگانیسم (به‌نحوی) با آن روبروست. از آنجاکه تکامل به‌تدریج نظام پاداش ما را برای بیشینه‌سازی برزندگی‌مان تنظیم می‌کند، نمی‌تواند در یک ارگانیسم، تشخیص آن‌چه را که در هر موقعیت ممکن پتانسیلش خواهد بود، رمزنگاری کند. در نتیجه، منطقی است که ارگانیسم‌ها را با توابع پاداش S-شکل پیوسته که از توزیع پتانسیل ارگانیسم پیروی می‌کند طراحی کنیم.^{۱۴} نتیجه این که تابع پاداش S-شکل، پاداش‌ها را پخش می‌کند آن است که برای هر موقعیتی که ارگانیسم با آن مواجه است، مشوقی برای انجام درست کار خواهد داشت، به‌خاطر این حقیقت که بهتر انجام‌دادن، بیشتر از بدتر انجام‌دادن پاداش می‌گیرد. این مشوق کمتر از حالتی است که تمام پاداش‌ها در نقطه درست قرار می‌گرفت. اما با توجه به این که تکامل از رمزنگاری یک «مکان درست» دقیق ناتوان است، پراکندن آن بهترین کاری است که می‌تواند انجام دهد.

بنابراین، این مدل توضیح دیگری به‌دست می‌دهد درباره چرایی این که چنان که نظریه چشم‌انداز می‌گوید، توابع مطلوبیت ما باید از الگوی S-شکل پیروی کنند. همچنین مدل رایو و بکر به پرسش درباره محلی که نقطه مرجع باید در این تابع مطلوبیت باشد پاسخ می‌دهد: باید پیرامون سطح دستاوردی باشد که ارگانیسم قادر است به آن برسد. از آنجاکه ارگانیسم می‌تواند به این سطح برسد و از آنجاکه تابع ارزش آن را برای رسیدن به این

سطح بر خواهد انگيخت، همچنين اين سطح مورد انتظار، دستاوردی است که ارگانيزم به آن خواهد رسید.

اين مدل می تواند تطبیق ها و تغییرات نقطه مرجع را توضیح دهد: همان طور که فرصت های ارگانيزم تغییر می کند، نقطه مرجعش نیز تغییر می کند. اولین دستمزدی که برای اولین شغلتن گرفتید ممکن بود در آن زمان، ثروتی بادآورده به نظر برسد. هرچند خیلی زود دیگر فکر نکردید که چقدر پول در می آورید و مشتاق به ترفیع شدید. از آنجا که به طور منظم اين درآمد را تجربه می کردید، نقطه مرجع شما باید به سمت بالا حرکت می کرد تا به انگیزش شما ادامه دهد. به یاد بیاورید که خوش گذرانی یک گزینه نیست و تکامل نظام پاداش ذهني را برای اين طراحی نکرده که ما را خوشحال کند. گشتن به دنبال حالتی که «نیکبختی ماندگار» به ارمغان بیاورد، به دنبال نخود سیاه گشتن است. تکامل ما را به گونه ای طراحی کرده که پیوسته وقتی موفق تر شدیم، هدف را به پیش برانیم.

افراد عمدتاً به طرز چشمگیری از پیش بینی چنین تطبیق هایی باز می مانند. اشکاده و کانمن (۱۹۹۸) در مطالعه مشهوری دریافتند اگرچه مردم باور دارند زندگی در کالیفرنیا آفتابی آن ها را خوشحال تر می کند، اما مردمی که در کالیفرنیا زندگی می کنند خوشحال تر نیستند. اشکاده و کانمن اين را «خطای تمرکز» خواندند، اين ایده که ما با انتقال به یک مکان بهتر، داشتن یک شغل بهتر، یک اتومبیل بهتر و غیره خوشحال تر هستیم. اما در پایان «هیچ چیز... آن قدری که فکر می کنید تفاوت ایجاد نخواهد کرد.» (اشکاده و کانمن ۱۹۹۸، ص. ۳۴۵).

در چارچوب رایو و بکر، طبیعی است که افراد به شرایطی که با آن مواجه اند عادت کنند. اما چرا افراد نباید عادت کردن های آینده را پیش بینی کنند؟ رابسن و ساموئلسن (۲۰۱۱) نشان دادند که برای تکامل، بهینه است که اين توهم (خطا) را در توابع مطلوبیت ما جای دهد: انتخاب امروز ما را در فردا خوشحال تر می کند. اين توابع مطلوبیت باید برای دامنه ای از خروجی های مرتبط در هر دوره مناسب باشند: اگر شما بین زندگی در کالیفرنیا و غرب میانه ایالات متحده (سرد) انتخاب می کنید، باید از انتخاب کالیفرنیا حس رضایت ذهني مثبت داشته باشید. اما به محض اين که به کالیفرنیا رفتید و به تصمیم گیری در آنجا پرداختید، صرف بودن در کالیفرنیا، ویژگی مرتبطی نیست برای اين که در تمایز قائل شدن

بین تصمیم‌ها به حساب بیاورید. رضایت ذهنی شما برای گزینه‌های مختلف که در نظر می‌گیرید نباید تحت تأثیر حقیقت زندگی در کالیفرنیا قرار گیرد.

آندره آگاسی (تنیس‌باز) این کوتاه‌بینی دربارهٔ نحوهٔ واکنش به خروجی‌های آتی را خیلی عالی نشان داده: «اکنون که من برندهٔ مسابقهٔ بزرگ (گرند اسلم تنیس) شده‌ام، چیزی را می‌دانم که افراد معدودی روی زمین اجازه دارند آن را بدانند. بُرد به اندازه‌ای که باخت بد است، خوب نیست و حس خوب مثل حس بد پایدار نمی‌ماند. حتی نزدیک به آن هم نیست» (۲۰۱۲).

قیاس با همتا

مدل رایو و بکر، طبیعت اجتماعی نقطهٔ مرجع ما را نیز توضیح می‌دهد: تمایل ما به استفاده از موفقیت‌های هم‌تایانمان برای ارزیابی خودمان.^{۱۵} در چارچوب آن‌ها این تمایل و اثرش بر سلامت ذهنی ما طبیعی است. هم‌تایان ما به طرق متعدد مشابه ما هستند و موفقیت آن‌ها به ما اطلاعاتی دربارهٔ امکان‌های خودمان می‌دهد.^{۱۶}

در این دیدگاه، باید به خروجی‌های دیگران اهمیت بدهیم، زیرا آن خروجی‌ها به ما چیزی دربارهٔ آن‌چه خود می‌توانیم انجام دهیم می‌گویند. وقتی جان در فیسبوک می‌بیند که هم‌کلاسی قدیمی‌اش جیک در زندگی خیلی موفق شده است، می‌فهمد که چنین موفقیتی در حوزهٔ امکانات خودش نیز محتمل بود. این امر زمانی واضح‌تر می‌شود که او مهارت‌های دانشگاهی و اجتماعی جیک را در قیاس با خود به‌یاد می‌آورد. جان ممکن است واقع‌بینانه فکر کند که «اگر جیک توانست موفق شود، من چرا نشدم؟ من هم می‌توانستم آن را انجام دهم».

اطلاعاتی که ما از هم‌تایانمان به‌دست می‌آوریم، توضیحی ساده دربارهٔ نحوهٔ انتخاب گروه مرجعمان می‌دهد: ما انتخاب می‌کنیم که خود را با کسانی مقایسه کنیم که به‌اندازهٔ کافی برای آگاه‌سازی ما از آن‌چه می‌توانیم انجام دهیم مشابه ما هستند. اگر جیک، نابغه‌ای منحصر به‌فرد و برندهٔ المپیاد بین‌المللی ریاضی بود، جان اهمیت کمتری می‌داد، زیرا موفقیت آتی جیک آن‌قدر حاوی اطلاعات دربارهٔ آن‌چه خود جان می‌توانست انجام دهد نمی‌بود.

تکامل باید تابع مطلوبیت ما را تا آنجا وابسته به خروجی‌های هم‌تایانمان تنظیم کند که به ما شباهت دارند. مخصوصاً، باید به ما بابت عملکرد بهتر از هم‌تایانمان پاداش دهد،

چرا که احتمالاً بازنمای این است که ما کارها را درست انجام می‌دهیم و همزمان باید ما را به این خاطر که بدتر از همتایانمان عمل می‌کنیم جریمه کند، چرا که احتمالاً گویای این است که کاری را غلط انجام می‌دهیم. در چارچوب رایو و بکر، این اثر قالب آن دسته از خروجی‌های همتایانمان را می‌گیرد که در شکل‌دهی به نقطه مرجعمان مشارکت دارند. یکی از وجوه این توضیح قیاس با همتا این است که مشخصاً و تماماً دربارهٔ **اطلاعات** است. ما از بهتر عمل کردن از سایرین لذت می‌بریم نه به این دلیل که حسود یا کینه‌توزیم، بلکه به این خاطر که عملکرد بهتر از دیگران (کسانی که شبیه به ما هستند) سیگنالی است مبنی بر این که احتمالاً دستاوردمان نزدیک به پتانسیلمان است.

این توضیح بسیار جالب است، اما شاید برخی جنبه‌های قیاس با همتا را در نظر نگرفته باشد. در آزمایش‌ها دیده‌ایم که مردم مایل‌اند خروجی‌های بدتر مطلق را انتخاب کنند تا از دیگران به‌طور نسبی بهتر باشند. توضیح چنین رفتاری با چارچوب رایو و بکر دشوار است. نظریهٔ تکاملی، علت محتمل دیگری را برای قیاس با همتا پیشنهاد می‌کند. ممکن است موقعیت ما نسبت به همتایانمان برایمان مهم باشد، زیرا انتخاب طبیعی تنها بر اساس موفقیت مطلق انتخاب نمی‌کند، بلکه بر اساس موفقیت نسبی نیز انتخاب می‌کند. همواره یک جنبهٔ رقابتی در انتخاب طبیعی وجود دارد: ارگانیزم‌ها برای اطمینان از منابع، قلمروها و جفت‌ها با هم رقابت می‌کنند. این جنبهٔ رقابتی یعنی برای یک ارگانیزم کافی نیست که به خوبی با محیطش جور شود؛ بلکه نیازمند آن است که بهتر از دیگران گونهٔ خودش با محیط جور شود. چنان که خود داروین اشاره کرده، این جنبهٔ رقابتی به‌طور خاص در جستجو برای یافتن بهترین جفت از جنس مخالف وجود دارد. موفقیت در جذب شریک به توانایی در گزینهٔ خوب به‌نظر رسیدن **نسبت به** گزینه‌های موجود دیگر بستگی دارد.^{۱۷}

در نتیجه، برای نظام پاداش ذهنی ما عادی است که به جایگاهمان نسبت به سایرین مربوط باشد (فرانک ۱۹۸۵). از این منظر، غافل‌گیرکننده نیست که انسان‌ها ظاهرشان، ثروتشان، آبرویشان و غیره، نسبت به سایرین برایشان مهم است. جنبهٔ رقابتی در تکامل دلیل این را نیز توضیح می‌دهد که گاهی ممکن است افراد موقعیت‌هایی را ترجیح بدهند که خروجی مطلق بدتر اما خروجی نسبی بهتر دارند.

این ملاحظات، راه دیگری را برای انتخاب گروه مرجعمان ارائه می‌کند: باید نسبت به گروه‌هایی که به‌لحاظ اجتماعی به آن‌ها تعلق داریم و در آن‌ها جایگاه اجتماعی‌مان

مهم است حساس تر باشیم. در مورد جان، داستان جیک ممکن است برایش کمتر مهم باشد اگر بفهمد که جیک در کشور دیگری زندگی می‌کند. موفقیت جیک ممکن است حاکی از آن باشد که جان می‌توانست بهتر عمل کند، اما دست کم جیک در گردهمایی آتی فارغ‌التحصیلان دبیرستان حاضر نخواهد بود تا حنای او را در برابر دوستانش بی‌رنگ کند.

به‌طور خلاصه، دلایل خیلی خوبی وجود دارند مبنی بر این که چرا موفقیت نسبی برایمان مهم است: اطلاعات و مزایای جایگاه‌های نسبی. این دلایل به ما کمک می‌کنند که درک کنیم احتمال دارد ما کدام گروه از مردم را به‌عنوان نقطه قیاس برای قضاوت درباره‌ی دستاوردهایمان به‌عنوان موفقیت یا شکست انتخاب کنیم.

زیان‌گریزی

بخشی از تابع مطلوبیت نظریه چشم‌انداز هنوز باقی مانده: گریز از زیان در تابع مطلوبیت به‌شکل شیب بیشتر در قسمت زیر نقطه مرجع نسبت به بالای آن بازنمایی می‌شود. در توضیحات پیشین که برای نقطه مرجع ارائه شدند، توابع مطلوبیت S-شکل هستند و در هر دو سمت نقطه مرجع (نقطه عطف S)، متقارن. گریز از زیان نه‌تنها در انسان‌ها که در میمون‌های بزرگ (برازنن و همکاران ۲۰۰۷؛ دریتن و همکاران ۲۰۱۳)، میمون‌ها (لکشمیناریان و همکاران ۲۰۰۸) و موش‌ها (کنستاننیل و همکاران ۲۰۱۹) نیز مشاهده شده است. این یافته‌ها می‌گویند که این امر بر فرایندهای شناختی که در مقیاس زمان تکاملی خیلی باستانی هستند تکیه دارد.

چه چیزی می‌تواند این زیان‌گریزی را به پیش براند؟ تابع پاداش بهینه نیاز دارد که دامنه سطوح بالقوه برزندگی را که ارگانیزم قادر است به آن برسد در نظر بگیرد. چنان که در بالا بحث شد، ارگانیزم ممکن است با دامنه گسترده‌ای از موقعیت‌ها مواجه شود: برخی موقعیت‌ها که در آن‌ها می‌تواند به سطح بالا برسد (موقعیت‌های مطلوب)؛ برخی موقعیت‌ها که در آن‌ها نمی‌تواند (موقعیت‌های نامطلوب). از آنجاکه تمام این موقعیت‌های مختلف احتمالاً برای رمزنگاری در تابع پاداش زیادی پیچیده‌اند، تابع پاداش بهینه S-شکل خواهد بود: پراکندن افزایش رضایت برای این که به ارگانیزم‌ها در ازای تلاش برای عملکرد بهتر در دامنه گسترده‌ای از خروجی‌ها پاداش داده شود.

اما آیا هموارسازی تنها راه حل است؟ پاسخ منفی است. با همکارم **گرگ کویتز**، پی بردیم که تکامل فقط با هموارسازی تابع پاداش می تواند بهتر عمل کند. می تواند (۱) ارگانیزم را وادار به تعیین هدفی برای خود کند که بازتاب اطلاعات ارگانیزم درباره پتانسیلش است و (۲) به ارگانیزم، تابع پاداشی اعطا کند که در اطراف هدف نامتقارن است و همانند یک نقطه مرجع عمل می کند.

برای دیدن نحوه کار آن، بیایید به مثال چین (یک مدیر) بازگردیم که تلاش می کرد به جان (یک کارمند) انگیزه بدهد. اگر چین پتانسیل جان را نشانسد، توضیح دادم که چگونه می تواند پاداش جان را در مجموعه ای از جوائز مشروط به این که او به آستانه های مختلف فروش برسد، پخش کند: ۱۰۰ دلار برای ۸۰ کالای به فروش رفته، ۱۵۰ دلار برای ۹۰ کالا، ۲۵۰ دلار برای ۱۰۰ کالا، ۱۵۰ دلار برای ۱۱۰ کالا و ۱۰۰ دلار برای ۱۲۰ کالا. فرض کنید که جان با این نظام پاداش روبرو شود و به محض این که شروع به کار کرد متوجه شود که فروش کار بسیار راحتی است. او به سرعت می فهمد که برای فروش ۱۲۰ کالا مشکلی ندارد. این سطح عملکرد، اندکی خارج از متوسط پیش بینی چین است و جایزه ای که چین برای فروش ۱۲۰ کالا تخصیص داده، به نسبت کوچک و تنها ۱۰۰ دلار است. در نتیجه، جان ممکن است بهترین انگیزه را برای رسیدن به هدف ۱۲۰ کالایی نداشته باشد، بلکه شاید انتخاب کند که در فروش ۱۱۰ کالایی توقف کند؛ کاری که مستلزم تلاش زیادی نیست و در مجموع پاداش خوبی در پی دارد.

در اینجا چین از نداشتن اطلاعات درباره پتانسیل جان متضرر می شود. هرگاه که پتانسیل جان از آن چه چین انتظارش را داشت بیشتر یا کمتر باشد، به این معنی است که پاداش زیادی را برای این که جان بیشترین تلاشش را بکند تخصیص نداده است. چین برای پیشگیری از وقوع این امر، می تواند از پراکندن صرف پاداش بهتر عمل کند: می تواند نظام پاداشی را طراحی کند که جان **دانش خود را درباره توانایی اش** در موقعیت خاصی که با آن مواجه است **افشا** کند. برای این کار، چین می تواند از جان بخواهد که خود هدف فروش را تعیین کند و به او برای تعیین یک هدف بالا پاداش دهد. اگر جان بداند که می تواند عملکرد خوبی داشته باشد، هدف بالایی تعیین می کند و بر اساس آن پاداش می گیرد. اگر فکر کند که کار دشواری است، می تواند هدف پایین را انتخاب کند. این پاداش دهی بر اساس تعیین هدف، دلالت مهمی دارد: ساختار پاداش باید نسبت به هدفی که جان برای خود تعیین می کند نامتقارن باشد. برای جلوگیری از این که جان

هدف بالایی را که نتواند به آن دست یابد انتخاب کند، جین باید مطمئن شود که شکست در دستیابی به هدف به جرمه می‌انجامد، یک **زبان** به نسبت پاداش مرتبط به هدف. جین برای جلوگیری از این که جان هدف پایینی را که به راحتی قابل دستیابی است تعیین کند، باید مطمئن شود که درحالی که بالاتر رفتن از هدف، عایدی (سود) دارد، این عایدی بسیار ناچیز خواهد بود.

با این ساختار پاداش، اگر جان بتواند به هدف بالایی برسد، با تعیین این هدف و رسیدن به آن از این که هدف پایین تعیین کند و به سطح فروش با هدف بالا برسد، بیشتر خواهد گرفت. این ساختار پاداش به جان این انگیزه را می‌دهد که برای خود بهترین هدفی را که می‌تواند به آن برسد، برای بیشترین پاداش تعیین کند.

همین منطق می‌تواند در طراحی توابع مطلوبیت پیاده شود. یک ارگانیزم که اطلاعاتی درباره توانایی خاص خود و چالش‌هایش در هر موقعیت دارد، باید این امکان را داشته باشد که اهدافی را تعیین کند که برای آن‌ها پاداش‌های ذهنی دریافت می‌کند (هر چه هدف بالاتر باشد، پاداش بیشتر است). اما به محض این که هدف تعیین شد، نیاز خواهد داشت که به آن برسد. بازماندن از رسیدن به یک هدف به کاهش رضایت ذهنی می‌انجامد. بالاتر از هدف رفتن، به افزایش در رضایت ذهنی می‌انجامد، اما این افزایش به بزرگی افت منفی ناشی از شکست در رسیدن به هدف نیست.

این توضیح، تمام اجزاء تابع مطلوبیت نظریه چشم‌انداز را بازیابی می‌کند: (۱) تابع مطلوبیت، S-شکل است؛ (۲) نقطه مرجعی دارد و این نقطه در سطحی قرار دارد که از فرد انتظار می‌رود به آن برسد؛ (۳) پایین‌تر رفتن از نقطه مرجع به نسبت بیش از پاداش بالاتر رفتن از آن جرمه می‌شود (زبان‌گریزی). به علاوه، این توضیح مشخصه دیگری نیز دارد که خیلی شهودی است: پاداش‌های ذهنی برای هدف‌گیری‌های بالاتر وجود دارند. اما هزینه انتخاب اهداف خیلی بالا این است که فرد خود را برای شکست خود آماده می‌کند و هزینه را بعداً با ناراحتی و استیصال می‌پردازد.

اهداف می‌توانند یا حفظ آن‌چه باشند که دارید (وضعیت فعلی؛ زیرا می‌دانید که می‌توانید آن را حفظ کنید)، یا می‌توانند سطوح آرمانی باشند که درک شما را درباره پتانسیلتان در شرایطی مشخص بازتاب می‌دهند. با چنین طراحی نظام پاداشی، تابع مطلوبیت ما در رفتارهای مختلف جابجا می‌شود و ما را برای ارائه بهترین عملکرد در هر

موقعیتی بانگیزه نگه می‌دارد. در این چارچوب، زیان‌گریزی یک سوگیری نیست؛ بخشی از نظام پاداش است که طراحی شده تا ارگانیزم را همواره به پتانسیل کاملش برساند. به عبارت دیگر، ارگانیزم برای پیروی از قاعده «اگر می‌توانی، باید [انجام دهی]» طراحی شده است.

∴

هنگامی که ایده وابستگی به مرجع مطرح شد، اقتصاددان‌ها در ابتدا آن را به عنوان نشانه ناعقلانیت در نظر گرفتند. مشخصاً بسیاری از اقتصاددان‌ها هنوز همین دید را دارند. این حتی در مورد زیان‌گریزی بیشتر (که یکی از یافته‌های اصلی نظریه چشم‌انداز است) صدق می‌کند. در ظاهر ممکن است توضیح عدم تقارن در دغدغه‌ها برای سود و زیان دشوار به نظر برسد.

بینش‌هایی از نظریه اقتصادی و شواهد تجربی از علوم اعصاب، نور جدیدی به الگوهای ترجیحات می‌تاباند. ارگانیزم‌ها هنگام تلاش برای تصمیم‌گیری، نیاز دارند که ارزش‌های گزینه‌های مختلفی که با آن‌ها روبرو هستند ارزیابی کنند. وابستگی به مرجع و زیان‌گریزی با توجه به محدودیت‌های تکامل، راه‌حل‌های معتبر خوبی برای مشکل دریافت ارزش هستند.

۷. حساسیت به احتمال

بنابراین، پیشنهاد می‌کنم که هر گاه کارآفرین به دامنه درونی خروجی‌هایی که هیچ‌یک حامل شگفتی بالقوه‌ای نیستند می‌اندیشد، در حقیقت توجهش را اختصاصاً بر بهترین و بدترین فرض‌ها در این دامنه متمرکز می‌کند.

شکل (۱۹۴۱ ص. ۲۵۱)

روانشناسی‌ام مرا و می‌دارد که با شدت بیشتری ایمنی را در همسایگی قطعیت بر همسایگی ریسک بالا ترجیح دهم. من کاملاً متقاعد شده‌ام این دیدگاه مطلقاً چیزی ندارد که بتواند آن را به مثابه امری ناعقلانی توجیه کند.

آله (۱۹۵۳ ص. ۵۳۹)^۱

آیا نگرش به ریسک نباید با احساسات درباره احتمالات نسبتی داشته باشد؟

وکر (۲۰۱۰ ص. ۱۴۷)

خلاصه: مدل انسان اقتصادی فرض می‌کند هنگامی که افراد بین چشم‌اندازهای ریسکی مختلف دست به انتخاب می‌زنند، مطلوبیت مورد انتظار خود را بیشینه می‌سازند. شخصی که مطلوبیت مورد انتظار را بیشینه می‌سازد احتمالات عواید مختلف مرتبط با هر چشم‌انداز را در نظر می‌گیرد. با این حال، شواهد تجربی می‌گویند رفتار مردم به گونه‌ای است که انگار احتمالات را معوج می‌کنند. به ویژه، افراد تمایل دارند که در ذهنشان وزن نسبتاً بیشتری به احتمالات نتایج حدی (نزدیک به بهترین و بدترین نتایج ممکن) بدهند.

در فصل پیش، دیدیم که برنولی چگونه پارادوکس سنت پترزبورگ را با این فرض حل کرد که مردم مطلوبیت دستاوردهای پولی را به حساب می آورند، نه خود عواید پولی را. برنولی برای حل این پارادوکس، یک نوآوری مفهومی کلیدی را طرح کرد: او فرض کرد که افراد **مطلوبیت مورد انتظار** عواید پولی را بیشینه می سازند. چنان که خواهیم دید، راههای دیگری وجود دارند که افراد می توانند ترجیحات را در چشم اندازهای ریسکی شکل دهند.

۷/۱. مطلوبیت مورد انتظار و انتقاد به آن

این گمان که افراد چشم اندازهای ریسکی با راه حل بالاترین مطلوبیت مورد انتظار را انتخاب می کنند، یک جذابیت دارد: انحرافی کم از راه حل امید ریاضی دارد. به آن معنی، انتخاب از میان چشم اندازهایی که در آن ها مطلوبیت به معیاری برای ارزش **ذهنی** تبدیل می شود که جایگزین پول به مثابه معیاری برای ارزش **عینی** است، راهی منطقی به نظر می رسد.

تا دهه ۱۹۵۰، راه حل برنولی با استقبال زیادی در اقتصاد مواجه نشد. «مطلوبیت»ی که برنولی ارائه داد، به مثابه معیاری برای رضایت درونی فهمیده شد. به این ترتیب، با این حقیقت که اقتصاد از روانشناسی دوری می جست در تضاد بود. در آغاز قرن بیستم، اقتصاددان ها با تأثیرپذیری از پارتو و ساموئلسون، به شدت ایده استفاده از مطلوبیت را به عنوان معیاری برای رضایت ذهنی کنار گذاشتند. در عوض می خواستند که از این مفهوم تنها برای نشان دادن این که مردم با توجه به ترجیحاتشان، چگونه گزینه های ممکن پیش روی خود را رده بندی می کنند، استفاده کنند. بنابراین هنگامی که اقتصاددان ها گزینه های مختلف را با ارزش های مطلوبیت مرتبط کردند، این ارزش ها هیچ معنی روانشناختی ای نداشت. انتخاب های افراد، فقط بازتابی بودند از ترتیب ترجیحات: گزینه های با ارزش های بالاتر پیش از گزینه های با ارزش های پایین تر انتخاب می شوند. در سال ۱۹۴۷، **فُن نویمن و مرگِستِرِن** با ارائه بنیان نظری استفاده از مطلوبیت مورد انتظار، اثری پیشرو از خود در اقتصاد به جای گذاشتند. آن ها در دومین نسخه کتابشان، **نظریه بازی ها و رفتار اقتصادی**، نشان دادند که افراد اگر هنگام انتخاب میان قمارها از چند اصل منطقی پیروی کنند، به گونه ای رفتار خواهند کرد که انگار قمارهایی را انتخاب می کنند که مطلوبیت مورد انتظارشان را بیشینه می کند. این اصول یا «اصول موضوعه» این ها هستند:

نخست، افراد دارای **ترجیحات کامل** هستند: فرض می‌شود که آن‌ها می‌دانند چه چیزی را ترجیح می‌دهند. شخص در مواجهه با دو قمار متفاوت، همواره می‌تواند بگوید که کدام یک ترجیح داده می‌شود (یا این که هر دو به یک اندازه خوشایند هستند). دوم، ترجیحات آن‌ها **انتقال‌پذیر (متعدی)** هستند. آن‌ها به این معنی سازگارند که اگر قمار A را به قمار B و قمار B را به قمار C ترجیح دهند، پس قمار A را نیز به قمار C ترجیح می‌دهند.^۲ سوم، ترجیحات آن‌ها **پیوسته** هستند: اگر کسی A را به B و B را به C ترجیح دهد، ترجیح B «بین» ترجیح A و C است به این معنی که باید قمارى وجود داشته باشد که احتمالی برای بازی A و احتمالی برای بازی C دارد که فرد بین این قمار و قمار B بی‌تفاوت است.

اگر مردم این سه اصل را رعایت کنند، به گونه‌ای از میان قمارها انتخاب خواهند کرد که انگار یک مطلوبیت V را به هر کدام از قمارها نسبت می‌دهند و قمارى را انتخاب می‌کنند که بیشترین مطلوبیت را دارد. اصل نهایی (مارژینال) تضمین می‌کند که مطلوبیت کل V هر یک از قمارها، مطلوبیت مورد انتظار خروجی‌های ممکنش است. این **اصل موضوعه استقلال** است. این اصل تصریح می‌کند که ترجیح بین دو قمار نباید تحت تأثیر خروجی‌های مشترکشان باشد. وقتی که این فرض به اصول کامل‌بودن، انتقال‌پذیری و پیوستگی اضافه می‌شود، افراد از میان قمارهای مختلف به گونه‌ای انتخاب می‌کنند که گویی قمارى را انتخاب می‌کنند که بیشترین مطلوبیت مورد انتظار را دارد. فرض کنید که یک قمار مرکب از خروجی‌های پولی ممکن $(x_1, \dots, x_n)$ باشد که احتمال هر خروجی به ترتیب $(p_1, \dots, p_n)$ است. در هنگام بررسی انتخاب یا عدم انتخاب این قمار، فرد تصمیم‌گیری که از اصول بالا پیروی می‌کند به گونه‌ای رفتار خواهد کرد که گویی ارزش هر قمار برابر با مطلوبیت مورد انتظار آن است:^۳

$$V(\text{قمار}) = \sum_{k=1}^n p_k u(x_k),$$

و در آن u مطلوبیتی برای خروجی‌های ممکن است، مشابه آن‌چه برنولی تعریف کرد. مطلوبیت مورد انتظار را نیز مشابه امید ریاضی، می‌توان به مثابه سطح متوسط مطلوبیت فرد تصمیم‌گیر دانست که از بازی کردن مکرر این قمار در طول زمان کسب می‌کند.

شهود پشت اصل موضوعه استقلال این است که مطلوبیت قمارها خیلی شبیه به یک معیار وزن برای اشیاء فیزیکی عمل می‌کند: وقتی شما وزن چندین شیء را که با هم برداشته‌اید ارزیابی می‌کنید، تعاملی بین وزن اشیاء مختلف وجود ندارد: وزن یک شیء به وزن اشیاء دیگری که همراه با آن‌ها سنجیده می‌شود بستگی ندارد. مثلاً وزن یک سیب در سبد به این که آیا در سبد سیب دیگری وجود دارد یا پرتقال بستگی ندارد. در نتیجه، وزن دسته‌ای از اشیاء که با هم بلند می‌شوند صرفاً مجموع وزن‌های تک تک این اشیاء است. با اصل موضوعه استقلال، مطلوبیت یک قمار برابر است با مجموع مطلوبیت‌های عناصر مختلف در آن قمار.^۴

مشاهده بازنمای این ایده آن است که اگر شما دو سبد متفاوت را وزن کنید، تفاوت وزن‌ها نمی‌تواند تحت تأثیر اشیائی باشد که همزمان در هر دو سبد وجود دارند. اشیائی که در هر دو سبد وجود دارند، تنها به اندازه وزن خود سهم دارند و بر وزن سایر اشیاء تأثیر ندارند. پس اگر شما اشیاء مشابه را از هر دو سبد حذف کنید، تفاوت وزن بین دو سبد تغییر نخواهد کرد. این مثال را تصور کنید: در سبد A سه موز و یک سیب وجود دارند، سبد B حاوی چهار هویج و یک سیب (مشابه سیبی که در سبد A وجود دارد) است. شما این دو سبد را روی ترازوی تعادلی قرار می‌دهید و مشاهده می‌کنید که سبد A سنگین‌تر است. اگر سیب را از هر دو سبد بردارید، در نتیجه B نمی‌تواند از A سنگین‌تر شود. به همین ترتیب، اگر به جای سیب در سبد A و B پرتقال (هم‌وزن) قرار دهید، سبد A سنگین‌تر باقی می‌ماند.

اصل موضوعه استقلال این شهود را به ترجیحات قمارها تسری می‌دهد: زمانی که برخی خروجی‌های مشابه در هر دو قمار با چیز دیگری جایگزین شوند، ترجیح میان دو قمار نباید تغییر کند. دو قمار A و B را که هر دو ۱۰ درصد شانس بردن ۱۰۰ دلار دارند در نظر بگیرید. اگر قمار A را (با توجه به خروجی‌های ممکن دیگری که ارائه می‌کند) ترجیح می‌دهید، پس اگر در هر دو قمار این ۱۰۰ دلار با ۲۰۰ دلار جایگزین شد، باید کماکان قمار A را ترجیح دهید.

جالب است که اصل موضوعه مهم استقلال از سوی فَن نویمان و مُرگنسترن صراحتاً بیان نشد، بلکه فرضی ضمنی بود. ضرورت این اصل به تدریج از سوی اقتصاددان‌ها طی یک سال پس از انتشار کتاب درک شد، به‌ویژه، از سوی مارشاک (۱۹۵۰)، نش (۱۹۵۰) و ساموئلسون (۱۹۵۲).^۵

اندکی پس از اثر فن نویمن و مرگسترن، **سَوَج** مفهوم مطلوبیت مورد انتظار را در **بنیان‌های آمار** به موقعیت‌هایی بسط داد که احتمال‌های خروجی‌ها قابل مشاهده نیستند. **سَوَج** نشان داد که اگر مردم از چند اصل منطقی انتخاب، از جمله اصل موضوعه استقلال^۷، پیروی کنند، به‌گونه‌ای عمل خواهند کرد که انگار قمارهایی را که نسبت به معیار ذهنی احتمال، بالاترین مطلوبیت مورد انتظار را دارند، انتخاب می‌کنند. به عبارت دیگر، آن‌ها به‌گونه‌ای رفتار می‌کنند که گویی دربارهٔ احتمال‌های خروجی‌های مختلف هر قمار باورهای سازگار دارند (و تلاش می‌کنند که مطلوبیت مورد انتظار را بیشینه سازند).

آثار نظری **فُن نویمن**، **مُرگسترن** و **سَوَج** به بنیان‌های نظریهٔ اقتصادی تصمیم‌گیری تحت نااطمینانی تبدیل شدند. آن‌ها نشان دادند تصمیم‌گیری که از چند اصل پیروی می‌کنند، ممکن است در انتخاب میان قمارها از قانون سادهٔ مطلوبیت مورد انتظار استفاده کنند. این امر در عین سادگی، نتیجهٔ برازنده و مناسبی است.

طبیعت منطقی این اصول، این نظریه‌ها را از منظر هنجاری، متقاعدکننده می‌نماید: تصمیم‌گیری که از مطلوبیت مورد انتظار برای انتخاب کردن استفاده می‌کند به‌صورت بالفعل (دُفکتو) برخی اصول سازگاری را در انتخاب‌ها را رعایت می‌کند. توافق بر سر این که آیا این اصول توصیف‌کنندهٔ رفتار هستند یا نه کمتر واضح بود. اصل موضوعه استقلال، به‌طور خاص، به‌سرعت با انتقاداتی روبرو شد. درحالی که این، امری شهودی است که وزن یک شیء فیزیکی با وزن سایر اشیاء روی ترازو برهم‌کنشی ندارند، آیا هنگامی که چندین قمار در هم آمیخته شده‌اند، آیا واقعاً مطلوبیت قمارها برهم‌کنشی نداشته باشند؟

اقتصاددان فرانسوی، **موریس آله**^۸ خیلی زود به شواهدی بر خلاف اصل موضوعه استقلال اشاره کرد. او در کنفرانس بین‌المللی بنیان‌ها و کاربردهای نظریهٔ ریسک که در سال ۱۹۵۲ در پاریس برگزار شد، به همکاران شرکت‌کننده‌اش که شامل ساموئلسون و **سَوَج** می‌شدند، چندین انتخاب فرضی تحت ریسک ارائه کرد. در مشهورترین آن‌ها از افراد خواسته شد که از بین دو قمار، یکی را انتخاب کنند:^۹

قمار A: ۱۰۰ درصد شانس برد ۱ میلیون دلار

i. Maurice Allais

قمار B : ۸۹ درصد شانس برد ۱ میلیون دلار؛ ۱۰ درصد شانس برد ۵ میلیون دلار؛ ۱ درصد شانس برد هیچ چیز.

۸۹٪	۱٪	۱۰٪	
قمار A	۱ میلیون دلار	۱ میلیون دلار	
قمار B	۱ میلیون دلار	۵ میلیون دلار	
قمار A'	۰	۱ میلیون دلار	
قمار B'	۰	۵ میلیون دلار	

جدول ۷.۱. قمارهای آله که برای نشان دادن تعویض یک عنصر مشترک (با حروف برجسته) تجزیه شده‌اند.

شما نیز مانند همکاران آله، چند لحظه برای اندیشیدن به این دو گزینه صبر کنید و فکر کنید که کدام یک را ترجیح می‌دهید. سپس آله دومین مورد را مطرح کرد. یک بار دیگر فکر کنید که کدام گزینه را ترجیح می‌دهید:

قمار A' : ۱۱ درصد شانس برد ۱ میلیون دلار؛ ۸۹ درصد شانس برد هیچ چیز.

قمار B' : ۱۰ درصد شانس برد ۵ میلیون دلار؛ ۹۰ درصد شانس برد هیچ چیز.

وقتی که این دو مورد ارائه شد، اکثر افراد A را بر B (احتمالاً برای احتراز از ریسک این که چیزی نصیبشان نشود) و B' را بر A' (احتمالاً به این دلیل که جایزه در B' بزرگ‌تر است و هر دو لاتاری ریسک برابری برای نبردن دارند) ترجیح دادند. قطعاً همه افراد به این انتخاب‌ها تمایل ندارند؛ خود سوج A و B' را انتخاب کرد (سوج ۱۹۷۲، ص. ۱۰۳).

اما این جفت انتخاب ساده، دلالت مهمی دارد. انتخاب A و B' **نقض اصل موضوعه استقلال** است! برای درک چرایی‌اش، بیایید آن‌طور که در جدول ۷.۱ آمده، قمارهای آله را تجزیه کنیم. این تجزیه نشان می‌دهد که قمارهای A و B در حقیقت ربط خیلی نزدیکی به قمارهای A' و B' دارند. در جفت قمار اول، A و B هر دو ۸۹ درصد شانس برد ۱ میلیون دلار را دارند. در جفت قمار دوم، این احتمال در A' و B' با ۸۹ درصد شانس بردن هیچ چیز جایگزین شده است.

بر اساس اصل موضوعه استقلال، انتخاب بین دو قمار نمی‌تواند تحت تأثیر حضور ۸۹ درصد شانس گرفتن چیزی برابر در هر دو قمار باشد. در نتیجه، وقتی که ۸۹ درصد شانس بردن ۱ میلیون دلار با ۸۹ درصد شانس بردن ۰ دلار جایگزین می‌شود، ترجیح میان دو قمار باید ثابت بماند. به عبارت دیگر، اگر شما در جفت اول A را ترجیح داده‌اید، باید در جفت دوم جهت رعایت اصل موضوعه استقلال A' را ترجیح دهید. به طور مشابه، اگر B را ترجیح داده‌اید باید B' را ترجیح دهید.

این حقیقت که اکثر افراد از جمله اقتصاددان‌ها اصل موضوعه استقلال را در چنین موقعیت انتخاب ساده‌ای (و سایر موارد مشابه) نقض می‌کنند، پرسش بزرگی را درباره صحت این اصل به عنوان یک فرض درباره نحوه تصمیم‌گیری مردم بین انتخاب‌های ریسکی مطرح کرد.

این نقض‌ها که به «پارادوکس آله» مشهور شدند، آغازگر جستجو برای توضیح آن شدند. اگر افراد اصل موضوعه استقلال را رعایت نکنند و در نتیجه اگر به گونه‌ای رفتار نکنند که انگار مطلوبیت مورد انتظار را بیشینه می‌کنند، پس چگونه رفتار می‌کنند؟ آیا امکان دارد که رفتار افراد در موقعیت‌های ریسکی منطقی باشند؟

راه‌حلی را که بعدها توجه و حمایت‌های تجربی زیادی از آن شد، کانمن و تورسکی در مقاله «کونومتریکا» در سال ۱۹۷۹ ارائه کردند. آن‌ها گفتند که افراد به گونه‌ای رفتار نمی‌کنند که انگار از احتمالات دقیق در تصمیم‌هایشان استفاده می‌کنند (مانند بیشینه‌سازان مطلوبیت مورد انتظار)؛ بلکه به نحوی رفتار می‌کنند که گویی از احتمالات معوج که می‌توانند یا بیش از احتمالات واقعی باشند (می‌گوییم احتمالات وزن بیشتری یافته‌اند) یا کمتر از آن (می‌گوییم احتمالات وزن کمتر یافته‌اند) استفاده می‌کنند. کانمن و تورسکی با نگاه به موقعیت‌هایی که تنها دو خروجی ممکن دارند، می‌گویند مردم گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که این مطلوبیت مورد انتظار وزنی را بیشینه سازد:

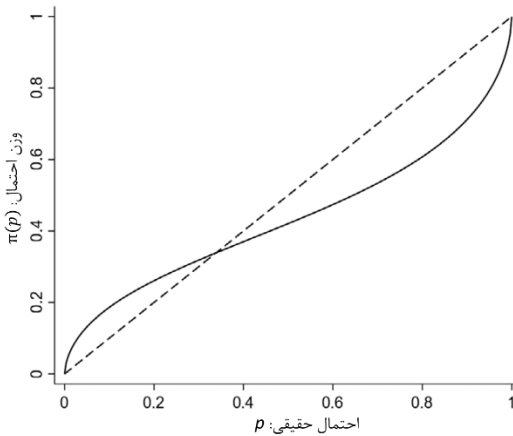
$$V_{(قمار)} = \sum_{k=1}^2 \pi(p_k) u(x_k),$$

که در آن $\pi(p_k)$ وزن ذهنی است که به احتمال p_k برای خروجی x_k داده می‌شود.

در عمل، به دنبال کانمن و تورسکی، اقتصاددان‌های رفتاری فرض کردند که مردم طوری رفتار می‌کنند که انگار تمایل به دادن وزن بیشتر به احتمالات کوچک و وزن کمتر به احتمالات نزدیک به ۱۰۰ درصد دارند. شواهد تجربی از این فرض حمایت می‌کنند.^۸ تصویر ۷.۱، یک تابع وزنی معمولی را نشان می‌دهد. روشی ساده برای توصیف رفتاری که با چنین نموداری نشان داده می‌شود این است که افراد نسبت به **انحراف‌های کوچک در قطعیت بیش حساس هستند**. موقعیتی را در نظر بگیرید که جان با چشم‌انداز کسب ۱۰۰ دلار با احتمال p روبرو است. اگر تصویر ۷.۱ نحوه وزن‌دهی به احتمالات را از سوی او توصیف کند، او به انحراف‌های کوچک از قطعیت شکست و انحراف‌های کوچک از قطعیت موفقیت وزن بیشتری می‌دهد. هنگامی که با احتمال موفقیت ۱۰ درصد روبرو است، ممکن است طوری رفتار کند که انگار این احتمال ۲۰ درصد است. به طور مشابه، هنگامی که با احتمال ۱۰ درصد نرسیدن به ۱۰۰ دلار مواجه می‌شود (یعنی ۹۰ درصد شانس موفقیت)، ممکن است به نحوی رفتار کند که گویی این احتمال ۲۰ درصد است (یعنی ۸۰ درصد شانس موفقیت). بنابراین، جان به گونه‌ای رفتار خواهد کرد که به احتمالات کوچک (یعنی ۱۰ درصد) وزن بیشتر و به احتمالات بزرگ (یعنی ۹۰ درصد) وزن کمتر می‌دهد.

این وزن‌دهی بیشتر به احتمالات کوچک به توضیح پارادوکس آله کمک می‌کند. هنگام مواجهه با A و B ، احتمال کوچک ۱ درصد بردن هیچ‌چیز در لاتاری B به‌ویژه ممکن است بسیار نگران‌کننده به نظر برسد. ممکن است این در ذهن تصمیم‌گیر، بزرگ جلوه کند. اما در انتخاب A' در برابر B' ، این ۱ درصد اکنون به ۸۹ درصد اضافه می‌شود تا ۹۰ درصد شانس بردن هیچ‌چیز را شکل دهد. ۱ درصد اضافه، به عنوان بخشی از این ۹۰ درصد ممکن است بسیار کوچک حس شود. به این دلیل، B' نسبت به B غیردلخواه نیست.

علاوه بر توضیح پارادوکس آله، یکی از مزایای وزن‌دهی ذهنی به احتمالات این است که می‌تواند یکی از اسرار برجسته‌ای را که اقتصاددان‌ها در هنگام استفاده از مطلوبیت مورد انتظار با آن روبرو بودند توضیح دهد: چرا افراد همزمان هم قمار می‌کنند و هم خود را بیمه می‌کنند.



تصویر ۷.۱. تابع وزن احتمال از نظریه چشم‌انداز

بر اساس مطلوبیت مورد انتظار، نگرشی که نسبت به ریسک وجود دارد، کاملاً از شکل منحنی تابع مطلوبیت u بر خروجی‌های پولی ناشی می‌شود. با فرض این‌که ترجیحات ریسک تاحدی در بافتارهای مختلف ثابت‌اند، اگر مردم تابع مطلوبیت مقعری دارند (مثل تابع لگاریتمی)، باید ریسک‌گریز باشند. تابع مطلوبیت مقعر مطابق با مطلوبیت نهایی نزولی است؛ مقادیر بیشتر پول، اثر مثبت کمتری بر مطلوبیت دارند. در این حالت، دیگر قمارها جذاب نیستند، زیرا افراد به شانس به‌دست‌آوردن خروجی سرشار، کمتر از ریسک به‌دست‌آوردن خروجی اندک اهمیت می‌دهند. لذا افراد به ترجیح خروجی‌های مطمئن بر قمار تمایل پیدا می‌کنند. در مقابل اگر افراد تابع مطلوبیت محدب باشند (مانند تابع نمایی)، درواقع ریسک‌پذیرند. تابع مطلوبیت محدب با مطلوبیت نهایی صعودی مطابقت دارد؛ مطلوبیت مقادیر بیشتر پول افزایش می‌یابد. در این صورت، هیجان کسب عایدی بیشتر تصمیم‌گیر را به انجام قمارهای ریسکی تحریک می‌کند.

افراد ریسک‌گریز همواره باید خروجی مطمئن را بر خروجی ریسکی با همان امید ریاضی ترجیح دهند. به‌صورت متقارن، فرد ریسک‌پذیر باید همواره لاتاری ریسکی را بر عایدی مطمئن با امید ریاضی برابر با لاتاری ترجیح دهد. با این حال، معمولاً مشاهده می‌شود افراد قمار می‌کنند که حاکی از ترجیحات ریسک‌پذیر است و معمولاً خود را بیمه هم می‌کنند (ترجیح می‌دهند که یک مقدار ثابت مطمئن برای احتراز از مواجهه با ریسک رویداد غیردلخواه بپردازند)، که حاکی از ترجیحات ریسک‌گریز است.

اقتصاددان‌ها با این مشکل برای مدتی دست به گریبان بودند. فریدمن و سوج (۱۹۴۸) و مارکویتز (۱۹۵۲) حتی توابع مطلوبیت با اشکال عجیب و غریب را پیشنهاد کرده بودند (در برخی جاها مقعر و در بقیه جاها محدب) تا تلاش کنند با کمک آن‌ها، همراهی این دو نوع رفتار را توضیح دهند. نظریه چشم‌انداز، توضیح ساده یکپارچه‌گری ارائه کرد: افراد به احتمال‌های کوچک وزن بیشتر می‌دهند، هم وقتی که سود را در نظر می‌گیرند و هم زمانی که زیان را در نظر می‌گیرند. هنگام در نظر گرفتن احتمالات کوچک برای عواید بزرگ، آن‌ها به این احتمالات وزن بیشتری می‌دهند و همین قمار را جذاب می‌کند. به‌طور مشابه، هنگام در نظر گرفتن شانس اندک زیان (از جمله آتش‌سوزی خانه)، آن‌ها به احتمالات چنین خروجی‌های بدی وزن بیشتر می‌دهند که بیمه را جذاب می‌کند.

این ایده که دریافت افراد از احتمالات ممکن است معوج باشد، پیش از کانمن و تورسکی مطرح شده بود. پرستن و باراتا در مقاله‌ای در سال ۱۹۴۸، آزمایشی را شرح دادند که در آن لاتاری‌های با احتمال سود برای فروش به شرکت‌کنندگان به حراج گذاشته می‌شد. قیمت می‌توانست برای استنباط چگونگی استفاده شرکت‌کنندگان از احتمالات لاتاری‌ها برای ارزش‌گذاری لاتاری‌ها به کار رود. پرستن و باراتا در آزمایششان دریافتند که احتمال‌های کمتر از ۰.۲۵ در معرض برآورد بیشتر بودند. لذا شرکت‌کنندگان به‌نحوی رفتار کردند که انگار از احتمال‌های ذهنی (که از احتمال‌های عینی متفاوت بودند) استفاده می‌کنند.

یکی از بینش‌های کلیدی آله این بود که تفاوت میان «احتمالات روانشناختی» و احتمالات حقیقی یکی از رانه‌های تصمیم‌گیری برای پذیرش ریسک است. این بینش انگیزه‌ای شد برای خلق مثال‌هایش درباره انتخاب بین لاتاری‌ها برای رد کردن نظریه مطلوبیت مورد انتظار (آله ۱۹۵۳، ص. ۵۰۸).

کانمن و تورسکی برای مدل‌سازی این که وزن‌های ذهنی چگونه احتمالات را معوج می‌کنند، شیوه‌ای را پیشنهاد کردند. سادگی نسبی پیشنهاد آن‌ها و اتصال گفتارش با سایر اصول نظریه چشم‌انداز، آن را خیلی محبوب کرد. با این حال، زمانی که سعی کنیم آن را فرای مورد ساده دارای دو خروجی بسط دهیم (که در جدول ۷.۲ آمده است)، شیوه‌ای که از سوی کانمن و تورسکی برای وزن‌دهی احتمالات ارائه شد، علی‌رغم جذابیتش با مشکلاتی مواجه شد.

جدول ۷.۲. مجموعه‌ای از قمارها برای بررسی پیش‌بینی‌های نظریه چشم‌انداز. تنها مقدار ستون دوم، با حروف برجسته، در طول قمارها تغییر می‌کند.

۲۵٪	۲۵٪	۵۰٪	
۱۰ دلار	۵ دلار	.	قمار A
۱۰ دلار	۶ دلار	.	قمار B
۱۰ دلار	۷ دلار	.	قمار C
۱۰ دلار	۸ دلار	.	قمار D
۱۰ دلار	۹ دلار	.	قمار E
۱۰ دلار	۱۰ دلار	.	قمار F

قمار A ۵۰ درصد شانس برد ۰ دلار، ۲۵ درصد شانس برد ۵ دلار و ۲۵ درصد شانس برد ۱۰ دلار را می‌دهد. نظریه چشم‌انداز کانمن و تورسکی پیش‌بینی می‌کند که احتمال‌های گرفتن ۵ دلار و ۱۰ دلار چون کوچک هستند (۲۵ درصد)، بیشتر وزن داده می‌شوند. قمار بعدی، B، نیز تقریباً مشابه A است، به جز این که عایدی خروجی ۵ دلار به ۶ دلار رسیده است. رسماً گفته می‌شود که این قمار جدید، قمار B به‌طور تصادفی بر A غالبⁱ است. انتظار داریم که یک تصمیم‌گیر منطقی، B را بر A ترجیح دهد. از آنجاکه تغییر عواید به این نحو بر وزن‌دهی احتمالات تأثیر ندارد، یک تصمیم‌گیر پیرو نظریه چشم‌انداز، قطعاً این قمار جدید را ترجیح می‌دهد. حال، قمارهای C، D و E را در نظر بگیرید. در این قمارها، ارزش خروجی میانی به تدریج به ۷ دلار، ۸ دلار و ۹ دلار افزایش می‌یابد. هربار که مقدار میانی افزایش می‌یابد، قمار جدید از قبلی بهتر است. لذا ما انتظار داریم که یک تصمیم‌گیر منطقی E را به D و D را به C و ... ترجیح دهد.

اما به آخرین قمار، F، نگاه کنید. در این قمار مقدار میانی به ۱۰ دلار افزایش یافته است. این افزایش اخیر، طبیعت قمار را تغییر می‌دهد. اکنون قمار با شانس ۵۰-۵۰ بین ۰ دلار و ۱۰ دلار داریم. در نتیجه اتفاق بسیار عجیبی می‌افتد: دیگر احتمالات کوچک وجود ندارند و به احتمال بردن ۱۰ دلار، دیگر وزن بیشتر داده نمی‌شود. در قمار

i. Stochastic Dominance

E، به هر دو احتمال ۲۵ درصد احتمال بردن ۹ دلار و ۲۵ درصد احتمال بردن ۱۰ دلار وزن بیشتر داده می‌شود. کاهش وزن‌دهی بیشتر به احتمالات خروجی‌های مثبت در قمار F ممکن است این قمار را نسبت به E کمتر جذاب کند، با این‌که عایدی میانی آن ۱ دلار بیشتر است! در هنگام مواجهه با قمارهای E و F، یک تصمیم‌گیر پیرو نظریه چشم‌انداز ممکن است E را انتخاب کند که آشکارا بدتر است.^۹

این ایده که افراد به احتمالات وزن می‌دهند، به‌طور بالقوه به این پیش‌بینی می‌انجامد که آن‌ها می‌توانند تصمیم‌هایی بگیرند که آشکارا غلط هستند. هنگامی که به افراد تصمیم‌هایی که آشکارا غلبه تصادفی را نقض می‌کنند نشان داده می‌شود، معمولاً ترجیح می‌دهند این کار را نکنند. این امر حاکی از آن است می‌کند که فکر می‌کنند چنین انتخاب‌هایی بد هستند. بنابراین به‌نظر می‌رسد که فرض وزن‌دهی به احتمالات، ایرادی اساسی دارد.

پس از مقاله هاندا در مجله اقتصاد سیاسی^۱ در سال ۱۹۷۷ درباره وزن‌دهی به احتمالات، جان کیگین (دانشجوی تحصیلات تکمیلی استرالیایی)، یادداشتی حاوی راه‌حل این مسئله به مجله فرستاد. این یادداشت در نهایت در سال ۱۹۸۲ در مجله رفتار اقتصادی و سازمان^{۱۱} به چاپ رسید. کیگین در این یادداشت پیشنهاد کرد که افراد به احتمال یک خروجی به‌خودی‌خود وزن نمی‌دهند، بلکه به احتمال این‌که حداقل این خروجی را به‌دست بیاورند وزن می‌دهند.^{۱۰} این گزاره، ایراد وزن‌دهی اولیه احتمالات را برطرف کرد: افراد با چنین ترجیحاتی هرگز قمارهایی را که آشکارا بدتر (به‌طور تصادفی مغلوب) هستند، انتخاب نمی‌کنند.

راه‌حل کیگین بعدها از سوی تورسکی و کانمن (۱۹۹۲) در نسخه تجدیدنظرشده نظریه چشم‌انداز به‌کار گرفته‌شد. در این نسخه جدید، به احتمالات کوچک آن‌چنان وزن بیشتر نمی‌دهند، بلکه به احتمالات خروجی‌هایی که به خروجی‌های حدی نزدیک هستند وزن بیشتر می‌دهند. به عبارت دیگر، وقتی افراد با قمارها روبرو می‌شوند، تمایل دارند به شانس‌های بردن خروجی‌های نزدیک به بدترین خروجی ممکن و شانس‌های بردن خروجی‌های نزدیک به بهترین خروجی ممکن، وزن بیشتری دهند. در عمل، توصیف نظریه چشم‌انداز کماکان چنین است که پیش‌بینی می‌کند افراد «به احتمالات کوچک

i. Journal of Political Economy

ii. Journal of Economic Behaviour and Organization

وزن بیشتر می‌دهند». هر چند این تصویر اندکی گمراه‌کننده است. تا وقتی که ما دربارهٔ (معمولاً احتمالات کوچک) خروجی‌های حدی حرف می‌زنیم درست است، اما به احتمالات کوچک خروجی‌های میانی بیشتر وزن داده نمی‌شود.^{۱۱} در مورد قمارهایی که دو خروجی ممکن دارند، نسخهٔ اولیهٔ وزن‌دهی احتمالات و راه‌حل کیگین یکی هستند. هرچند، مهم است که به‌خاطر داشته باشیم که وقتی بیش از دو خروجی وجود دارند، وزن‌دهی بیشتر تنها دربارهٔ احتمالات خروجی‌های نزدیک به کمینه و بیشینه توزیع مصداق دارد.

مطالعات تجربی پی برده‌اند مدل‌هایی که فرض می‌کنند افراد احتمالات را وزن‌دهی می‌کنند، نسبت به مدل مطلوبیت مورد انتظار توضیح بهتری برای رفتار مشاهده‌شده ارائه می‌کنند (مانند کُنت و همکاران ۲۰۱۱). بنابراین، این وزن‌دهی (یا تحریف) احتمالات از نقطه نظر روانشناختی به چه معنا است؟

دو راه متفاوت برای تفسیر آن وجود دارد. اول، معمولاً آن را به‌عنوان **تصور غلط** نشان می‌دهند. پس به وزن‌دهی به احتمالات به چشم تحریف احتمالات نگریسته می‌شود: در ذهن تصمیم‌گیر، احتمالات کوچک معمولاً بزرگ‌تر از آن‌چه که هستند ظاهر می‌شوند. در این دیدگاه، وزن‌دهی به احتمالات بخشی از سوگیری‌های شناختی است که به تصمیم‌گیری انسان آسیب می‌زند. وزن‌دهی، یکی دیگر از جنبه‌های توانایی ناقص ما برای اتخاذ تصمیم‌های درست است. این دیدگاه معمولاً از سوی اقتصاددان‌های رفتاری به‌کار بسته شده است.

تفسیر دومی هم وجود دارد که اغلب مورد ترجیح نظریه‌پردازان تصمیم‌گیری است: این وزن‌دهی می‌تواند به چشم **بخشی از ترجیحات تصمیم‌گیر** از میان خروجی‌های ریسکی دیده شود. تحت اصول موضوعهٔ مطلوبیت مورد انتظار و به‌طور خاص، اصل موضوعهٔ استقلال، نگرش نسبت به ریسک کاملاً با تابع مطلوبیت توضیح داده می‌شوند. می‌توان به نظریهٔ چشم‌انداز به‌عنوان بیان ترجیحات در میان چشم‌اندازهای ریسکی نگریست. این ترجیحات از دل حساسیت به خروجی‌ها (انحنای تابع مطلوبیت) و حساسیت به احتمالات (انحنای تابع وزن‌دهی احتمال) ظهور می‌کنند.^{۱۲} این دیدگاه دربارهٔ این‌که آیا وزن‌دهی به احتمالات در تصمیم‌گیری، گزینهٔ پیش‌فرض است یا نه، اندکی لادری‌تر است.

۲/۲. بنیان‌های تکاملی حساسیت به احتمالات؟

چه چیزی می‌تواند این وزن‌دهی/ تحریف احتمالات را توضیح دهد؟ آیا آن‌ها می‌توانند راه‌حل‌هایی برای مسائلی که ما در دنیای واقعی با آن‌ها مواجهیم باشند؟

پیترو وِکر (۲۰۱۰) در کتابش، *نظریه چشم‌انداز*، توضیح تکاملی طعنه‌آمیزی ارائه می‌کند. فرض کنید که یک ارگانیسم برای بررسی احتمال رویدادها، «ماژول (پیمان‌ه) اندازه‌گیری احتمال» داشته باشد. ماژول بسیار نادقیق، فقط تغییرات درشت را از هم تمیز می‌دهد، مثل قطعاً نه، ممکن است و قطعاً بله. این امر موجب می‌شود که به احتمالات کوچک تا جایی وزن بیشتر دهد که احتمالات بسیار کوچک، مشابه احتمالات بزرگ‌تر در نظر گرفته شوند. وِکر حدس می‌زند که هر چه تکامل پیشرفت کند، این انحراف به تدریج ناپدید می‌شود، زیرا ارگانیسم در دریافت دقیق احتمالات بهتر و بهتر می‌شود.^{۱۳}

هرچند که وِکر این توضیح را نیمه‌جدی بیان می‌کند، این حتماً راه‌حلی ممکن است. تحریف احتمالات می‌تواند به دلیل درک ما از احتمالات کوچک نزدیک به ۰ و ۱ باشد. در این صورت، این تحریف صرفاً سوگیری ناشی از این حقیقت است که فرایند تکاملی به درجه‌بندی بی‌نقص دریافت ما از احتمالات منجر نشده است.

چندین پژوهش‌گر نوع دیگری از توضیح را ارائه کرده‌اند: تحریف احتمالات ممکن است راه‌حل «بهترین دوم» باشد که سوگیری‌های دیگر را در تصمیم‌گیری تصحیح می‌کند. مثلاً این استدلالی است که از سوی *هرولد* و *تننر* (۲۰۱۰) ارائه شد. آن‌ها پیشنهاد می‌دهند که با توجه به تابع مطلوبیت S-شکل مانند آن‌چه از سوی نظریه چشم‌انداز پیشنهاد می‌شود، انحناى وزن‌دهی به احتمال، می‌تواند به تصمیم‌گیر در انتخاب گزینه‌های دارای بالاترین ارزش کمک کند. از آنجاکه تکامل انتخاب می‌کند که تصمیم‌گیران برازندگی مورد انتظار خود را بیشینه سازند، وجود تابع مطلوبیت S-شکل ممکن است به انتخاب تحریف احتمال به‌مثابه جبران منجر شود. استدلال هرولد و تننر جالب است، اما یک نقطه ضعف دارد: متکی بر این است که انحناى تابع مطلوبیت را بدیهی بگیریم و ببینیم که چگونه تابع احتمال وزنی باید با آن وفق یابد. در حالت ایده‌آل، چنان‌که خود نویسندگان تصدیق کرده‌اند، می‌توان درباره نحوه تأثیر فرایند تکاملی بر شکل تابع مطلوبیت و تابع احتمال وزنی به‌طور همزمان تحقیق کرد. اگر مطلوبیت و وزن‌دهی احتمال به‌جای این‌که به ترتیب بهینه شوند (ابتدا مطلوبیت و سپس وزن‌دهی

احتمال)، همزمان بهینه شوند، لزوماً این طور نیست که وزن دهی احتمال تحریف شده ظاهر شود (و با همان مشخصه‌ها).

توضیح بهترین دوم دیگری توسط *استینر و استوارت* (۲۰۱۶) ارائه شده است. آن‌ها موقعیت‌هایی را مطالعه کرده‌اند که تصمیم‌گیران باید بین «وضعیت فعلی» (آنچه تصمیم‌گیران از پیش دارند) و یک گزینه ریسکی با دو عایدی ممکن انتخاب کنند: یکی بالا و یکی پایین وضعیت فعلی. اگر در برآورد شانس به دست آوردن بهترین خروجی در گزینه ریسکی، نوفه‌ای وجود داشته باشد، تصمیم‌گیران ممکن است قربانی نفرین برنده شده باشند. این زمانی است که گزینه ریسکی جذاب باشد، اغلب به خاطر اشتباه‌هایی که تصمیم‌گیران حین ارزیابی شانس‌های موفقیتشان انجام داده‌اند. خطاها می‌توانند گزینه‌های ریسکی را جذاب‌تر از چیزی که در حقیقت هستند جلوه دهند.^{۱۴} برای خنثی‌سازی نفرین برنده، بهینه است که به احتمال‌های بالا اندکی وزن پایین‌تر دهیم و به احتمال‌های پایین وزن بالاتر دهیم.

توضیح استینر و استوارت نیز جالب است. با این حال، در مورد خاصی انتخاب بین وضعیت فعلی خوب در مقابل بدیل ریسکی به کار می‌رود. روشن نیست که این توضیح می‌تواند برای وجود وزن دهی بیشتر در تمام موقعیت‌هایی که مشاهده می‌شود برقرار باشد یا نه (مثلاً در موقعیت‌هایی که تصمیم‌گیران بین دو گزینه ریسکی انتخاب می‌کنند که شامل وضعیت فعلی نیستند).

سومین توضیح بهترین دوم، اخیراً توسط *پرایس و جونز* (۲۰۲۰) ارائه شده است. این دو در مورد بهترین دوم، به حقیقتی معروف در زیست‌شناسی تکاملی اشاره می‌کنند: هنگامی که انتخاب ارگانیزم‌ها بر نرخ افزایش جمعیت اثر می‌گذارد، بهترین راهبرد آن‌ها بیشینه‌سازی میانگین هندسی رشد است که با میانگین ساده (حسابی) تفاوت دارد. ارگانیزم‌هایی که تنها میانگین (حسابی) رشد را بیشینه می‌سازند (صرفاً با بیشینه‌سازی متوسط زیایی‌شان)، در درازمدت، نرخ رشد جمعیت پایین‌تری را تجربه می‌کنند. هنگامی که نرخ رشد در خطر است، ارگانیزم‌ها باید اندکی محافظه‌کارتر باشند (کوپر ۱۹۸۹). دلیلش ساده است: اگر زیایی در یک نسل صفر است، میانگین حسابی زیایی ممکن است کماکان بزرگ باشد، اما میانگین هندسی صفر است. ارگانیزم‌ها باید دربارهٔ مبادلهٔ چشم‌اندازهای با زیایی بالا در برابر خطر زیایی خیلی پایین یا صفر مواظب باشند.

پس محافظه کار بودن و نشان دادن اندکی ریسک‌گریزی در انتخاب‌هایی که بر زایایی اثر گذارند، بهینه است. این ریسک‌گریزی می‌تواند شکل تابع مطلوبیت مقعر بگیرد. اما می‌تواند شکل وزن‌دهی خوش‌بینانه به احتمالات را هم بگیرد. پرایس و جونز به این حقیقت اشاره می‌کنند که اگر ارگانیزم‌ها توابع مطلوبیت خطی برای زایایی داشته باشند، باید توابع وزن‌دهی خوش‌بینانه داشته باشند و به بدترین خروجی‌های ممکن وزن بیشتر دهند.^{۱۵} همانند دو توضیح دیگر، ممکن است این پرسش پیش آید که چرا این راه حل از سوی تکامل انتخاب می‌شود: چرا به جای آن، تابع مطلوبیت انحنایی نداشته باشد که ریسک‌گریزی لازم را ایجاب می‌کند؟

در کل، توضیحات بهترین دوم جالب اما جزئی هستند: آن‌ها از الگوی مشخص رفتاری آغاز می‌کنند و نشان می‌دهند که مشروط بر این سوگیری، وزن‌دهی احتمال ممکن است یک راه حل باشد. همیشه مشخص نیست که چرا این الگو از اول تصحیح یا با ابزارهای دیگر کنترل نشده است.

توضیح جدیدی، بدیل ممکن دیگری ارائه می‌دهد. **انکه** و **گربر** (۲۰۱۹) پیشنهاد می‌کنند که وجود وزن‌دهی احتمال می‌تواند پدیده‌ای در حال ظهور باشد، به‌خاطر این حقیقت که برآورد مناسب امید ریاضی قمارها دشوار است. در نظر بگیرید که چین تلاش می‌کند ارزش قمار را بسنجد: ۱۰ درصد شانس بردن ۳۰۰۰ دلار. به نظر قمار خوبی می‌رسد. اما چین آن را چقدر ارزش‌گذاری می‌کند؟ به‌طور خاص، او مایل است چقدر بپردازد که این قمار را بازی کند: ۱۰۰ دلار، ۲۰۰ دلار، ۳۰۰ دلار؟ پرسش ساده‌ای نیست. برای پاسخ به آن چین ممکن است برای فهمیدن این که چقدر از این قمار خوشش می‌آید، تفکر و تأمل کند. اما پس از مدتی فکر کردن درباره آن، ممکن است کماکان مطمئن نباشد. مثلاً ممکن است مطمئن نباشد که بر این قمار ۲۰۰ دلار ارزش می‌گذارد یا کمتر. اگر به او بلیتی ۲۰۰ دلاری برای شرکت در این قمار پیشنهاد شد، ممکن است مطمئن نباشد که می‌خواهد این بلیت را بخرد یا نه.^{۱۶} اگر چین با چنین نااطمینانی مواجه است، بهترین راه حل برای او این است که احساسش در این تفکر و تأمل (احساس به‌مثابه سیگنالی آگاهی‌بخش عمل می‌کند) را در نظر بیاورد، اما او باید وزنی هم به باورهای پیشینی که ممکن است داشته باشد بدهد. در صورت تصمیم دوحالتی، ممکن است از باور پیشینی ناآگاهانه ۵۰-۵۰ استفاده کند. پس او این‌گونه انتخاب می‌کند که انگار از

احتمالاتی که به سمت ۵۰-۵۰ منتقل شدند استفاده کرده که مشخصه S-شکل نظریه چشم‌انداز را تولید می‌کند.

این توضیح به‌شدت به نوع باور پیشینی مفروض بستگی دارد (در اینجا فرض می‌شود که ناطمینانی جین درباره احتمال است و او از باور پیشینی ناآگاهانه استفاده می‌کند)، اما چیز معتبری را پیشنهاد می‌کند: وزن‌دهی به احتمال می‌تواند پاسخی بهینه به دشواری ارزیابی ارزش ذهنی گزینه‌های ریسکی باشد. این ایده پژواک توضیحی است که وکر ارائه کرد مبنی بر این که ممکن است قادر به پردازش/دریافت کافی و خوب احتمالات نباشیم.^{۱۷}

∴

هنگام انتخاب از میان چشم‌اندازهای ریسکی، مردم به‌نحوی رفتار می‌کنند که گویی وزن متفاوتی به احتمالات خروجی‌های مختلف می‌دهند. به‌نظر می‌رسد که انتخاب‌های مشاهده‌شده می‌گویند که مردم وزن بیشتری به بدترین و بهترین خروجی‌ها می‌دهند. این اهمیت بیشتری که به خروجی‌های حدی داده می‌شود، موجب می‌شود که مردم اصول مطلوبیت مورد انتظار را نقض کنند. چندین نظریه برای توضیح وزن‌دهی احتمال ارائه شده‌اند. ایده‌هایی که در اینجا ارائه شد نشان می‌دهند که راه‌های متعددی برای فکر کردن درباره دلایل ممکن برای پیدایش چنین الگویی وجود دارند که صرفاً آن را به‌مثابه سوگیری غیرعقلانی ارائه نمی‌کنند. جستجو برای درک ریشه‌های آن در جریان است.

۸. تصادفی بودن انتخاب‌ها

مردی که همان قدر گرسنه است که تشنه و بین آب و غذا قرار گرفته، لزوماً باید سر جایش بماند و از گرسنگی بمیرد.

ارسطو (۳۵۰ پ. م. b۲۹۵)

اگر با مسئله انتخاب مواجهیم، تأملی ناچیز برای اثبات درنگ ما کافی است.
جورجسکو-روگن (۱۹۳۶، ص. ۵۶۸)

یکی از یافته‌های ابتدایی در حوزه روان فیزیک (مطالعه رابطه بین دریافت‌های ذهنی و مشخصه‌های فیزیکی عینی محرک‌های حسی که توسط روانشناسان آزمایشگاهی انجام می‌شود) این است که وقتی از سوژه‌ها خواسته می‌شود که دو محرک نسبتاً مشابه را از هم تشخیص دهند، به صورت تصادفی پاسخ می‌دهند.

وودفورد (۲۰۱۲ a)

خلاصه: مدل انسان اقتصادی فرض می‌کند که افراد می‌دانند چه می‌خواهند. بنابراین، باید وقتی گزینه‌های یکسان به آن‌ها ارائه می‌شود، به صورت پایدار تصمیم‌های یکسان بگیرند. با این حال، شواهد تجربی می‌گوید که افراد از میان گزینه‌هایی که با آن‌ها روبرو هستند، ترجیحات ثابت محکمی ندارند. برخی روانشناسان حتی گفته‌اند که افراد ترجیحاتی به این شکل ندارد. در عوض، من در اینجا استدلال خواهم کرد که توضیح تغییرات آشکار در گزینه‌ها به عنوان بازتاب‌دهنده این‌که افراد می‌دانند چه می‌خواهند (مثل رضایت)، اما همیشه نمی‌دانند که بهترین راه رسیدن به آن چیست، ممکن است.

در قسمت **امتزاج دو دلی** مجموعه تلویزیونی **نظریه مه بانگ**^۱، شلدن کوپر برای تصمیم‌گیری بین دو کنسول بازی ویدیویی در عذاب است: یک پی‌اس ۴ و یک

i. The Big Band Theory

اِکس باکس. با زاری به دوست دخترش می‌گوید: «حس نمی‌کنم که تو این وضع بالاتکلیفی را جدی بگیری... من کلی تحقیق کرده‌ام، یک نظرسنجی غیررسمی برگزار کرده‌ام و به قله قطعیت رسیده‌ام. من انتخاب درست را انجام داده‌ام. هر چند...». بعد از آن رنج بیشتری بابت تصمیم‌گیری در پی می‌آید.

برای انسان فانی، این صحنه احتمالاً مشابه موقعیت‌های متعددی است که به کرات تجربه کرده. در مواجهه با تصمیم‌گیری مهم میان دو گزینه، ما نگرانیم که درست انتخاب نکنیم. این نگرانی‌ها می‌تواند به تردید طولانی و گاهی به تأخیر در تصمیم‌گیری بینجامد. غافلگیرکننده است که چنین موقعیت‌هایی خارج از حوزه مدل قدیمی رفتار انسانی قرار می‌گیرند. آن‌ها حتماً برای اقتصاددانی که از مدل انسان اقتصادی استفاده می‌کند معمای طرح می‌کنند. آن‌ها بر نقض یکی از ستون‌های نظریه انتخاب مصرف‌کننده دلالت دارند: اصل ترجیحات کامل (فصل ۱ را ببینید). در کتاب درسی کلاسیک اقتصاد خرد مس-کُلل و همکاران (۱۹۹۵)، فرض ترجیح کامل به‌صورت خلاصه به‌عنوان این ایده که «فرد میان هر دو گزینه ممکن، ترجیح تعریف‌شده دارد» آمده است. چنین گفته‌ای ممکن است بی‌ضرر به نظر برسد و به‌عنوان فرضی قطعی از سوی اقتصاددان‌های که به تصمیم‌گیری می‌نگرند مورد استفاده قرار گیرد. اما به این معنی است که اقتصاد درباره موقعیت‌هایی که انتخاب برای مردم سخت می‌شود، چیزی برای گفتن ندارد.

۱/۸. آیا مردم می‌دانند چه می‌خواهند؟

نخستین آزمایش‌های تجربی درباره نظریه تصمیم‌گیری، نتیجه غافلگیرکننده‌ای به همراه داشت: روشن نبود که آیا مردم در وهله اول واقعاً ترجیحاتی دارند یا نه! **مُسْتَلِر و نُوگی** (۱۹۵۱) در مطالعه‌ای کلاسیک از شرکت‌کنندگان در آزمایشی خواستند که قمارهای دوگانه را بپذیرند یا رد کنند. نویسندگان مشاهده کردند که شرکت‌کنندگان به‌صورت نظام‌مند قمار را که دارای بالاترین مطلوبیت مورد انتظار است انتخاب نمی‌کنند (آن‌گونه که از انتخاب‌های شرکت‌کنندگان برآورد می‌شد)، بلکه احتمال انتخاب قمار را که بالاترین مطلوبیت مورد انتظار را داشت، به‌نظر می‌رسید که به‌تدریج از ۰ به ۱ افزایش می‌یافت و از الگوی S-شکل پیروی می‌کرد. در مطالعات بعدی پژوهشگران پی بردند که حتی اگر همان گزینه مکرراً به شرکت‌کنندگان ارائه شود، آن‌ها اغلب طی زمان، انتخاب‌های متفاوتی انجام می‌دهند. **ریسکمپ** و همکاران (۲۰۰۶) با بررسی این نتایج

برآورد کردند که شرکت‌کنندگان در انتخاب دوگانه مشخص، وقتی که این گزینه دو بار به آن‌ها ارائه می‌شود، در ۲۵ درصد موارد تمایل دارند نظرشان را تغییر دهند. اقتصاددان‌ها در مواجهه با این شواهد، از این ادعا که ترجیحات باید به انتخاب‌های انضمامی ترجمه شوند عقب نشستند. آن‌ها به‌جایش نظریه‌های احتمالی ترجیحات را توسعه دادند که در آن‌ها ترجیح گزینه A در برابر گزینه B به احتمال بیشتر به انتخاب A منجر می‌گردد.

بسیاری از این مدل‌ها پیشنهاد شدند.^۱ معروف‌ترین آن‌ها **مدل مطلوبیت تصادفی** است. در این مدل، تصمیم‌گیر حین ارزیابی مطلوبیت گزینه‌های مورد نظر، مرتکب خطاهایی می‌شود. فرض کنید جان دو گزینه A و B را در نظر دارد. ترجیح او در مورد این دو گزینه با مطلوبیت نشان داده می‌شود، $U(A)$ و $U(B)$. اما دریافت جان از این مطلوبیت‌ها تحت تأثیر نوفه خطاهای شناختی است. این خطاها در دریافت او از ارزش گزینه‌ها، شکل انحراف‌های تصادفی کوچک به‌خود می‌گیرند، به ترتیب ε_A و ε_B . در نتیجه، او مطلوبیت این دو گزینه را به شکل $U(A) + \varepsilon_A$ و $U(B) + \varepsilon_B$ دریافت می‌کند و هنگام انتخاب بین این گزینه‌ها، گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که بیشترین **مطلوبیت دریافتی** را دارد.

استفاده از مدل مطلوبیت تصادفی برای مدل‌سازی گزینه‌های غیرانضمامی، بسیار سراسر است. در پی اثر پیش‌گام **مک‌فادن** در این زمینه که بعداً برنده جایزه نوبل اقتصاد شد، مدل مطلوبیت تصادفی در اقتصاد به‌طور گسترده برای مدل‌سازی انتخاب‌های مجزا به‌کار بسته شده است (مک‌فادن ۲۰۰۱).^۲

با این‌همه، اضافه‌شدن خطاها به مطلوبیت ممکن است برای محافظت از نظریه و دشوارترسازی رد کردن آن با داده‌ها مورد انتقاد قرار گیرد. ممکن است بپرسید که اگر افراد حتی نمی‌توانند گزینه‌ای را دوبار در بازه زمانی کوتاهی انتخاب کنند، این «ترجیحات» چه هستند. روانشناسان از اشاره به این مسائل غافل نشدند. روانشناسان بر اساس طیفی از مطالعات تجربی، پیشنهاد کردند که ناسازگاری‌ها در انتخاب‌های مردم برگرفته از این حقیقت است که ترجیحات، آن گونه که اقتصاددان‌ها فرض می‌کنند از پیش وجود ندارند، بلکه «در لحظه تشکیل می‌شوند» (لیخنشتاین و اسلویچ ۲۰۰۶). برای ایجاد این ترجیحات، افراد از رهیافت‌های آئی ناقص استفاده می‌کنند که در نتیجه، به ناسازگاری می‌انجامد.

نکته‌ای که از سوی روانشناسان مطرح شد بسیار خوب درک می‌شود و در واکنش، ممکن است تعجب کنید که اقتصاددان‌ها چطور توانسته بودند در نظر بگیرند که کامل‌بودن ترجیحات، فرض معتبری است. موقعیت‌آشنایی را تصور کنید: جین به‌عنوان مشتری برای انجام خریدش به سوپرمارکت می‌رود. برای رعایت کامل‌بودن، باید قادر به بیان ترجیحش در مواجهه با هر جفت فهرست خریدی باشد که بر محدودیت‌های بودجه‌اش منطبق است. این فهرست‌های خرید تا جایی که هزینه کل فهرست خرید کمتر یا به اندازه بودجه باشد، می‌توانند شامل هر ترکیبی از کالاها در سوپرمارکت باشند. این فهرست‌های خرید ممکن است شامل کالاهای مشابه نظیر کره و مارگارین یا کالاهای نامربوط مانند کره و شانه مو باشند. فرض کامل‌بودن ترجیحات می‌گوید که او بدون دردسر قادر است بیان کند کدام فهرست را ترجیح می‌دهد. اگر فکر می‌کنید که این از نظر شناختی کار پُرزحمتی است، حق با شماست. **بوسارتس و مورائوسکی** (۲۰۱۷) در نقدشان به اصل موضوعه کامل‌بودن از این موقعیت برای نشان دادن پیچیدگی کار جین استفاده کردند. اگر در سوپرمارکت ۱۰۰۰ کالا انبار شده باشد، تعداد فهرست‌های خریدی که جین باید قادر است در نظر بگیرد ۱۰^{۳۱۰} است که ۱۰^{۲۳۰} بار از تعداد اتم‌ها قابل مشاهده دنیا بیشترند! اجازه بدهید قدر این اعداد را بدانیم، با توجه به این حقیقت که سوپرمارکت متوسط در ایالات متحده حدود ۴۰۰۰۰ کالای مختلف در انبار دارد.

ممکن است متقابلاً بگویید که در مورد سوپرمارکت‌ها، افراد تجربه کافی خرید کالاهای معمولی را دارند که نزدیک به ترجیحات کامل است. پس بیایید به موقعیت‌هایی نگاه کنیم که کالاها ناآشنا یا یکتا باشند. تصور کنید جان به‌دنبال اتومبیل جدیدی می‌گردد. هر سال در حدود ۲۵۰ مدل در بازار ایالات متحده ثبت می‌شوند. با این اعداد، اصل موضوعه کامل‌بودن ترجیحات می‌گوید که جان می‌تواند بدون زحمت از بین هر یک از ۶۲۰۰۰ جفت اتومبیل ممکن که می‌تواند به او ارائه شوند انتخاب کند. گفتن این که احتمالش کم است، دست کم گرفتن حقیقت است.

اما پیش از این که اقتصاددان‌ها را برای به‌کار بستن سریع فرض غیرواقع‌گرایانه متهم کنیم، بد نیست نگاهی بیاندازیم به این که کتاب درسی مس-کِل و همکاران (۱۹۹۵) درباره فرض کامل‌بودن چگونه بحث می‌کند. این دو پس از طرح آن می‌گویند:

نقطه قوت فرض کامل بودن نباید دست کم گرفته شود. تفکر و تأمل به سرعت فاش می‌کند که چقدر دشوار است گزینه‌هایی را که از حوزه تجربه مشترک دورند بررسی کنیم. دریافتن ترجیحات خود، کار و تفکر جدی می‌طلبد. اصل موضوعه کامل بودن می‌گوید که این کار انجام شده است: تصمیم‌گیران ما تنها گزینه‌های میانی را انتخاب می‌کنند.

مسئله این نیست که اقتصاددان‌ها هرگز نقطه قوت این فرض را لحاظ نکرده‌اند، بلکه آن‌ها اغلب در پژوهش‌ها و تدریسشان از آن غفلت کرده‌اند. آیا نادیده گرفتن این فرض که ترجیحات درباره گزینه‌های موجود کامل هستند، مبنای این است که آن‌ها به طور ناسازگار در لحظه ساخته شده‌اند؟ من این باور را ندارم. همانند شلدن که به دنبال بهترین کنسول بود، یا همانند مشتری‌ای که به دنبال اتومبیل جدید می‌گردد، شخصی که به دنبال بهترین گزینه است «کار» خواهد کرد و درگیر «تفکر جدی» خواهد شد. این کار در کل شامل گشتن به دنبال اطلاعات اضافی درباره این است که مشخصات محصولات، چگونه احتمالاً به اطلاعات درباره رضایت آتی مرتبط خواهد بود. بخشی از این جستجو شامل گشتن به دنبال اطلاعات خارجی می‌شود و بخشی می‌تواند شامل تفکر و تأمل گردد (مثلاً استفاده از حافظه و استدلال برای ارتقای انتظارات شخص درباره پروژه).

این چشم‌انداز به ما راهی دیگر برای نگاه کردن به مشکل شلدن می‌دهد. اضطراب او برگرفته از این حقیقت نیست که آن چه را که می‌خواهد، نادیده می‌گیرد. او حتماً می‌داند چه می‌خواهد: لذت بردن از بازی. آن چه او نمی‌داند این است که کدام محصول از حیث لذت بهترین است. او با دو گزینه با ارزش‌های ناشناخته (مقدار لذت تجربه شده در آینده) روبروست. به طور خلاصه، او اطلاعات بی‌نقصی درباره گزینه‌های مختلف مورد نظر ندارد. در نتیجه، درباره این که کدام محصول بهترین است نامطمئن است. با گشتن به دنبال اطلاعات، مانند نگرستن به نظر مصرف‌کنندگان و پرسیدن از دوستان ممکن است بتواند این نااطمینانی را کم کند و به تصمیمی آگاهانه برسد که احتمالاً بهترین گزینه برای اوست.

۸/۲. شکل دادن بهینه ترجیحات

نمونه‌گیری بهینه از اطلاعات

با توجه به این که اطلاعات شلدن دربارهٔ دو نوع کنسول بی‌نقص نیست، شلدن این انتخاب را دارد که در هر لحظه از زمان یکی از آن‌ها را بخرد یا اندکی بیشتر صبر کرده و اطلاعات بیشتری جمع‌آوری کند. شلدن کی باید بس کند؟ این مشکل، بسیار عام است: مقدار بهینهٔ اطلاعات جمع‌آوری شده پیش از تصمیم‌گیری چقدر است؟

آبراهام والد (۱۹۴۵)، ریاضی‌دان مشهور راه‌حلی معتبر برای این مسئله ارائه داد. هرگاه شلدن اطلاعات بیشتری دربارهٔ دو محصول جمع‌آوری کند، باورهایش را در این باره که کدام گزینه بهترین است به‌روز می‌کند. اگر جمع‌آوری اطلاعات هزینهٔ زمان، تلاش و پولی دارد، شلدن هرگاه اطمینان منطقی داشت از این که کدام محصول بهترین است، باید بس کند. اما «منطقی» را چگونه باید تعریف کنیم؟ والد نشان داد اگر شلدن بخواهد احتمالی از این که تصمیم درست را می‌گیرد داشته باشد، راه‌حلی سراسر برای این مشکل وجود دارد. فرض کنید که شلدن می‌خواهد برای هر محصول ۵ درصد شانس انتخاب غلط داشته باشد (مثلاً خریدن پی‌اس ۴ در حالی که اکس‌باکس در واقع به او رضایت بیشتری می‌دهد). پس راه‌حل مشکل او این است به محض این که اطمینانش دربارهٔ بهترین محصول از آستانهٔ مشخصی (به معنای احتمال) رد شد، جستجو برای اطلاعات را متوقف کند (مثلاً شلدن کنسول را تنها زمانی می‌خرد که ۹۵ درصد مطمئن باشد اکس‌باکس بهترین محصول است).^۲ این راه‌حل بس کردن بهینه، دورهٔ جستجوی شلدن را مشروط بر ترجیحش برای یک شانس کم‌خطا به حداقل می‌رساند (والد و ولفویتس ۱۹۴۸).

شگفت‌انگیز است که همین اصل طی جنگ جهانی دوم از سوی **آلن تورینگ** در تلاش برای رمزگشایی از انیگما (ماشین رمزگذار آلمانی)، هم به کار گرفته شد (گلد و شلدن ۲۰۰۲). انیگما ماشین پیچیده‌ای با مقدار زیادی از تنظیمات ممکن بود. تورینگ و همکاران رمزنگارش باید تنظیمات آن ماشین را که هر روز تجدید می‌شد پیدا می‌کردند. برای این کار، گروه بر شکستن رمزها با استفاده از اسناد مختلف کار می‌کرد و باید تصمیم می‌گرفت پیش از این که سراغ بعدی بروند، چه مدت سند مشخصی را امتحان کنند. استفاده از رویکرد بس کردن بهینه مشابه آن‌چه در بالا تشریح شد به آن‌ها اجازه داد که

زمانشان (منبع بسیار کمیاب در آن بافتار) را به صورت بهینه برای شکستن رمزهایی که ارتش آلمان برای ارتباط از آن‌ها استفاده می‌کرد، اختصاص دهند.

این حقیقت که آبراهام والد و آلن تورینگ دو تن از مشهورترین ریاضی‌دانان قرن بیستم راه حل مشابهی برای این مسئله یافتند جالب است. اما پیچیدگی این مسئله می‌گوید که این راه حل در دسترس بیشتر مردم نیست. با این حال، استدلالی را که در فصل ۴ به آن اشاره کردم به یاد بیاورید: اگر مسئله‌ای به کرات در گذشته اجدادی مان وجود داشته است، تکامل وقت این را خواهد داشت که فرایند تصمیم‌گیری ما را برای تقریب راه حل بهینه شکل دهد. حالا در این باره فکر کنید: به ندرت مشکلی عمومی‌تر از این وجود دارد که مستلزم دو گزینه باشد، یعنی در نظر گرفتن گزینه‌های مختلف و تصمیم‌گیری درباره این که کدام یک بهترین هستند یا انتخاب لختی اندیشیدن بیشتر در آن مورد. نه تنها اجداد نخستین ما، بلکه حتی خیلی پیش از آن، آشکال حیاتی که شناخت بسیار محدودتری از ما دارند با این مشکل مواجه بودند. لذا تکامل به صورت بالقوه زمان زیادی را برای طراحی و تنظیم فرایندهایی که راه حل‌های بهینه تقریب می‌زنند، داشته است.

آیا چنین است؟ شواهد پیشنهاد می‌کنند منطقی است که فرض کنیم حتماً چنین است! مطالعات علوم اعصاب پی برده‌اند که به نظر می‌رسد مغز تصمیم‌هایی می‌گیرد نزدیک به قانون تصمیم‌گیری که والد توصیف کرد (گلد و شدلن ۲۰۰۲؛ باگیچ و همکاران ۲۰۰۶). وقتی خواسته می‌شود که بین دو گزینه ساده انتخاب شود، عصب‌ها به گونه‌ای رفتار می‌کنند که گویی به تدریج وزن شواهد را به نفع هر گزینه تجمیع می‌کنند. تصمیم‌ها توسط مدل‌هایی توضیح داده می‌شوند که فرض می‌کند گزینه نهایی وقتی انتخاب می‌شود که وزن انباشته شواهد از یک آستانه می‌گذرد (به نفع گزینه منتخب). بسیاری از دانشمندان علوم اعصاب، فرایندهای مغز را با استفاده از راه حل بس کردن بهینه والد و مدل‌های مرتبط مدل می‌کنند تا تعیین کنند که چه مدت باید به دنبال اطلاعات گشت و با استفاده از این اطلاعات باورهایی را به شیوه بیز شکل داد (نیل و پوجت ۲۰۰۴). دور شدن از این ایده که انتخاب‌های ناسازگار با عجله و ساده انجام می‌شوند دشوار است.

نتیجه این مدل‌ها آن است که انتخاب‌ها باید تا حدی تصادفی باشند. وب (۲۰۱۸) نشان داده است که اگر ذهن ما از قانون بس کردن بهینه که در بالا تشریح شد برای انباشتن شواهد و انتخاب کردن پیروی می‌کند، انتخاب‌های ما شبیه این خواهند شد که

توسط مدل مطلوبیت تصادفی تولید شده‌اند. در نگاه اول این پیشنهاد ممکن است به نظراتان غریب برسد. فرض کنید که جین، یک روز صبح، در کافهٔ مُرَجَّحَش بین لیوان قهوهٔ بزرگ و لیوان قهوه متوسط انتخاب می‌کند. در کسری از ثانیه او سبزهٔ متوسط را انتخاب می‌کند. مغز جین چگونه توانسته طی دورهٔ کوتاه فرایند تصمیم‌گیری‌اش اطلاعاتی ببیند؟ او که در این مدت هیچ مقاله‌ای دربارهٔ انتخاب قهوه نخواند یا از دوستی مشورت نخواست. با این حال طی آن زمان کوتاه، احتمالاً چندین فرایند شناختی دست به دست هم دادند تا ارزش دو گزینهٔ قهوه را ارزیابی کنند. برخی فرایندها، برآوردی از نیاز او به قهوه را بازیافتند: حس خستگی. برخی اطلاعات را از حافظه‌اش باز یافتند: آیا دفعهٔ پیش که جین قهوهٔ بزرگ گرفت خیلی زیاد بود؟ آیا جین امروز جلسه‌ای طولانی دارد و نیاز دارد سر حال بماند؟ برخی فرایندهای شناختی ممکن است شبیه‌سازی‌هایی دربارهٔ این که پس از آن احتمال دارد چه اتفاقی بیفتد کرده باشند: پس از صرف لیوان متوسط در برابر لیوان قهوهٔ بزرگ، احتمال دارد که او چه حسی داشته باشد. نتیجهٔ این فرایندها به سرعت سیگنال‌هایی له یا علیه گزینه‌های قهوه ایجاد کرده‌اند. انباشته‌شدن این سیگنال‌های آگاهی‌بخش در طول زمان کوتاهی که جین صرف اندیشیدن به آن کرد، به تدریج افزایش یافت. هنگامی که سیگنال‌های انباشته به اندازهٔ کافی به نفع گزینهٔ سبزهٔ معمولی شفاف شدند، او بس کرد و انتخابش را به زبان آورد. در چنین فرایندی، رسیدن سیگنال‌های آگاهی‌بخش تا حدی تصادفی است. حتی اگر جین واقعاً لیوان قهوهٔ بزرگ را ترجیح می‌دهد، ممکن است در یک روز مشخص چند سیگنال بیشتر دریافت کند (حافظه و محرک‌ها) که اتفاقاً آن‌دکی بیشتر به نفع قهوهٔ بزرگ هستند. به‌خاطر این تصادفی بودن سیگنال‌های آگاهی‌بخش، تصمیم جین نیز تا حدی تصادفی خواهد بود: تصمیم‌های او با سیگنال‌هایی که مغز جین پیش از رسیدن به سطح اطمینان لازم، به‌صورت اتفاقی انباشته، تعیین خواهند شد. و نشان می‌دهد که مدل والد می‌تواند تصمیم‌هایی تولید کند دقیقاً شبیه آن‌هایی که از مدل‌های مطلوبیت تصادفی می‌آیند.

این مدل‌های انباشت بهینهٔ اطلاعات، ویژگی مهمی نیز دارند: آن‌ها پیش‌بینی می‌کنند که ما اشتباه می‌کنیم. آن‌ها بیان می‌کنند که **ما باید اشتباه کنیم**. هدف گرفتن خطاهای صفر، زیادی پرهزینه است؛ ممکن است کسی بخواهد از انتخاب بهترین کالا از میان دو کنسول بازی ویدیویی مطمئن شود؛ اما ممکن است نخواهد ده‌ها ساعت را صرف فکر کردن دربارهٔ آن کند. در یک نقطه، عقلانی است که مسئله را رها کنیم،

تصمیم بگیریم و آن را بپذیریم، درحالی که شاید با توجه به اطلاعات موجود در آن زمان بهترین تصمیم باشد، اما ممکن است در نهایت تصمیم درستی نباشد. لذا اولین بینشی که ما از این مدل‌ها داریم آن است که اشتباه کردن، بهینه است. بنابراین، ارتکاب چنین اشتباهی نباید استدلال مورد استفاده برای اثبات این باشد که فرد تصمیم‌گیر، تصمیم‌های ضعیف می‌گیرد. به نظر می‌رسد که فرد تصمیم‌گیر اشتباه‌های تصادفی می‌کند، اما آن اشتباه‌ها بخشی از فرایند تصمیم‌گیری بهینه هستند. نسبت بهینه اشتباه‌ها باید بسته به هزینه و فایده حاضر در هر موقعیت باشد. هنگامی که ریسک بالاست، تصمیم‌گیر باید اشتباه‌های کمتری مرتکب شود و وقتی که هزینه جمع‌آوری اطلاعات بالاست، باید اشتباه‌های بیشتری مرتکب شود.

این مدل‌ها می‌توانند حقیقتی گیج‌کننده را نیز توضیح دهند: وقتی که زمان بیشتری را صرف اندیشیدن به یک تصمیم می‌کنیم، بیشتر تمایل به ارتکاب اشتباه داریم. این الگوی غافلگیرکننده که از سوی روانشناسان مشاهده شده (لوس و همکاران ۱۹۸۶)، گاهی برای توجیه این ایده که فرایندهای تصمیم‌گیری انسانی معیوب است در نظر گرفته می‌شود. حتماً ممکن است به نظر برسد که تصمیم‌های تکنشی و شهودی از تصمیم‌های به‌دقت سنجیده بهتر هستند. اما فودنبرگ و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند هنگامی که ما این حقیقت را در می‌یابیم که مردم به تدریج ارزش گزینه‌های مختلف را پیش از تصمیم‌گیری بررسی می‌کنند، توضیح‌ش ساده و شهودی می‌شود. وقتی که ارزش گزینه‌ها بسیار متفاوت‌اند، انتخاب از میان آن‌ها آسان است و مستلزم صرف وقت بسیار زیاد برای پردازش نیست. فرض کنید برنده جایزه‌ای شده‌اید که به شما فرصت انتخاب از بین دو اتومبیل را می‌دهد: فراری و فیات. با توجه به تفاوت ارزش میان دو اتومبیل، احتمال دارد که شما به سرعت تصمیمتان را بگیرید. اما انتخاب میان گزینه‌هایی که در ارزش مشابه‌ترند، مستلزم صرف زمان بیشتر برای فهمیدن این است که کدام بهتر خواهد بود. اگر به جای آن دو اتومبیلی که با آن‌ها مواجهید، فولکس‌واگن و فیات باشند، کمتر روشن است که کدام بهتر است و ممکن است به زمانی برای اندیشیدن به انتخابتان نیاز داشته باشید.

هنگامی که دو ارزش بسیار به هم نزدیک‌اند، محتمل‌تر است که تصمیم‌گیر اشتباه کند. پس تعداد بیشتر اشتباه‌های تصمیم‌هایی که زمان بیشتری می‌برند، نتیجه اثر انتخاب است.^۴ تصمیم‌های فوری زمان کمتری می‌برند زیرا آسان‌تراند و چون آسان‌تراند،

احتمال بیشتری وجود دارد که درست باشند. در مقابل، تصمیم‌هایی که سخت‌ترند وقت بیشتری می‌برند و با اشتباهات بیشتر توصیف می‌شوند. تفسیر ما نباید این باشد که شَم افراد از تفکر دقیق آن‌ها بهتر است؛ بلکه باید این را درک کنیم زمانی که انتخاب دشوارتر است، افراد زمان بیشتری را صرف انتخاب می‌کنند. افزایش نرخ خطا با زمان تصمیم‌گیری چیزی است که باید از فرایند تصمیم‌گیری بهینه انتظار داشت.

آیا این همه به آن معناست که مغز مثل کامپیوتر پیزی همواره تصمیم‌های بهینه می‌گیرد؟ نه. پژوهشگران اغلب به موقعیت‌های بسیار ساده انتخاب میان محرک‌های دریافتی نگاه کرده‌اند. چنین موقعیت‌هایی در زندگی اجدادمان در همه‌جا حاضر بوده‌اند. برای وظایف پیچیده‌تری نظیر انتخاب میان دو کالا در سوپرمارکت، ممکن است برای مغزمان سخت‌تر باشد که راه‌حل بهینه را تخمین بزنند. هر چند پژوهش خود ما شواهدی یافته است که تصمیم‌گیران وقتی کراراً با انتخاب‌های پیچیده مواجه می‌شوند، به تدریج تمایل پیدا می‌کنند که به راه‌حل بهینه نزدیک شوند (دکام و همکاران).

نیاز به کاوش

در موقعیتی که در نظر گرفتیم، نمونه‌گیری از اطلاعات می‌تواند پیش از اتخاذ تصمیم میان دو گزینه انجام شود. در مورد شِلدن، او می‌تواند از نظرات کاربران، دفترچه‌های راهنمای فنی و توصیه دوستان، اطلاعاتی درباره دو نوع کنسول به دست آورد. در برخی موارد، بهترین راه کسب اطلاعات این است که از خود گزینه‌ها نمونه بگیریم. پس مشکل دوتا می‌شود: چگونه انتخاب کنیم که از چه چیزی نمونه بگیریم و برای چه مدت نمونه بگیریم.

جان را در نظر بگیرید که از لندن به بانکوک می‌رود. او اصلاً با غذاهای تایلندی آشنا نیست و اکنون با مشکل جدیدی مواجه است: چگونه در رستورانی محلی، غذا انتخاب کند. بیا فرض کنیم که جان هر روز به همان رستوران می‌رود و آن رستوران منوی بلندبالایی از گزینه‌های مختلف دارد. روز اول، جان می‌تواند گزینه‌ای را انتخاب کند و ببیند که خوشش می‌آید یا نه. سپس در روز دوم، با مشکل ساده‌ای مواجه است: آیا باید همان گزینه را انتخاب کند یا گزینه دیگری را امتحان کند؟ فرض کنید که او واقعاً از غذایی که در روز اول امتحان کرد خوشش آمد. روز بعد باید چه کار کند؟ مشکل ساده‌ای نیست. از یک سو، به نظر می‌رسد که تجربه جان انتخاب دوباره همان غذا را توجیه می‌کند. اما اگر جان واقعاً از غذای اولش لذت برده، ممکن است به این معنی باشد که او

می‌تواند به‌طور کلی از غذاهای این رستوران لذت ببرد. منطقی است که به‌جای توقف بر روی اولین گزینه، چند گزینه دیگر را نیز امتحان کند.

جان با یک مبادله کلاسیک **کاوش-بهره‌برداری** مواجه است. او نیاز دارد تصمیم بگیرد که چقدر زمان را باید صرف نمونه‌گیری از گزینه‌های مختلف در منو کند (کاوش) برای این که درباره ترجیحاتش تصمیم بگیرد و سپس گزینه‌های ارجحش را به‌طور معمول انتخاب کند (بهره‌برداری). منطقی است که جان زمانی را بر کاوش گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری کند، و شاید برای ایجاد دیدی روشن درباره این که از هر یک چقدر خوشش آمده، چندبار از هر کدامشان نمونه‌گیری کند. کاوش گزینه‌های مختلف ممکن است موجب تصادفی‌شدن انتخاب‌های جان شود (کوهن و همکاران ۲۰۰۷). تغییرات روز به روز در تصمیم‌های جان، در این صورت به‌خاطر وجود خطا نیست؛ از این حقیقت نشأت می‌گیرند که او در حال کسب اطلاعات درباره ترجیحاتش میان گزینه‌های مختلف است. کسب اطلاعات از طریق نمونه‌گیری از گزینه‌ها باید تا زمانی ادامه یابد که احتمالاً نمونه‌گیری مزایای بیشتری از کشف ارزش گزینه‌های بهتر نسبت به گزینه‌های از پیش شناخته‌شده ایجاد کند. اگر گزینه‌هایی که جان با آن‌ها روبروست همواره یکسان باشند و اگر سلاقی و نیازهای جان همیشه ثابت باشند، او در نهایت باید مشاهدات کافی درباره اکثر آن‌ها داشته‌باشد و کاوش خود را متوقف کند. جان با داشتن دانش مناسب (ولو نه کامل) درباره ترجیحاتش از میان گزینه‌های مختلفی که با آن‌ها روبروست، هر روز تصمیم‌هایش را بر آن اساس اتخاذ می‌کند.

با این حال، منطقی است فکر کنیم همیشه انجام اندکی کاوش ممکن است بهینه باشد، زیرا احتمال چندانی ندارد گزینه‌هایی که با آن‌ها روبرویم همان‌طور باقی بمانند. در مورد جان، کیفیت رستوران ممکن است در طی زمان تغییر کند، یا سلیقه‌اش ممکن است با بالا رفتن سن عوض شود. پس ممکن است اندکی ته‌مانده کاوش کماکان برای فراهم آوردن گاه‌به‌گاه اطلاعات مضاعف درباره گزینه‌هایی که انتخاب نمی‌شوند، منطقی باشد. این رفتار، کاوشی برای یک شاهد بیرونی مثل انتخاب‌های تصادفی به‌نظر می‌رسند. چنین چیزی برای تصمیم‌گیرنده‌ای مثل جان، بازنمای یک بده‌بستان است: انتخاب گه‌گدار گزینه‌های متفاوت برای ادامه آگاه‌شدن از ارزش گزینه‌های مختلف موجود.

دیده‌ایم که اگر تصمیم‌گیرها اطلاعات ناقصی دربارهٔ ارزش گزینه‌هایی که با آن‌ها روبرو هستند داشته باشند، تصادفی بودن آشکار انتخاب‌ها می‌تواند نتیجهٔ تصمیم‌های خوب باشد. هرچند، چالش موجود در ادبیات روانشناختی از این حقیقت که انتخاب‌های ما تا حدی تصادفی هستند، فراتر می‌رود. شواهد تجربی یافته‌شده توسط روانشناسان نیز می‌گویند ترجیحات ما تحت تأثیر عناصر نامربوطِ متن هستند. این اثرات متنی شاید دلیل این هستند که چرا اندکی تصادفی بودن در انتخاب‌ها وجود دارد: یک انتخاب مشخص بین دو گزینه هرگز دوبار در موقعیت‌های دقیقاً مشابه ایجاد نمی‌شود. حتی اگر انتخاب مشابه باشد، موقعیت‌های اندکی متفاوت می‌تواند به معنی اثرات متنی متفاوتی باشند که بر انتخاب انجام‌شده تأثیر می‌گذارد.

مثال آشکار این حقیقت آن است که انتخاب ما از میان دو گزینه اغلب تحت تأثیر حضور گزینه‌های دیگری است که **قصد انتخابشان را نداریم**. به نظر غیرعقلانی می‌رسد: گزینه‌ها باید نامربوط باشند. اقتصاددان‌ها می‌پذیرند که تصمیم‌گیر عقلایی باید انتخاب‌هایی بکند که اصل **استقلال جایگزین‌های نامربوط** را رعایت می‌کند. در مقابل این دیدگاه، شواهد می‌گویند که این اصل به کرات از سوی انتخاب‌های ما نقض می‌شوند.

اثر سازشⁱ

دوباره موقعیتی را در نظر بگیرید که چین وارد کافه‌ای می‌شود. این بار فرض خواهیم کرد که او بین سه سایز ممکن قهوه تردید دارد: معمولی، بزرگ و خیلی بزرگ. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که صرف حضور یک گزینهٔ قهوهٔ خیلی بزرگ گران‌تر ممکن است میل چین به گرفتن گزینهٔ بزرگ را افزایش دهد، با این‌که او شاید هرگز گرفتن قهوهٔ خیلی بزرگ را لحاظ نکند. این امر از سوی روانشناسان (تورسکی و سیمونسن ۱۹۹۳) «اثر سازش» نام گرفته است. حضور گزینهٔ خیلی بزرگ، گزینهٔ بزرگ را در وسط قرار می‌دهد که می‌تواند انتخابی بسیار منطقی به نظر برسد. سومن (۲۰۱۵) آزمایشی را در کافه‌ای در هنگ‌کنگ انجام داد تا دربارهٔ اثر سازش تحقیق کند. او قهوه را در اندازه‌های ۸، ۱۰ و ۱۲ اونس ارائه کرد. محبوب‌ترین اندازه، وسطی بود و وقتی از مشتریان دربارهٔ انتخابشان سؤال شد، گفتند که ۸ خیلی کوچک و ۱۲ خیلی بزرگ است. اما وقتی سومن اندازه هر

i. Compromise Effect

سه قهوه را ۲ اونس افزایش داد (به ۱۰، ۱۲ و ۱۴)، قهوه ۱۲ اونسی به محبوب‌ترین قهوه تبدیل شد. و مشتریانی که این گزینه را انتخاب کرده بودند اذعان کردند انتخابشان به این خاطر بوده که ۱۰ خیلی کوچک و ۱۴ خیلی بزرگ است.

مطمئناً چنین رفتاری عقلانی نیست. در اینجا دوباره برخی روانشناسان این اثر را به‌عنوان شاهدهی مبنی بر این اعلام کردند که ترجیحات وجود ندارند و با عجله و ساده ساخته می‌شوند و می‌توانند تحت تأثیر مشخصه‌های نامربوط موقعیت تصمیم‌گیری باشند (نظیر سایر گزینه‌های انتخاب نشده در منو).

اما بیابید چشم‌اندازی را که در بالا توصیف کردیم ببینیم. ما ترجیحات درونی برای فنجان‌های قهوه نداریم. اما چنان‌که در فصل ۶ بحث شد، ما یک نظام پاداش ذهنی داریم که برای بیشینه‌سازی برازندگی‌مان طراحی شده است (یا دست‌کم برای بیشینه‌سازی برازندگی اجدادمان).^۵ مغز ما در هر موقعیت تصمیم‌گیری، تلاش می‌کند گزینه‌هایی را تعیین کند که با بیشترین رضایت ذهنی قابل انتظار مرتبط است. در این روند، مغز ما باید تمام اطلاعات مربوط ممکن را برای اتخاذ بهترین تصمیم ممکن به‌کار ببرد. هنگام انتخاب قهوه، این اطلاعات ممکن است نه‌تنها فنجان‌های قهوه، بلکه متن هم باشد. آیا این کافه معتبر است؟ آیا کافه‌ای که شبیه این است می‌تواند معتبر باشد؟ سایر مشتریان چه می‌خورند؟

در روند استفاده از اطلاعات موجود، فهرست سایر موارد منو نیز می‌تواند قابل توجه باشد (لوس و رایفا ۱۹۵۷، ص. ۲۸۸). در موقعیت بازاری، برای این که منوی حاوی گزینه‌ها بتواند آگاه‌کننده باشد، دلیل خوبی وجود دارد: می‌تواند بازتاب آن چه باشد که افراد معمولاً میل دارند انتخاب کنند. اگر در کل بدانید که سلیقه‌تان در قیاس با سایرین چگونه است، منوی موجود ممکن است برای شما اطلاعات ارزشمندی برای انتخاب فراهم آورد (ورنرفلت ۱۹۹۵؛ کامنیکا ۲۰۰۸). استفاده از چنین اطلاعاتی می‌تواند اثر سازش را توضیح دهد. اگر بدانید نسبت به سایر افرادی که می‌شناسید، فردی با سلیقه میانی هستید، ممکن است منطقی باشد که گزینه‌ای از میانه منو انتخاب کنید. چنان‌که کامنیکا (۲۰۰۸) درباره خرید یک کامپیوتر بیان می‌کند:

گلدیلاکس ممکن است نداند که چند دلار مایل است برای یک مگا هرتز بیشتر بپردازد، اما از آنجاکه می‌داند در میانه توزیع سلیقه برای سرعت قرار دارد، کامپیوتر خوبی خواهد خرید که نه خیلی کند و نه خیلی سریع است.

اثر طعمهⁱ

مثال دیگری از این که متن یک انتخاب می‌تواند بر تصمیم تأثیر بگذارد «اثر طعمه» است (هوپر و همکاران ۱۹۸۲). حضور گزینه‌ای که آشکارا جذاب نیست (طعمه) ممکن است شانس شما را برای انتخاب گزینه‌ای که در قیاس بهتر به نظر می‌رسد افزایش دهد. نمود خوب اثر طعمه، نحوه معمول در قیمت‌گذاری بر کالاهای با اندازه‌های مختلف است. فرض کنید که به سینما می‌روید و می‌بینید که می‌توانید یک جعبه بزرگ ذرت را در ازای ۶ دلار بخرید. شواهد پیشنهاد می‌کنند که سینما می‌تواند میل شما به خرید این جعبه ذرت را صرفاً با افزودن گزینه‌ای که آشکارا بدتر است افزایش دهد. مثلاً می‌تواند جعبه‌ای «کوچک» را که اندازه‌اش تنها نصف جعبه بزرگ است، با قیمت ۵.۵ دلار اضافه کند. اگر مایل به پرداخت ۵.۵ دلار برای جعبه کوچک باشید، اغلب مایل هستید که ۰.۵ دلار بیشتر بپردازید تا سایز دو برابر را داشته باشید. پس احتمالاً جعبه کوچک را انتخاب نمی‌کنید، اما حضور آن می‌تواند میل شما را برای خرید جعبه بزرگ بیشتر کند. در مقایسه با جعبه کوچک، جعبه بزرگ گزینه خوبی به نظر می‌رسد. جعبه کوچک به مثابه طعمه عمل می‌کند و ترجیحات شما را (حتی اگر انتخاب آن را در نظر نمی‌گرفتید) تغییر می‌دهد.

لی و یو (۲۰۱۸) راهی شهودی پیشنهاد دادند که در آن متن می‌تواند بر انتخاب‌های ما تأثیر بگذارد و اثر طعمه را ایجاد کند. هنگامی که موجود زنده‌ای باید از بین چندین بازه انتخاب کند، نوع انتخاب‌های موجود در یک بازه ممکن است چیزی را درباره نوع انتخاب‌هایی که احتمالاً در آینده موجود هستند فاش کند. اگر گزینه بدی در مجموعه انتخاب‌ها در یک بازه مشخص حاضر باشد، ممکن است حاکی از این باشد گزینه‌هایی که در آینده موجود خواهند بود کمتر احتمال دارد که جذاب باشند. در نتیجه، پیش از دیدن گزینه آشکارا نامطلوب‌تر، تصمیم‌گیر عقلایی ممکن است گزینه بهتر را به عنوان فرصت خوبی ببیند که ممکن نیست در آینده موجود باشد.

برای درک منطق این استدلال، تصور کنید که جین به شهر جدیدی می‌رود و به دنبال آپارتمانی جدید می‌گردد. در روز اول، آپارتمان A را می‌بیند که بد نیست. ممکن است انتخاب کند که منتظر گزینهٔ بهتری در روزهای بعد بماند. اما اگر پیش از دیدن آپارتمان A، گزینهٔ خیلی بدتر دیگری یعنی آپارتمان B را دیده باشد، ممکن است باورهای متفاوتی دربارهٔ دامنهٔ گزینه‌های ممکن موجود در شهر داشته باشد. پس از دیدن آپارتمان B، با نگاهی بدبینانه‌تر، ممکن است عاقلانه A را انتخاب کند. با انجام این کار، ممکن است به نظر برسد که جین استقلال جایگزین‌های نامربوط را نقض کرده باشد، زیرا انتخابش با اضافه‌شدن گزینه‌ای (آپارتمان B) که نمی‌خواهد انتخابش کند، تغییر می‌کند.^۶ این منطق می‌تواند ذهن ما را به نحوی دستکاری کند که وقتی یک گزینه ضعیف فریبنده (طعمه) در میان انتخاب‌هایمان قرار داده می‌شود، فریب بخوریم و فرصت‌ها را به شکلی دیگر ببینیم.

دانستن دربارهٔ کسی که گزینه‌ها را پیشنهاد می‌کند

در یک بافتار اجتماعی، وقتی کسی به ما گزینه‌ای را پیشنهاد می‌کند، این گزینه می‌تواند سیگنالی هم درباره شخص بدهد. آیا او قابل اعتماد است؟ با آبرو است؟ سین (۱۹۹۳) مثالی از موقعیتی می‌زند که در آن شخصی شما را برای یک نوشیدنی به منزلش دعوت می‌کند. شما دو گزینه دارید: نوشیدنی را بپذیرید یا دعوت را رد کنید. فرض کنید که تمایل دارید بپذیرید. اگر آن شخص بگوید که گزینهٔ مواد مخدر هم وجود دارد، انتخاب شما ممکن است تغییر کند. افزودن این گزینهٔ سوم ممکن است دیدگاه شما را نسبت به ارزش دو گزینهٔ دیگر تغییر دهد.

همین منطق درباره شرکت‌هایی که به مشتری جنس می‌فروشند نیز برقرار است. وقتی که در رستوران هستید، باور شما دربارهٔ کیفیت احتمالی غذا ممکن است به فهرست غذاهای منو بستگی داشته باشد. وجود غذایی که به نظر شما بدمزه است، ممکن است شما را دربارهٔ بقیهٔ غذاهای منو محتاط کند: ممکن است در انتخاب‌هایتان محافظه‌کارتر شوید.^۷

در چنین موقعیت‌هایی به نظر می‌رسد که انتخاب‌های ما وقتی مستقل از هم گرفته می‌شوند، استقلال جایگزین‌های نامربوط را نقض می‌کنند. اما وقتی اطلاعات ناقصی دربارهٔ شخص یا سازمانی داریم که گزینه‌هایی را که باید از میان آن‌ها انتخاب

کنیم به ما ارائه می‌کند، این انتخاب‌ها ممکن است کاملاً منطقی باشند. در این صورت، می‌توانیم از منو گزینه‌های ارائه‌شده، درباره شخص پیشنهاددهنده نیز آگاه شویم.

اثرات منی‌کلی

استدلال‌های پیشین، یک ایده مشترک دارند: بافتار مهم است، زیرا به فرد اطلاعات می‌دهد. **ساموئلسن و سونیکلز** (۲۰۰۶) یک استدلال کلی با همین منطق ارائه کردند: بافتار به‌طور کلی باید اهمیت داشته باشد، زیرا تکامل، فرایندهای تصمیم‌گیری ما را به‌نحوی طراحی کرده که اطلاعات حاضر در بافتارهای مختلف را به‌کار گیرد. دلیلش این است که تکامل احتمالاً قادر نیست همه اطلاعات موجود در هر موقعیت خاص را در تابع مطلوبیت ما رمزنگاری کند.^۸ در نتیجه، توابع مطلوبیت ما باید اطلاعات متنی را که می‌توانند به تصمیم‌گیری بهتر کمک کنند در خود جای دهند.^۹ به همین دلیل، قالب‌بندی موقعیت تصمیم‌گیری با منو گزینه‌ها، ممکن است بر تصمیم ما تأثیر بگذارد.

در اینجا کلک این است: در کل برای ما بهینه است که تحت تأثیر بافتار، تصمیم‌های درست بگیریم. اما وقتی کسب‌وکارها (مثل کافه‌ها) کشف کنند که ما چگونه تصمیم‌هایمان را با منو گزینه‌هایی که با آن روبرو هستیم، تطبیق می‌دهیم، ممکن است منوهایشان را به‌گونه‌ای طراحی کنند که بر ما تأثیر بگذارند تا بهترین تصمیم را **از منظر آن‌ها** بگیریم (یعنی گزینه بزرگ‌تر را که گران‌تر است بخریم). این یک مورد خاص از ناهمخوانی تکاملی است: وقتی فرایندهای تصمیم‌گیری ما که به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که در اکثر مواقع خوب کار کنند، نقاط ضعفی دارند که از سوی دیگران به نفعشان به‌کار می‌روند. از آنجاکه ما هنوز برای تصمیم‌گیری درست در یک کافه انتخاب نشده‌ایم، فروشندگان قهوه می‌توانند از توجه به قالب‌بندی برای منحرف کردن انتخاب‌های ما استفاده کنند.

∴

این حقیقت که تصمیم‌های افراد میان گزینه‌های مختلف، طی زمان تغییر می‌کند، طبیعتاً می‌تواند نشانه‌ای روشن باشد از این که نمی‌دانند واقعاً چه می‌خواهند. به‌ویژه، عناصری از تأثیر بافتار بر تصمیم‌ها یافته شده‌اند. این مشاهده، این گونه تفسیر شده که «ترجیحات» چیزهایی نیستند که افراد را توصیف می‌کنند، بلکه اغلب تحت تأثیر جنبه‌های اتفاقی محیط و با عجله ساخته می‌شوند. چنین رفتاری به‌آسانی می‌تواند به

رفتاری غیرعقلانی تعبیر شود، کاری که مردم نمی‌خواهد بکنند. اما وقتی که افراد بین گزینه‌های مختلف انتخاب می‌کنند، این تفسیر بر فرض بسیار خاصی دربارهٔ موقعیت‌ها متکی است: آن‌ها دربارهٔ رضایت دریافتی از هر یک از آن‌ها **اطلاعات کامل** دارند. واضح است که اگر شما دربارهٔ گزینه‌ها به آن معنا اطلاعات کامل داشته باشید، انتخاب‌هایتان در طی زمان تغییر نمی‌کنند. اگر بدانید که شکلات داغ بیشتر از قهوه رضایت شما را جلب می‌کند، همواره باید شکلات داغ را انتخاب کنید و انتخاب شما نباید تحت تأثیر چیزهای بی‌ربطی مانند گزینه‌های حاضر یا غایب دیگر روی میز که کمتر ترجیحشان می‌دهید قرار گیرد.

اما وقتی که فرض اطلاعات کامل آشکارا بیان می‌شود، روشن است که واقع‌بینانه نیست. افراد نمی‌توانند از رضایتی را که از هر گزینه به‌دست می‌آورند، کاملاً آگاه باشند. برای شروع، این رضایت در کل به تکامل‌های آتی در محیط بستگی خواهد داشت که نامشخص‌اند. مثلاً من در کل شکلات داغ را ترجیح می‌دهم، اما ممکن است نیاز داشته باشم در یک جلسهٔ کاری سرحال بمانم و در این صورت قهوه بهترین گزینه خواهد بود. یا وقتی بین کنسول‌های بازی ویدئویی مختلف انتخاب می‌کنم، ممکن است به کیفیت بازی‌هایی که در آینده خواهند آمد و به کنسول‌هایی که دوستانم انتخاب خواهند کرد بستگی داشته باشد. حتی وقتی که آینده به‌اندازهٔ کافی مشخص است، هنوز ممکن است اندکی رسوبات نااطمینانی دربارهٔ این که کدام گزینه برای من از همه بهتر است وجود داشته باشد. احتمالاً این نااطمینانی برای انتخاب‌هایی که کمتر با آن‌ها روبرو هستم بیشتر است.

وقتی انتخاب‌هایی را که با اطلاعات ناقص انجام شده‌اند مدل‌سازی می‌کنیم، ممکن است چرایی و چگونگی این را که در تصمیم‌ها تصادفی بودن وجود دارد توضیح دهیم. حتی اگر یک تصمیم‌گیر چندین بار با همان موقعیت انتخاب مواجه شود، ممکن است اطلاعات موجود یا جمع‌آوری‌شده برایش هر دفعه فرق کنند (حتی اگر فقط جابجایی تجربیات گذشته در حافظه باشد). بنابراین می‌توان انتظار داشت که تصمیم‌ها تا حدی از موقعیتی به موقعیت دیگر تغییر کنند، به‌ویژه، وقتی که رضایت احتمالی مشتق شده از انتخاب‌های ممکن نسبتاً نزدیک باشند.

۹. ناشکیبی

اگر کسی مخالف این است که تفاوت زیادی بین لذت اکنون و لذت یا درد در آینده وجود دارد، باید به او پاسخ دهیم که آن تفاوت نمی‌تواند چیزی جز لذت و درد باشد.
(افلاطون (۴۹۰ - ۴۲۰ پیش از میلاد)

همهٔ انسان‌ها قطعاً به دنبال نفع خویش‌اند، اما آن‌طور که دلیلی محکم حکم می‌کند، به ندرت؛ در اکثر موارد اشتها تنها راهنمایشان است و در آرزوها و قضاوت‌هایشان دربارهٔ آن چه سودمند است، به واسطهٔ هواهایشان، که نه آینده و نه هیچ چیز دیگری را در نظر می‌گیرد، از خود بی‌خود می‌شوند.
(اسپینوزا (۱۶۷۰/۱۹۵۸، فصل V)

این یکی از پُربارترین حقایق دربارهٔ تجربه است که ما اهمیت کمتری به لذایذ و دردهای آینده می‌دهیم، تنها به این خاطر که آن‌ها [(این لذایذ و دردها)] آینده هستند و با این معیار که آن‌ها مربوط به آینده‌اند.
فُن بوم-باورک (۱۸۹۱)

خلاصه: مدل انسان اقتصادی فرض می‌کند وقتی افراد برای آینده برنامه‌ریزی می‌کنند (مثلاً مصرف، پس‌انداز و کار) به آن پایبندند. بر عکس، شواهد تجربی می‌گویند ناتوانی در پایبندی به برنامه یکی از مشخصه‌های عمدهٔ روانشناسی انسان است. این ناتوانی، ترجیح بیشتر برای پاداش گرفتن در زمان حال و تعویق چیزهای ناخوشایند به آینده را بازتاب می‌دهد. چنین الگوی رفتاری را می‌توان با این حقیقت که فرصت‌های حال و آینده درجات ریسک متفاوتی دارند توضیح داد.

ما در بسیاری از موقعیت‌ها، با گزینه‌هایی روبرو هستیم که شامل هزینه‌ها و فایده‌هایی در طول زمان هستند. مثلاً سال‌ها تحصیل می‌کنیم تا فقط وقتی که نظام آموزشی را با مدرک ترک کردیم، پاداش بگیریم. سال‌های تحصیل، هزینه‌هایی دارند: هزینه‌های

ذهنی (مانند کار و فراغت از دست‌رفته) و هزینه‌های مادی (مانند شهریه و دستمزدهای از دست‌رفته). تنها فایده این مدارک آن است که در آینده، فرصت‌های بهتری در بازار کار پیش رویمان بگذارند. به‌طور مشابه، ما رژیم می‌گیریم تا تندرستی خود را ارتقاء دهیم. هر رژیمی معمولاً هزینه‌هایی در اکنون دارد (فرصت از دست‌رفته برای خوردن غذاهای خوشمزه) با چشم‌انداز دریافت فواید در آینده (خوش‌هیكل و لاغر بودن). ما هنگام انتخاب اقداماتمان، این هزینه‌ها را چگونه با فوایدی که در بازه‌های متفاوت واقع می‌شوند، مقایسه می‌کنیم؟ حقیقت شهودی و اثبات‌شده این است که افراد تمایل دارند **ناشکیبی** باشند.

۹/۱. ناشکیبی

یکی از معروف‌ترین مطالعات بر روی ناشکیبی، «آزمایش مارشملو» است. میشل و ایپسین (۱۹۷۰) برای درک نحوه تعویق خوشنودی در کودکان، کودکان سه تا چهارساله مهدکودکی در استنفورد را در اتفاقی قرار دادند، با این وعده که اگر در مدتی که آزمایش‌گر آن‌جا را ترک می‌کند بتوانند صبر کنند، خوراکی دلخواهشان به آن‌ها داده می‌شود. اگر نمی‌خواستند صبر کنند، می‌توانستند دومین گزینه مورد ترجیحشان را در هر زمان بخورند. کمتر از یک‌سوم کودکان حداکثر پانزده دقیقه صبر کردند تا خوراکی مورد نظرشان را دریافت کنند و اکثر کودکان ترجیح دادند که خوراکی کمتر مورد ترجیحشان را در جا بخورند. کودکان با انتخاب منتظر نماندن، آن ناشکیبی را نشان می‌دهند که معمولاً در ترجیحات انسان مشاهده می‌شود. ما معمولاً ترجیح می‌دهیم که پاداش‌ها (مثل خوراکی) را الان بگیریم و با هزینه‌ها (مانند کار) بعداً مواجه شویم.

توانایی تعویق خوشنودی برای تصمیم‌گیری‌هایی که در زمان آتی ثمر می‌دهند (مثل گرفتن مدرک دانشگاهی خوب، پس‌انداز برای خرید خانه) حیاتی است. شهرت آزمایش مارشملو، بیشتر از مطالعات پی‌آمد آن نشأت می‌گیرد که به نظر می‌رسید این نکته را به شکلی قابل توجه بیان می‌کند. تصمیم بی‌خطر منتظر خوراکی ماندن در سنین سه و چهار سال توانست موفقیت را در سال‌های بعد پیش‌بینی کند! پژوهشگران دریافتند که انتخاب منتظر ماندن با نمرات امتحانات مدرسه در پانزده‌سالگی همبستگی دارد (شودا و همکاران ۱۹۹۰). به نظر می‌رسد این انتخاب با قشر پیش‌پیشانی فعال‌تر، وقتی که باید مانع یک عمل تکانشی شود، مرتبط است. این نتایج جالب توجه‌اند و علاقه زیادی را به این

برانگیخت که چگونه چنین آزمایش ساده‌ای در سن پایین، می‌تواند تا چه حد از شانس موفقیت بگوید.^۲

اقتصاددان‌ها برای اندیشیدن دربارهٔ این که مردم چگونه پاداش‌ها و هزینه‌ها را در طول زمان تخصیص می‌دهند، برای مدت‌های مدیدی مدل ساده و راحت داشتند: مردم (۱) مطلوبیت پاداش‌های آینده را تنزیل می‌کنند و (۲) از مجموع این مطلوبیت‌های تنزیل‌یافته برای ارزیابی مطلوبیت کل جریان پاداش‌های آتی استفاده می‌کنند. فرض کنید X جریان پاداش‌های آتی است، تصمیم‌گیری که X را می‌گیرد X_0 را اکنون، X_1 را در یک دورهٔ آتی، X_2 را در ۲ دوره، ... می‌گیرد. مطلوبیت کلی این جریان پاداش‌ها برای یک تصمیم‌گیر می‌شود:

$$U(X) = u(x_0) + \delta u(x_1) + \delta^2 u(x_2) + \delta^3 u(x_3) + \dots$$

مطلوبیت‌های u ، مطلوبیت برای پاداش‌ها در هر دوره و عامل «تنزیل‌دهنده» δ نشان دهندهٔ درجهٔ ناشکیبی تصمیم‌گیر بین دو دورهٔ پشت سر هم است. معمولاً فرض می‌شود که $\delta > 1$ ، که بازنمای این ایده است که مردم ارزش کمتری به پاداش‌های آینده می‌دهند تا پاداش‌های اکنون. این مورد را که $\delta = 0.9$ است در نظر بگیرید. فرمول مطلوبیت تنزیل‌یافته بالا می‌گوید، در قیاس با اکنون، مطلوبیت مقدار مشخص اگر در دورهٔ بعدی دریافت شود، فقط به‌خوبی ۹۰ درصد درک می‌شود، اگر دو دوره بعد دریافت شود، ۸۱ درصد، اگر در سه دوره بعد ۷۳ درصد و ... هرچه δ کمتر باشد، تصمیم‌گیر ناشکیباتر است.

این مدل در ابتدا از سوی رمزی (۱۹۳۷) در نظریهٔ پس‌انداز مطرح شد و بعدها ساموئلسون (۱۹۳۷) در یادداشتی عمومی دربارهٔ تصمیم‌های در گذر زمان، از آن اقتباس کرد. ساموئلسون ادعا نکرد که این مدل تنزیل‌دهنده از نظر تجربی درست است («دلبخواهی بودن» آن را تصدیق کرد)، و ادعا نکرد که ارزش هنجاری دارد.^۳ اما مدل «تنزیل‌نمایی» مشخصه‌های جذابی دارد که منجر شد به این که مدل اصلی مورد استفادهٔ اقتصاددان‌ها برای مطالعهٔ تصمیم‌ها در طول زمان تبدیل شود.

نخست، دارای این مزیت بزرگ است که وقتی که در صدد مطالعهٔ تصمیم‌ها در طول زمان هستیم، استفاده از آن بسیار آسان و ساده است. همهٔ ناشکیبی کاملاً در یک پارامتر

منفرد، δ ، خلاصه می‌شود. می‌توان از آزمایش‌های ساده برای اندازه‌گیری ترجیحات در طول زمان استفاده کرد، با پرسیدن از مردم که ارزش پاداش‌های x_t و x_{t+1} بین دو دوره t و $t+1$ که برایشان فرقی نمی‌کند چقدر است: $u(x_t) = \delta u(x_{t+1})$. سپس عامل تنزیل‌دهنده $\delta = u(x_t)/u(x_{t+1})$ می‌شود.

دوم، این مدل برای اقتصاددان‌هایی که به دنبال مدل تصمیم‌های عقلانی هستند، خاصیتی بسیار مطلوب دارد. هر فرد تصمیم‌گیر با تنزیل‌نمایی، سازگار پویا^۱ محسوب می‌شود.^۴ این موقعیت را تصور کنید: جین می‌داند که دوشنبه صبح، دوستی برایش یک جعبه شکلات می‌آورد. او مشتاقانه تصمیم می‌گیرد که آن‌ها را خیلی سریع نخورد. یکشنبه شب تصمیم می‌گیرد که با خوردن یک مقدار شکلات ثابت در روز، مصرفش را در طول هفته پخش کند. وقتی دوشنبه از راه می‌رسد، اگر جین ترجیحات زمانی‌نمایی داشته باشد، از برنامه‌ای که از ابتدا ریخته پیروی می‌کند و به برنامه زمانی مصرف پایبند می‌ماند.^۵ به عبارت دیگر، جین هوس نمی‌کند که تصمیمش را با گذر زمان تغییر دهد. اگر جین تصمیم بگیرد که نظرش را عوض کند و مثلاً در اوایل هفته چند شکلات بیشتر از چیزی که در ابتدا زمان‌بندی کرده بود بخورد، ترجیحات زمانی‌نمایی ندارد.

سازگاری پویا بی‌شک یکی از خواص مطلوب است. نقض آن به این معنا است که فرد تصمیم‌گیر برنامه‌ای را در یک زمان می‌ریزد اما بعداً آن را رعایت نمی‌کند (اریکسن و لیسن، ۲۰۱۸ را ببینید). با این حال، تفکر و تأمل ساده در کنار شواهد تجربی فراوان به این حقیقت اشاره می‌کند که سازگاری پویا به صورت روزمره نقض می‌شود. پیش از ظهور اقتصاد رفتاری، استروترز (۱۹۵۵) این موضوع را در علم اقتصاد تبیین کرد.^۶ چند مثال شهودی برای روشن شدن این مطلب کافی است: افراد تصمیم می‌گیرند رژیم بگیرند (هر روز کمتر بخورند) تا تندرستی‌شان را ارتقاء دهند (در آینده)، اما شروع آن را عقب می‌اندازند یا از حفظ رژیم غذایی باز می‌مانند؛ افراد تصمیم می‌گیرند عادات‌هایی (مانند سیگار کشیدن هر روزه) را که برای سلامتی‌شان مضر هستند ترک کنند، اما دائماً از آن عقب می‌افتند؛ افراد برنامه می‌ریزند که به طور منظم (مثلاً هر هفته) کار کنند تا پروژه بلندمدتی را پیش ببرند (که در آینده برایشان درآمد خواهد داشت)، اما کارکردن را به تعویق می‌اندازند و از برنامه عقب می‌مانند؛ افراد برنامه می‌ریزند که به طور منظم پس‌انداز

داشته باشند (هر ماه) تا بتوانند خانه یا اتومبیل بخرند (در آینده)، اما با برنامه پس اندازشان در کشمکش هستند.

مشخصه مشترک همه این موقعیت‌ها آن است که وقتی به جای تلاش ضروری (مثلاً گرفتن رژیم)، فرصت‌های پاداش‌های کوتاه‌مدت (مانند یک جایزه کوچک در اکنون) ترجیح داده می‌شوند، برنامه‌هایی که در ابتدا برای پاداش‌های بلندمدت ریخته می‌شوند و مستلزم تلاش/فداکاری منظم در اکنون هستند، بعداً رعایت نمی‌شوند. این الگو پیشنهاد می‌کند که افراد در دوره‌های پیاپی به صورت کاملاً مساوی ناشکیبا نیستند؛ آن‌ها وقتی که دوره خاصی را در نظر می‌گیرند، به طور ویژه نیز ناشکیبا هستند: اکنون. هرگاه برای آینده انتخاب می‌کنند، خوشحال‌اند که بعداً تلاش خواهند کرد: «من از فردا رژیم خواهم گرفت». اما وقتی فردا امروز می‌شود، احتمال انتخاب خشنودی اکنون اغلب به **وارونگی ترجیحات** (تغییر در برنامه‌ها) می‌انجامد: «همین امروز را خوراکی می‌خورم.... رژیم را از فردا شروع خواهم کرد.»

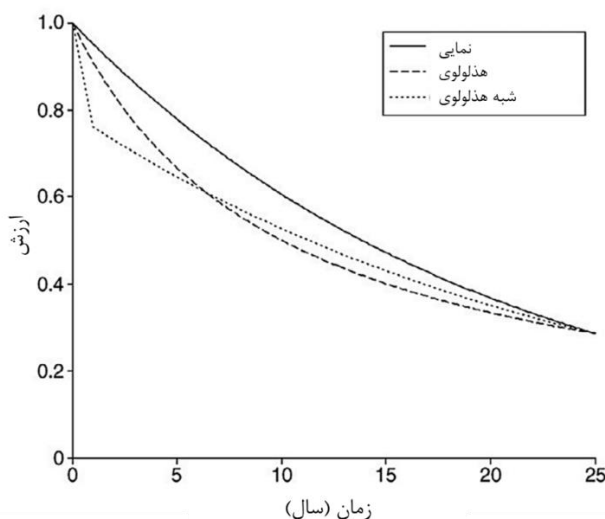
ترجیحات سوگیرانه به اکنون (حال‌نگر) یکی از دلایل انتخاب‌های ضعیف در جهان مدرن است که در آن بسیاری از تصمیم‌هایی که ما می‌گیریم شامل افق‌های بلندمدت هستند: سرمایه‌گذاری در تحصیل، بازپرداخت وام، پس انداز برای بازنشستگی، سالم ماندن در طول زندگی بلندمدت. این یکی از حوزه‌های عمده پژوهش در اقتصاد رفتاری بوده و اقتصاددان‌های رفتاری نقش تأثیرگذاری در طراحی سیاست‌هایی بازی کرده‌اند که به مردم کمک می‌کند تا انتخاب‌های ناسازگار خود را کاهش دهند: کمتر وقت تلف کنند، بیشتر پس انداز کنند و سبک زندگی سالم‌تری را پیش بگیرند.

یکی از جنبه‌های جالب این ترجیحات آن است که رفتار انسانی نشان از ناپختگی مشخص درباره ناسازگاری در ترجیحات زمانی دارد. شواهد نشان می‌دهند که افراد کارشان را در حالی برنامه‌ریزی می‌کنند که مقدار ائتلاف وقتشان در آینده را دست کم می‌گیرند (آزبلی و وتنبِرگ ۲۰۰۲). افراد برنامه می‌چینند که به صورت منظم به باشگاه بروند و بر همان مبنا انتخاب می‌کنند که شهریه سالانه باشگاه را پرداخت کنند. اما در نهایت به اندازه کافی نمی‌روند، تا جایی که اگر روزانه پرداخت می‌کردند ارزان‌تر در می‌آمد (دل‌اوینیا و مَلَمَدیر ۲۰۰۶). هنگامی که کرایه دی‌وی‌دی هنوز رواج داشت، افراد فیلم‌های روشن‌فکرانه و مستند را نیز در کنار فیلم‌های تجاری کرایه می‌کردند، اما فیلم‌های

روشن فکرانه محتمل بود که بیش از فیلم‌های معمولی در قفسه‌های فروشگاه خاک بخورند (میلکامن ۲۰۰۹).^۷

اقتصاددان‌ها برای توضیح این الگوها، مدل‌های جدید ابداع کردند. معمول‌ترین آن‌ها مدل «تنزیل‌دهندهٔ شبه هذلولوی»^۸ است (لبسن ۱۹۹۷) که برای توضیح ترجیح خاص اکنون به مدل استاندارد یک پارامتر (β) اضافه می‌کند:

$$U(X) = u(x_0) + \beta (\delta u(x_1) + \delta^2 u(x_2) + \delta^3 u(x_3) + \dots).$$



تصویر ۹.۱. توابع تنزیل‌دهندهٔ نمایی، تنزیل‌دهندهٔ هذلولوی و تنزیل‌دهندهٔ شبه‌هذلولوی. مدل‌های تنزیل‌دهندهٔ هذلولوی و شبه‌هذلولوی در مقایسه با تنزیل‌دهندهٔ نمایی، تنزیل بزرگ‌تری از پاداش‌های آینده را نسبت به اکنون نشان می‌دهند.

پارامتر $\beta > 1$ نسبت به پاداش اکنون، نمایندهٔ تنزیل بزرگ‌تر برای همهٔ پاداش‌های آینده است. نرخ تنزیل بین دورهٔ ۰ (حال) و دورهٔ ۱، $\beta\delta$ است، درحالی‌که بین دورهٔ ۱ و ۲ فقط δ است. پس هرگاه افراد امروز را در نظر می‌گیرند، اگر از فردا رژیم بگیرند (دورهٔ ۱)، که برای آن‌ها بعداً (دورهٔ ۲) مزیت دارد، ممکن است تمایل داشته باشند که از دورهٔ ۱ شروع کنند، زیرا پاداش‌های مورد انتظار در دورهٔ ۲ تنها با نرخ δ تنزیل می‌یابند. اما وقتی دورهٔ ۱، امروز می‌شود، پاداش‌های آتی از رژیم غذایی اکنون، با نرخ $\beta\delta$ تنزیل

می‌یابند و انتخاب پاداش در اکنون، نسبتاً جذاب‌تر از زمانی به‌نظر می‌رسند که رژیم از اول برنامه‌ریزی شد.

نام «شبه‌هذلولوی» از این حقیقت می‌آید که راهی ساده برای تقریب **تنزیل‌دهنده** **هذلولوی** است که نوع وارونگی ترجیحاتی را که در بالا تشریح شد می‌سازد. تابع «شبه‌هذلولوی»، الگوی مشابه با تنزیل هذلولوی را ارائه می‌کند، درحالی‌که بسیار شبیه به تابع تنزیل‌نمایی است و لذا کار با آن راحت است. تصویر ۹.۱. مقایسه‌ای است از این که این سه تابع مختلف چگونه ارزش پاداش‌های آینده را تنزیل می‌دهند.

۹/۲. چرا ماترچیات ناشکیب‌داریم؟

به‌نظر نمی‌رسد که انسان‌ها تنها موجوداتی باشند که تحت تأثیر پاداش فوری هستند. در مطالعات تأثیرگذاری در سال‌های ۱۹۷۰، **اینزلی** نشان داد که رفتار مشابه (و احتمالاً وارونگی ترجیحات) در کبوترها وجود دارد (اینزلی ۱۹۷۵). بعداً، ترجیحات سوگیرانه به اکنون، در طیف وسیعی از جانوران مشاهده شد: میمون‌ها، لمورها، موش‌ها، زاغ‌ها، مرغ‌ها و زنبورهای عسل (هیدن ۲۰۱۶). احتمالی وجود دارد که رفتار مشاهده‌شده در انسان‌ها در دنیای حیوانات فراگیر باشد.^۸

منابع/اکنون‌کا بردی‌ترند

چرا ما و سایر ارگانیزم‌ها باید آینده را تنزیل دهیم؟ دلایل زیادی ارائه شده‌اند. اولی این است که گرفتن چیزی در اکنون، اغلب از گرفتن چیزی در فردا ارزشمندتر است. فرض کنید که امروز ۱۰۰۰ دلار می‌گیرید. می‌توانید آن را در بانک بگذارید و بهره آن را بگیرید، مثلاً ۵ درصد. اگر شما یک سال دیگر ۱۰۰۰ دلار بگیرید، در آن زمان همان مقدار را خواهید داشت. اما اگر آن را امروز بگیرید، در آن زمان ۱۰۵۰ دلار خواهید داشت که ۵۰ دلار بیشتر است. همین منطق می‌تواند بدون بانک هم برقرار باشد: بیشتر خوردن در امروز به شما قوت بیشتری برای کار در امروز و جمع‌آوری مواد غذایی بیشتر می‌دهد که فردا وجود خواهد داشت. به‌طور کلی‌تر، هر گاه درگیر فرایندی باشید که خروجی‌های مثبت بر روی خروجی‌های مثبت گذشته ساخته می‌شوند، منطقی است که خروجی‌های مثبت را زودتر بخواهید چرا که آن‌ها «ثمر می‌دهند». تعویق پاداش‌ها، **هزینه فرصت**

دارد. اگر می‌توانستید این پاداش‌ها را امروز بگیرید، این هزینه عوایدی است که در آینده به‌دست می‌آوردید.

با این حال، توجه داشته باشید که این توضیح معمولاً بر نوع وارونگی ترجیحات که پیش‌تر توضیح داده‌شد، دلالت ندارد. اگر نرخ بازده چیزی که اکنون دارید در طول زمان ثابت باشد (مثلاً ۵ درصد)، تنزیل مقادیر آینده‌تان باید نمایی باشد. در نتیجه، ترجیحات شما باید سازگار و پویا باشد.

آینده‌نام‌شخص است

دلیل دیگری برای منطقی‌بودن تنزیل پرداختی‌های آینده وجود دارد: آینده معمولاً تا حدی نامشخص است. در برخی موارد، پاداش‌های آینده هرگز اتفاق نمی‌افتند. پیرو این ایده، رابسن و ساموئلسن (۲۰۰۷) از پایه‌ای‌ترین نااطمینانی آغاز کردند: زمان باقیمانده ما تا مرگ، مهم‌ترین تصمیمی را که یک ارگانیزم باید بگیرد به نظر بیاورید: فرزندآوری در اکنون یا آینده. بده‌بستانی بین فرزندان محدود در اکنون و فرزندان بالقوه بیشتر در آینده می‌تواند وجود داشته‌باشد.^۹ ریسک انتظار طولانی‌تر این است که ارگانیزم ممکن است پیش از این که فرصت تولید این فرزندان را در آینده بیابد، بمیرد. رابسن و ساموئلسن با نگاه به این بده‌بستان، نشان دادند که تحت مفروضات منطقی، تکامل از بین راهبردهای تولیدمثل به‌نحوی انتخاب می‌کند که انگار فرزند در طی زمان به‌صورت نمایی تنزیل می‌یابد. اگر تعداد فرزندان، تابع مثبتی از سطح مصرف (مثلاً غذا) باشد، ارگانیزم می‌تواند مصرف را نیز به‌صورت نمایی تنزیل دهد.^{۱۰}

در یک مقاله پی‌آمد، رابسن و ساموئلسن (۲۰۰۹) نشان دادند که اگر ریسک مرگ صرفاً در سطح فردی نباشد بلکه در سطح جمعیت باشد (مثلاً به‌دلیل فجایع طبیعی)، تحت شرایطی، ممکن است که برای ارگانیزم‌ها بهینه باشد که از مدل تنزیل نمایی، ترجیحات بیشتری برای حال داشته‌باشند.^{۱۱}

حتی بدون در نظر گرفتن چنین ملاحظات بنیادینی درباره تولید مثل، نااطمینانی می‌تواند نقش داشته باشد، زیرا فرصت خاص مفروض در اکنون ممکن است در آینده ناپدید شود. این امکان با این ضرب‌المثل به‌خوبی توصیف می‌شود: «سیری نقد، به از

حلوای نسیه^۱». این قاعده کلی دست کم به قدمت یونان باستان است (أمر ۲۰۱۳). در زیست‌شناسی برای توضیح تنزیل، مدت‌هاست که نقش نااطمینانی پیش کشیده شده است: جانوران هنگام گشتن به دنبال غذا ممکن است پاداش‌های کوچک را زودتر ترجیح بدهند، زیرا پاداش‌های بزرگ در آینده ممکن است به‌خاطر وقفه‌هایی نظیر سر رسیدن شکارچی، هرگز اتفاق نیفتند (کیگل و همکاران ۱۹۸۶؛ مک‌نامارا و هوستن ۱۹۸۷).

این بینش درباره رفتار انسانی نیز صادق است. تصور کنید که جان به جین قول می‌دهد که ۱۰۰ دلار به او پرداخت کند. موقعیتی را در نظر بگیرید که هر ماه ۱ درصد ریسک وجود دارد که فرصت این پرداخت از بین برود. این ۱ درصد **نرخ مخاطره** است: بازتابی از تمام رخدادهایی که ممکن است هر ماه منجر شود که چشم‌انداز این پرداخت برای جین ناپدید شود: جان فراموش کند و در دسترس نباشد، شاید تصادف کرده و قادر به پرداخت نباشد، ممکن است ورشکسته شده باشد. با این نرخ مخاطره ۱ درصد، اگر جان قول پرداخت بدهد، احتمال این که در نهایت چین این ۱۰۰ دلار را در یک ماه بگیرد ۰.۹۹ است (۹۹ درصد شانس این وجود دارد که جین آن را بگیرد). اگر این قول در دو ماه است، احتمال آن $0.99 \times 0.99 = 0.98$ است (۹۹ درصد شانس این وجود دارد که ۱۰۰ دلار در ماه اول ناپدید نشود، و ۹۹ درصد شانس این وجود دارد که در ماه دوم نیز ناپدید نشود). در ۱۲ ماه، $0.99^{12} = 0.89$ است. در ۲۴ ماه $0.99^{24} = 0.79$ است. اگر جین از اصول مطلوبیت مورد انتظار پیروی کند، به‌صورت بالفعل (دُفکتو) از مدل تنزیل نمایی مطلوبیت با عامل تنزیل $\delta = 0.99$ در ماه استفاده می‌کند: ۱ دلار در یک ماه بعد، امروز ۰.۹۹ دلار می‌ارزد، به دلیل نرخ مخاطره ۱ درصد.^{۱۲}

این حقیقت که آینده نامشخص است می‌تواند توضیح دهد که چرا افراد پرداخت‌های آینده را تنزیل می‌دهند. اما در نظر داشته باشید اگر نرخ مخاطره در طول زمان ثابت باشد، این توضیح منجر به تنزیل نمایی می‌شود. اما وجود وارونگی‌های ترجیحات را توجیه نمی‌کند.

۱. سیلی و سرکه نقد هم گفته‌اند. ضرب‌المثل انگلیسی متن اصلی «A bird in the hand is worth two in the bush» است.

ما به نا/اطمینانی بیش/از حد/واکنش نشان می‌دهیم

با توجه با این که آینده نامشخص است، یک دلیل محتمل برای تنزیل هذلولوی گون ممکن است از **نحوه واکنش مردم به نا/اطمینانی** نشأت بگیرد. هَلوی (۲۰۰۸) و اِپر و فِر-دودا (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که وزن‌دهی به احتمال که در نظریه چشم‌انداز مفروض است (فصل ۷ را ببینید) می‌تواند رفتاری را به‌وجود آورد مشابه چیزی که اگر افراد نرخ نزولی مخاطره را درک می‌کردند اتفاق می‌افتاد.

برای دیدن دلیلش، مثال بالا را در نظر بگیرید که جان به جین قول داده که به او در آینده پرداختی را انجام دهد، با نرخ مخاطره ۱ درصد شانس این که فرصت پرداخت هر ماه از بین برود. اگر جین به احتمالات حدی بیش‌از حد وزن می‌دهد، ممکن است بیش‌از حد نسبت به ۱ درصد شانس از دست‌دادن پاداشی در آینده در اولین ماه حساسیت داشته باشد. این ۱ درصد احتمال گرفتن پاداش را از ۱۰۰ درصد به ۹۹ درصد کاهش می‌دهد. در قیاس، ممکن است پس از ۲۴ ماه، حساسیت کمتری به ریسک اضافی ناشی از انتظار برای یک ماه بیشتر داشته باشد. با نرخ مخاطره ۱ درصد احتمال این که جین پاداشش را بگیرد بین ماه‌های ۲۴ و ۲۵ از ۷۸ درصد به ۷۷ درصد می‌رسد. این ۱ درصد اضافی در شانس از دست‌دادن پرداختش ممکن است به اهمیت ۱ درصد تغییر از ۱۰۰ درصد به ۹۹ درصد در ماه اول نباشد. به همین دلیل، اگر جین به احتمالات پرداخت‌های حدی وزن بیشتری بدهد، ممکن است نسبت به تعویق یک دوره‌ای پرداخت در اکنون بیش از تعویق یک دوره‌ای آن در آینده حساس شود. در نتیجه ممکن است به گونه‌ای رفتار کند که شبیه تنزیل هذلولوی است: عامل تنزیل او در اولین دوره آتی بالاترین است و پس از آن کاهش می‌یابد.

در راستای این توضیح، **گرن و رولفسما** (۱۹۹۵) دریافتند وقتی که پاداش مفروض در نقاط مختلف زمان، یک لاتاری با جوایز نامشخص باشد، افراد بسیار کمتر ناشکیبا هستند. برای پاداش‌های به‌اندازه کافی نامشخص، هیچ ناسازگاری پویایی مشاهده نشد. اگر وزن‌دهی بیشتر به ریسک ذهنی کوچکی در ابتدا موجب ترجیح پاداش‌های کوتاه‌مدت گردد، طبیعتاً چنین پدیده‌ای ظاهر می‌شود. افراد ممکن است بیش‌از حد به شانس کم اتفاق نیفتادن پاداش‌های آینده حساس شوند. اما نااطمینانی اضافی ناشی از انتظار، وقتی که مثلاً یک لاتاری با ۳۰ درصد شانس نبردن هیچ چیز و ۷۰ درصد شانس دریافت جایزه را در نظر می‌گیرند، اثر روانشناختی کوچک‌تری دارد. در این صورت، نااطمینانی

اضافی ناشی از انتظار موجب انحراف از قطعیت نمی‌شود، تنها اندکی نااطمینانی را افزایش می‌دهد. سپس افراد ممکن است به‌نظرشان آسان‌تر بیایند که برای پاداش‌های بزرگ‌تر در آینده صبر کنند، زیرا احتمال پاداش‌های بزرگ اندکی کمتر از پاداشی کوچک‌تر در اکنون است.

اپر و فر-دودا (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که چنین توضیحی می‌تواند بسیاری از الگوهای مشهود را در تصمیم‌گیری تحت ریسک و در طی زمان توضیح دهد. این توضیح، بسیار جذاب است و علل ناسازگاری در ترجیحات زمانی را (چنان‌که در فصل ۷ بحث شد) به چگونگی رتق و تفق ذهنی ریسک و تحریف احتمالات فرو می‌کاهد. از آن نظر، سوگیری برای پاداش‌های کنونی به‌صورت بالقوه می‌تواند نتیجهٔ این حقیقت باشد که ما به طبیعت نامشخص پاداش‌های آینده بیش‌ازحد واکنش نشان می‌دهیم: «ممکن است چیزی درست پیش نرود».

ما آینده را با نااطمینانی دریافت می‌کنیم

امکان دیگری که اخیراً از سوی گِیه و لبسن (۲۰۱۷) پیشنهاد شد این است که تنزیل هذلولوی ممکن است آن‌چنان ناشی از نااطمینانی از آینده نباشد، اما ناشی از نااطمینانی در دریافت (درک) ما از چیزهایی باشد که در آینده اتفاق می‌افتند.

چین را در نظر بگیرید که در لندن زندگی می‌کند و با انتخاب میان تعطیلات در کنت در جنوب بریتانیا در اکنون و یک شهر ساحلی در ایتالیا در چهار ماه بعد مواجه است. فرض کنید که اگر گزینه‌ها در یک تاریخ بودند و چین ترجیح زمانی نداشت، او تعطیلات در ایتالیا را ترجیح می‌داد. اما وقتی این دو گزینه را با هم مقایسه می‌کند، ممکن است با مشکل مواجه گردد. تصور تعطیلات در کنت بسیار آسان است، زیرا او با این گزینه در زمان حال روبروست. در قیاس، گزینهٔ ایتالیا ممکن است در ذهنش محو‌تر به‌نظر برسد. برای تصور این‌که چقدر از آن لذت می‌برد، ممکن است نیاز داشته باشد زمانی را صرف فکر کردن دربارهٔ وضعیت ذهنی‌اش در چهار ماه آینده کند؛ حتی شاید دربارهٔ وضعیت دنیا در آن زمان (مثلاً این‌که آیا هوا به‌خوبی الان خواهد بود؟). احتمال اندکی وجود دارد که توانایی چین در پیش‌بینی این‌که دربارهٔ سفر به ایتالیا در چهار ماه بعد چه حس خواهد کرد بی‌نقص باشد. در نتیجه، دریافت چین از این‌که چقدر از تعطیلات در ایتالیا در چهار ماه

بعد لذت خواهد برد ممکن است از دریافتش از این که چقدر از تعطیلات در کنت در حال حاضر لذت می برد کمتر دقیق باشد.^{۱۳}

اگر چین باورهایش را به روش بیزی شکل دهد، برداشتش را تا حدی دربارهٔ این که چقدر از تعطیلات در ایتالیا لذت می برد تنزیل می دهد. دلیلش این است که برداشت او یک **سیگنال نادقیق** از این است که او چقدر از تعطیلات لذت می برد. جالب است که این تنزیل برآورد ذهنی اش می تواند تنزیل هذلولوی بسازد. موقعیت ساده ای را در نظر بگیرید که چین در ابتدا نمی داند که آیا از کنت لذت می برد یا از ایتالیا. سپس فرض کنید وقتی که به آن فکر کرد هر دو مقصد به نظرش جذاب آمدند. در نتیجه، برداشت شکل گرفتهٔ ذهنی جدیدش از هر دو مقصد مثبت است. اما درحالی که برداشت ذهنی او دربارهٔ تعطیلات کنت (حال) کاملاً واضح است، برداشت ذهنی او دربارهٔ تعطیلات ایتالیا (بعد) نادقیق و لذا تنزیل یافته است. گِبه و لِسُن (۲۰۱۷) نشان می دهند که این می تواند چین را به گونه ای به سوی تنزیل احساسات مثبتش درباره تعطیلات ایتالیا سوق دهد که انگار ترجیحات زمانی هذلولوی داشته است.

مهم این که ممکن است به وارونگی های ترجیحات بینجامد. اگر چین باید میان کنت در یک ماه بعد و ایتالیا در پنج ماه بعد انتخاب کند، ممکن است ایتالیا را انتخاب کند؛ وقتی که کنت و ایتالیا با بی دقتی درک می شوند، ایتالیا ممکن است به طور نسبی بهتر به نظر برسد. اما هنگامی که به او پیشنهاد می شود که بین کنت در حال و ایتالیا در چهار ماه بعد انتخاب کند، او ممکن است کنت را انتخاب کند. در آن موقعیت جدید، نااطمینانی تنها بر دریافت او از تعطیلات ایتالیایی اثر می گذارد.

سازوکاری که در اینجا به تنزیل زمان می انجامد فقط به روزرسانی بیزی باورهاست که با برداشت رو به رشد از درک ارزش تجربیاتی که در آینده در نظر گرفته می شوند مرتبط است. دو راه برای تفسیر این برداشت رو به رشد از درک وجود دارد. نخست، ممکن است نتیجهٔ محدودیت های شناختی باشد: اندیشیدن دربارهٔ آینده وقتی در زمان دورتری است، سخت تر می شود. تفسیر دوم این است که بافتاری که مطلوبیت هر تجربه را تعریف خواهد کرد، وقتی که در آینده دورتر و دورتری آن را ببینیم، قطعاً بیشتر و بیشتر غیرقطعی است. از این منظر، تنزیل به واسطه خطایی شناختی یا واکنش بیش از حد به نااطمینانی مرتبط با آینده ساخته نمی شود، بلکه با واکنشی مناسب به این موضوع ساخته

می‌شود که ما چقدر دربارهٔ این که چقدر خوبی‌ها و پاداش‌های آینده را تجربه خواهیم کرد نامطمئن هستیم.

این مدل پیش‌بینی‌های جالبی می‌کند. به‌ویژه افرادی که تجربهٔ بیشتری دربارهٔ انواع انتخاب‌ها دارند یا افرادی که تلاش بیشتری برای فکر کردن به مسئله می‌کنند باید تنزیل هذلولوی‌گون کمتری نشان دهند. این نوع اثر به‌نظر می‌رسد که در یک آزمایش مشاهده شده است (گرشمن و بوی ۲۰۲۰).

بالا‌ترین ریسک‌گذشتن/از یک فرصت در حال حاضر است

سرانجام، توضیحی ممکن برای وارونگی ترجیحات این است که نرخ مخاطره، یعنی ریسک ناپدیدشدن پاداش، ثابت نیست بلکه طی زمان کاهش می‌یابد (کیگل و همکاران ۱۹۸۶؛ گرین و مایرسن ۱۹۹۶). به عبارت دیگر، اگر منتظر فرصت پاداش بزرگ‌تر در آینده بمانید، ریسک ازدست‌رفتن فرصت در لحظات اولی که انتظار را آغاز کردید بیشترین نرخ را دارد و با گذر زمان کوچک‌تر می‌شود.

مدل‌های زیادی پیشنهاد شده‌اند تا توضیح دهند که چرا نرخ مخاطره می‌تواند در طول زمان به‌طرز قانع‌کننده‌ای افت کند. یک امکان این است که این **دریافت ما** از نرخ مخاطره است که کاهش می‌یابد. **سوزو** (۱۹۹۸) مدلی را پیشنهاد می‌کند که نرخ مخاطره در ابتدا کاملاً معلوم نیست. هر چه زمان بدون ناپدیدشدن فرصت پاداش‌ها بگذرد، تصمیم‌گیر باورهایش را دربارهٔ سطح ریسک به تدریج کاهش خواهد داد. این امر به کاهش نرخ مخاطرهٔ دریافت‌شده می‌انجامد.^۴ با این حال، در نظر داشته باشید که این نرخ مخاطرهٔ نزولی نمی‌تواند موجب ایجاد وارونگی‌های ترجیح بین دو پاداش مختلفی بشود که با نرخ مخاطره یکسانی مواجه‌اند: انتخاب اولیۀ انتظار برای پاداش بزرگ‌تر در آینده، هر چه زمان بگذرد اثبات خواهد شد که درست است (باور به ریسک ازدست‌دادن فرصت در طول زمان کاهش می‌یابد).

توضیح جایگزین این است که نرخ مخاطره واقعاً طی زمان کاهش می‌یابد، احتمالاً به این دلیل که شاید ریسک مشخصی مرتبط با ازدست‌دادن یک فرصت در زمان حال وجود داشته باشد. تصور کنید که جان به جین قول دهد به جای ۱۰۰ دلار اکنون، یک ماه دیگر به او ۱۱۰ دلار بپردازد. اگر جین قبول کند، هر چه زمان بگذرد، ریسک این

وجود دارد که جان فراموش کند یا صرفاً به هر دلیلی در دسترس نباشد ($\delta > 1$). اما ممکن است ریسک این وجود داشته باشد که جان دروغ بگوید ($\beta > 1$) و به محض این که جین می‌پذیرد، فرصت از دست می‌رود.^{۱۵} هرگاه چنین ریسکی مشخصاً برای ازدست‌رفتن پاداشی در زمان حال وجود داشته باشد، تفاوت مشخصی بین دوره‌ی حال و تمام دوره‌ها در آینده وجود دارد. وقتی چنین عدم تقارنی بین اکنون و آینده وجود دارد، می‌توان انتظار داشت که تصمیم‌گیر، ترجیح قوی‌تری برای تصاحب پاداشی که اکنون موجود است داشته باشد. تصویر **سیری نقطه**، این شهود را به‌خوبی بیان می‌کند: ریسک مشخصی وجود دارد که بلافاصله در اولین لحظه پس از گذشتن از پاداش کنونی [به امید پاداش آتی] پدید می‌آید.^{۱۶}

در چنین مواردی، کاملاً منطقی است که نه تنها فرصت‌های آتی را تنزیل دهیم، بلکه تفاوتی روانشناختی بین فرصت‌های اکنون موجود و فرصت‌هایی که فقط ممکن است در آینده رخ دهند قائل شویم. این تفاوت روانشناختی می‌تواند رانۀ یک سوگیری در راستای پاداش‌های کنونی در انتخاب‌هایمان باشد.

∴

ناشکیبی و ترجیحات سوگیرانه به اکنون (حال‌نگر)، از حوزه‌های اصلی پژوهش در اقتصاد رفتاری بوده است. همچنین حوزه‌ای است که اقتصاددان‌های رفتاری توانسته‌اند بیشترین تأثیر را در کمک فکری به طراحی سیاست‌ها و نهادهایی داشته باشند که به مردم در اتخاذ تصمیم‌های بهتر برای خودشان نظیر رژیم غذایی یا پس‌انداز کمک می‌کنند.

چنین ترجیحاتی، زمانی معنا پیدا می‌کنند که درک کنیم چشم‌انداز نتایج آینده، همواره با اندکی نااطمینانی همراه است. هر چه نااطمینانی از پاداش‌های آینده بیشتر باشد، باید بیشتر ترجیح دهیم که پاداش‌ها را به‌جای آینده، زودتر داشته باشیم. دیدگاه تکاملی می‌گوید که در عصر جدید ترجیح مردم برای پاداش‌های کنونی احتمالاً در نتیجه یک **ناهم‌خوانی**، زیادی آشکار است. در عصر اجدادمان، زندگی کوتاه‌تر و پرریسک‌تر بود و معمولاً نهادی که بتواند جریان‌های آینده پاداش را بدون نااطمینانی تضمین کند وجود نداشت. امروزه، بانک‌ها، صندوق‌های بازنشستگی و حکومت‌ها چنین تضمین‌هایی را ارائه می‌دهند. طول عمر افراد بسیار بلندتر از گذشته است. در نتیجه ما باید انتخاب‌های مالی

را که بر ما تأثیر خواهند گذاشت در افق زمانی که برای اجدادمان قابل تصور نبود (مثلاً چهل سال) انجام دهیم. می‌توان انتظار داشت که افراد ترجیحات بسیار بالایی برای پاداش‌های کنونی داشته باشند، به نحوی که چندان مناسب جوامع مدرن نیستند. به این دلیل که ترجیحات ما احتمالاً در محیطی تنظیم شده‌اند که با معیار تکاملی، فقط از لحظه‌ای پیش وجود داشت. درک این که دقیقاً چرا این گونه عمل می‌کنیم می‌تواند به ما کمک کند مدل‌های بهتری از رفتار و راه‌حل‌های بهتری را برای ارتقای تصمیم‌هایمان در جهان امروز طراحی کنیم.

بخش سوم: تعامل های اجتماعی

۱۰. مهربانی و عمل متقابل

در طبیعت بشر، آشکارا اصولی وجود دارند که او را به خوشبختی دیگران علاقمند می‌کند و خوشحال کردن آنان را برایش ضروری، هر چند او از این طرفی نمی‌بندد جز حظ بصر. اسمیت (۱۷۵۹/۲۰۱۰)

تحت شرایط مشخصی انتخاب طبیعی... رفتارهای نوع‌دوستانه را ترجیح می‌دهد، زیرا در درازمدت این رفتارها، ارگانیزمی را که مرتکب آن‌ها می‌شود منتفع می‌کنند. تیوروز (۱۹۷۱)

گرایش‌های انسانی متعالی... نه تنها از فشار ظالمانه جهان مادی جان سالم به در بُرد، که در حقیقت توسط آن‌ها پرورش یافت. فرانک (۱۹۸۸، ص. ix)

خلاصه: اقتصاددان‌ها تا مدت‌ها بر این فرض تکیه می‌کردند که مردم عمدتاً با نفع شخصی هدایت می‌شوند. یکی از جنبه‌های اصلی انقلاب رفتاری این بوده که شواهد زیادی مبنی بر این گرد آورد که مردم نه فقط به خود که به دیگران نیز اهمیت می‌دهند. در ابتدا، اقتصاددان‌ها اغلب می‌پنداشتند که چنین رفتاری غیرعقلانی است. اما نشان دادن این که رفتارهایی مانند محبت و عمل متقابل تنها زمانی به‌نظر گیج‌کننده می‌رسند که تعامل‌های اجتماعی به شیوه‌ای بیش‌ساده‌انگارانه مدل شده‌اند آسان است. هنگامی که ما پیچیدگی غنی تعامل‌های اجتماعی را درک کنیم، این گرایش‌های جامعه‌نگر را می‌توان به‌مثابه روش‌های خوب و معقولی برای رهگیری آن‌ها توضیح داد.

هاینریش و همکاران (۲۰۰۵) در یک مطالعه بین فرهنگی که به رفتارهای جامعه‌نگرانه می‌پردازد، از «مدل متعارف نفع شخصی» که بر «اصل موضوعه خودخواهی: فرض این که افراد به دنبال بیشینه‌سازی منافع مادی خود هستند... و انتظار دارند که سایرین نیز همین کار را بکنند» تکیه دارد انتقاد کردند. داده‌های جالب توجهی که از

جوامع کوچک پیشاصنعتی از سرتاسر دنیا جمع‌آوری شده‌اند نشان می‌دهند که به‌نظر می‌رسد جامعه‌نگری (حقیقت اهمیت منافع دیگران) در همهٔ فرهنگ‌ها رواج داشته باشد. نتایج این مطالعه بر شواهد متعدد حاصل از آزمایش‌هایی می‌افزاید که در دانشگاه‌های غربی با مشارکت دانشجویان انجام شدند و نشان می‌دهند که افراد اغلب کنش‌هایی را انتخاب نمی‌کنند که بدون در نظر گرفتن پیامدهایش برای سایرین و فقط به‌نفع مادی خودشان باشند.

برای بسیاری، رد شدن «اصل موضوعهٔ خودخواهی» اثبات می‌کند که مدل اقتصادی رفتار انسانی غلط است. عقلانیت فرد محور که فرض مدل انسان اقتصادی است به بیراهه می‌رود. **کین بینمور** (نظریه‌پرداز نظریه بازی‌ها) در پاسخی به این مطالعه، مؤدبانه مخالفت خود را ابراز می‌کند: «این‌طور نیست که «پیش‌بینی‌های مبتنی بر انسان اقتصادی کتاب‌های مرجع» دربرگیرندهٔ یک «اصل موضوعهٔ خودخواهی» باشند. نظریهٔ اقتصادی ارتودکس فقط مستلزم آن است که افراد، سازگار رفتار کنند» (بینمور ۲۰۰۵). شایان ذکر است که عبارت بینمور کاملاً درست است. چنان‌که در فصل ۱ بحث شد، فرض‌های اساسی مدل اقتصادی عقلانیت نه دربارهٔ محتوای ترجیحات که فقط دربارهٔ انسجامشان پیش‌بینی می‌کنند. بسیاری از نظریه‌پردازان اقتصادی در فرض این‌که افراد نه‌تنها سلامت مادی خودشان برایشان مهم است، که توزیع منابع در جامعه نیز برایشان اهمیت دارد، تردید ندارند. نظر بینمور در ظاهر دقیق و درست بود.

اما در عمل، منتقدین انسان اقتصادی در ابراز دغدغه دربارهٔ اهمیت خودخواهی در رویکرد اقتصادی مُحَقِّق‌اند. این اگر بخشی از هستهٔ اصلی نظریهٔ اقتصادی نباشد، آشکارا بخشی است از مجموعه‌ای از مفروضات کمکی که به‌نحو چشم‌گیری از سوی اقتصاددان‌ها هنگام مدل‌سازی رفتار انسانی به‌کار گرفته شده است. پیش از رویکرد اقتصادی مدرن، اقتصاددان‌های کلاسیک تأکید کردند که جامعهٔ منظم صرفاً می‌تواند در نتیجهٔ کنش‌های افراد خودمحور پدیدار شود. یکی از مشهورترین نقل قول‌ها از آدام اسمیت دربارهٔ انگیزه‌هایی است که عاملیت‌های اقتصادی را پیش می‌رانند تا با یکدیگر همکاری کنند:

از خیرخواهی قصاب، آبجوساز، یا نانوا نیست که در سفره شام داریم، بلکه ناشی از توجه آن‌ها به منافع شخصی‌شان است. ما به خود نه از روی انسانیت

آن‌ها که از سر خود دوستی‌شان اشاره می‌کنیم و هرگز با آن‌ها از نیازهای خودمان صحبت نمی‌کنیم بلکه از مزایای آن‌ها صحبت می‌کنیم. (اسمیت ۲۰۱۹/۱۷۷۶)

اسمیت از اصطلاح مشهور «دست نامرئی» برای ابراز شگفتی‌اش از این حقیقت استفاده می‌کند که جامعه متشکل از افراد پیرو منافع شخصی، می‌تواند به نفع همه باشد:

هیچ فردی... نه قصد بهبود نفع عمومی را دارد و نه می‌داند که چقدر آن را بهبود می‌بخشد... او صرفاً قصد تأمین خود را دارد؛ و با هدایت صنعتش به این طریق که محصولش بالاترین ارزش را داشته باشد، فقط عایدی خود را در نظر می‌گیرد و در این مورد نیز، همانند بسیاری از موارد دیگر، با دستی نامرئی هدایت می‌شود تا چیزی را بهبود دهد که نیتش را نداشته. (اسمیت ۲۰۱۹/۱۷۷۶)

اهمیت فرض در نظر گرفتن نفع شخصی در اقتصاد یک قرن بعد توسط **جورج** (۱۸۸۱) آشکارا بیان شده است: «اصل نخست اقتصاد این است که هر عاملیتی، تنها با نفع شخصی‌اش تحریک می‌شود.»

در آغاز قرن بیستم، پارتو، هیکس و سپس ساموئلسون عهد بستند که هر فرضی درباره محتوای ترجیحات را از نظریه اقتصادی حذف کنند.^۱ اقتصاددان‌ها انتخاب کردند که چیزی را درباره **آنچه** افراد ترجیح می‌دهند فرض نگیرند، بلکه فقط فرض کنند که ترجیحات افراد **منسجم** هستند.

علی‌رغم این انقلاب نظری، این فرض که تصمیم‌گیرندگان خودخواه هستند به‌صورت مبسوط از سوی اقتصاددان‌ها هنگام مدل‌سازی تصمیم‌های انسانی، به‌عنوان پیش‌فرض در امور کاربردی استفاده شد. چنان‌که در فصل ۱ بحث شد، چنین معنای محدودکننده‌ای از ترجیحات حتی ممکن است به‌عنوان رویکرد درست علمی دریافت شود. اقتصاددان‌ها با محدود کردن خود به محرک‌های مادی سفت و سخت، از ریسک احتمالی توضیح هر نوع از رفتار با ترجیحات منحصر به فرد و خاص اجتناب کردند. این رویکرد روش‌شناختی در مقاله کلاسیک استیگلر و **بکر** با نام «De gustibus non est disputandum» (در سلیقه مناقشه نیست؛ ۱۹۷۷) به‌وضوح بیان شده است. در یادداشتی دیگر، استیگلر آشکارا به این پرسش درباره امکان این که مردم «ارزش‌های اخلاقی» داشته باشند اشاره می‌کند. او بیان کرد که معتقد است نوع دوستی وجود دارد و این که «در میان خانواده و دوستان

نزدیک قوی است و با فاصله اجتماعی فرد از بین می‌رود» (استیگلر ۱۹۸۱). با این حال، این موضوع که آیا افراد بر اساس «ارزش‌های اخلاقی مؤثر» عمل می‌کنند یا نه برای استیگلر یک «پرسش تجربی» بود و پیش‌بینی او این است که هنگام آزمایش رفتار در موقعیت‌هایی که نفع شخصی و ارزش‌های اخلاقی (ادعایی) در تضاد با هم‌اند، «همیشه، در حقیقت بیشتر اوقات، نظریه نفع شخصی... برنده می‌شود»، حتی اگر «در مجموعه‌ای از موارد که ناچیز نیست... فرض‌های نفع شخصی، خواهند باخت».

این موضع، در قلب رویکرد مکتب اقتصاد شیکاگو، به طرز انکارناپذیری به شدت در اقتصاد تأثیرگذار و در ارائه توضیحات بدیع و انگیزاننده برای رفتارهایی که خارج از حوزه تصمیم‌های اقتصادی نگریسته شده‌اند مؤثر بوده است: ازدواج، جرم، کنش‌های سیاسی. «امپریالیسم اقتصادی» عمدتاً در کُنه خود بسط این رویکرد به سایر رشته‌های همسایه مانند جامعه‌شناسی (نظریه کنش عقلانی) و علوم سیاسی (نظریه انتخاب عقلانی) را دارد. با این همه، این ایده که افراد می‌توانند با اصول اخلاقی برانگیخته شوند و به دیگران اهمیت دهند نیز از آغاز این رشته در اقتصاد حاضر بوده است. آدام اسمیت فیلسوف اخلاق بود و در کنار کارش در اقتصاد، که در آن بر نقش نفع شخصی تمرکز کرد، **نظریه عواطف اخلاقی** را نیز نوشت، کتابی که در آن استدلال کرد افراد برانگیخته می‌شوند تا با احساس همدردی نسبت به ثروت دیگران، اخلاقی رفتار کنند (اسمیت ۱۷۵۹/۲۰۱۰).^۲ اخیراً گری بکر خود از این موضوع دفاع کرد که تکامل، نوع‌دوستی را به عنوان راهبرد ممکن در تعامل‌های انسان انتخاب می‌کند (بکر ۱۹۷۶).

در طول زمان، شواهد تجربی محکمی انباشته شده‌اند که نشان می‌دهند نظریه نفع شخصی، مدل خوبی برای رفتار انسانی نیست. من در اینجا سه شیوه را که رفتار ما نسبت به این مدل انحراف دارد ارائه خواهم کرد: ما به **خروجی‌های** دیگران اهمیت می‌دهیم؛ به **نیت‌های** دیگران اهمیت می‌دهیم؛ و به گونه‌ای عمل می‌کنیم که گویی اهمیت دادن به این دیگران و نیت‌هایشان بنا به **قوانین اخلاق** که عینی هستند، ضروری است (به این معنی که به طور جهان‌شمول و نه در نسبت به افراد یا موقعیت‌ها، درست هستند).

در حالی که چنین رفتارهایی اغلب از سوی اقتصاددان‌ها «غیرعقلانی» در نظر گرفته شده‌اند، پژوهش‌ها اکنون بینش‌های مهمی را در این باره فراهم کرده‌اند که رفتارهای نه خیلی خودخواهانه، چگونه در محیط‌های اجتماعی تطبیق پذیرند (لذا، احتمالاً از سوی تکامل انتخاب می‌شدند).

«فرض» خودخواه بودن مدت ها در علم اقتصاد، آماج انتقاد بوده است. برای غیراقتصاددان ها معمولاً روشن است که افراد، خودخواه محض نیستند. آیا رفتارهای خیریه را در دنیای واقعی، یا این که مردم از روی خیرخواهی به دیگران کمک می کنند نمی بینیم؟ اقتصاددان ها چگونه می توانستند درباره چنین مسئله آشکاری، اشتباه کنند؟

اما فرض خودخواهی در حقیقت در مقابل انتقادها مقاوم تر از چیزی است که در نگاه اول به نظر می رسد. پاسخ به این پرسش که آیا نوع دوستی واقعی وجود دارد یا نه دشوار است. ببینید در نظر بگیریم که جان، سکه ای را به بی خانمانی در خیابان می دهد. به نظر می رسد که در ظاهر این عمل نوع دوستانه باشد. اما نمی توانیم در نظر بگیریم که انجام این کار به این طریق در بین عموم ممکن است با منافع جان مرتبط باشد، نظیر این که جان را در نظر سایرین خوب جلوه می دهد. اگر چنین منافعی وجود داشته باشند، می توانند جان را برانگیزند که در فضای عمومی نوع دوست جلوه کند تا اعتبار شخصی خوبی را برای خود دست و پا کند. حتی اگر این عمل در فضای عمومی انجام نشده باشد، انجامش رویدادی را می سازد که جان ممکن است بتواند بعداً صادقانه در برخی موقعیت های اجتماعی به آن اشاره کند. بنابراین ممکن است تصویر مثبت این عمل منافعی در پی داشته باشد.^۳

این حقیقت که چنین انگیزه هایی وجود دارند، مورد منازعه نیست. امروزه، بسیاری از سازمان های خیریه فرصتی را برای مشارکت کنندگان فراهم می کنند که به هدایایشان در شبکه های اجتماعی اشاره کنند تا علاوه بر نوع دوستی محض، انگیزه اضافی برای بخشش داشته باشند. در آزمایشی میدانی درباره رفتار بخشنده، اقتصاددان ها دریافتند احتمال بیشتری وجود دارد که فارغ التحصیلان دانشگاه پیل به انجمن فارغ التحصیلان کمک کنند، اگر ذکر شود که از آن ها به خاطر اعطای این هدایا علناً قدردانی می شود (کارلن و مک کانل ۲۰۱۴). چنین دغدغه هایی درباره تصویر شخصی، از دست شاهدان در نمی رود. هنگامی که رفتار خیریه افراد احتمالاً اندکی زیادی انگشت نما به نظر برسد،

می‌تواند بابت «فضل‌فروشی^۱» (تلاش برای خوب به نظر آمدن با بروز رفتار فضیلا نه) مورد انتقاد واقع شود.

طبیعت نوع‌دوستانه هر عملی، چون جداسازی احتمال انگیزه‌های غیرنوع‌دوستانه از آن دشوار است، معمولاً زیر سؤال می‌رود. رد کردن فرض خودخواهی، بسیار سخت‌تر از صرف نقل کردن چند مثال از رفتار به‌ظاهر نوع‌دوستانه است. روانشناسان و اقتصاددان‌های رفتاری که مدل انسان اقتصادی را زیر سؤال بردند، با دشواری رد کردن فرض خودخواهی مواجه شدند. شواهد اولیه آن‌ها از رفتار نوع‌دوستانه، اغلب با این عنوان که برای حذف توضیحات خودخواهی کافی نیستند رد شدند. پس‌زدن‌های مستمر از سوی اقتصاددان‌ها، موجب شد که روانشناسان و اقتصاددان‌های رفتاری، طراحی آزمایش‌هایشان را در پاسخ به این انتقادات بهبود دهند. آن‌ها در این روند، به‌تدریج به شواهد متقنی درباره این دست یافتند که فرض خودخواهی احتمالاً توصیف قابل اعتمادی برای رفتار مردم نیست.

برای مطالعه رفتار در تعامل‌های اجتماعی، اقتصاددان‌ها از ابزار **نظریه بازی** استفاده کردند. این نظریه شامل مطالعه موقعیت‌های تعریف‌شده‌ای است که انتخاب عمل‌های افراد به‌عنوان تابعی از کنش‌های دیگران منجر به پاداش می‌شود. این موقعیت‌های تعریف‌شده، **بازی** و افراد حاضر در آن‌ها **بازیکن** خوانده می‌شوند.^۴ یکی از مشهورترین بازی‌ها که در آن انحراف از خودخواهی نظام‌مند مشاهده شد، «بازی اولتیماتوم» است (گوث ۱۹۸۲). در این بازی، «پیشنهاددهنده» به «گیرنده» شیوه‌ای را برای تقسیم مقداری پول (مثلاً ۱۰ دلار) پیشنهاد می‌کند. اگر گیرنده بپذیرد، هر بازیکن مقدار متناظر را دریافت می‌کند. اگر گیرنده نپذیرد، هیچ‌کدام چیزی گیرشان نمی‌آید.

پیش‌بینی با فرض خودخواهی، بسیار جالب توجه است: فرستنده‌ها مقدار بیشتر را برای خود نگه خواهند داشت (مثلاً ۹.۹۹ دلار) و پایین‌ترین مقدار ممکن را برای گیرنده خواهند فرستاد. گیرنده‌ها در مواجهه با این پیشنهاد همیشه آن را خواهند پذیرفت. به‌ویژه، این انتخاب‌ها به‌صورت خودکار از این فرض نشأت می‌گیرند که افراد، بیشترین مقدار پول ممکن را می‌خواهند. گیرنده‌ها با این انگیزه در ذهن خود، باید هر مقدار مثبت از پول، حتی کمترین مقدار ممکن را بپذیرند. بنابراین پیشنهاددهندگان خودخواه با آگاهی از این تمایل پاسخ‌دهندگان برای پذیرش هر چیزی، باید کمترین مقدار ممکن را به آن‌ها پیشنهاد دهند.

i. Virtue Signaling

شاید غافلگیرکننده نباشد که وقتی اقتصاددان‌ها از افراد واقعی خواستند که این بازی را انجام دهند، رفتار مشاهده‌شده اصلاً شبیه این پیش‌بینی‌ها نبود. اولاً، بیشتر پیشنهادهایی که از سوی پیشنهاددهندگان ارائه شد تقسیم ۵۰-۵۰ بود. ثانیاً وقتی که پیشنهاددهندگان جسارت ارائه پیشنهاد نابرابر را به نفع خودشان یافتند، گیرندگان اغلب آن را بی‌درنگ رد کردند. مطالعات پی‌برده‌اند که افراد تمایل به رد پیشنهادهای دارند که زیر ۳۰ درصد مقدار کل هستند، حتی اگر مقدار چشمگیری باشد (کیمر ۲۰۱۱). این نتیجه، به‌ویژه دومی، اقتصاددان‌ها را شوکه کرد. گیرندگان ترجیح دادند پولی نگیرند تا این که سهمی نابرابر از مجموع را دریافت کنند. این آشکارا بیان می‌کرد که گیرندگان تنها با دغدغه پول پیش نمی‌روند و انگیزه‌های پولی می‌تواند مغلوب آن‌چه شود که ظاهراً دغدغه انصاف است.

پیشنهاددهندگان چطور؟ شاید آن‌قدرها هم نوع‌دوستانه عمل نمی‌کنند، بلکه صرفاً در پاسخ به تهدید رد پیشنهادشان (در صورتی که پیشنهاد اندکی به دریافت‌کننده بدهند) واکنش نشان می‌دهند. پیشنهاددهگانی که پیشنهادی نزدیک به ۵۰ درصد می‌دهند می‌توانند خودخواه باشند: قصد آن‌ها می‌تواند بیشینه‌سازی عواید مورد انتظارشان از بازی، به‌واسطه محدودسازی ریسک رد شدن باشد. برای تحقیق درباره محرک‌های پیشنهاددهندگان، نسخه جایگزین برای این بازی، پیشنهاددهندگان را به «دیکتاتور» تغییر داد که برای هر دو بازیکن تصمیم می‌گیرد، بدون این که گیرنده درباره نحوه تقسیم حرفی برای گفتن داشته باشد. در این نسخه، پیشنهاددهنده خودخواه صرفاً کل پول را می‌برد. اولین آزمایش دیکتاتور از سوی کانمن و همکاران (۱۹۸۶) انجام شد. آزمایش آن‌ها، به‌همراه بسیاری از آزمایش‌های پس از آن، نشان داد که پیشنهاددهندگان تمایل به پیشنهاد کمتر (اما هنوز بخش چشمگیری) از کل مبلغ را دارند (کیمر ۲۰۱۱).

هنوز می‌توان نگران این بود که این بازی دغدغه‌های احتمالی وجهه را برای پیشنهاددهنده به‌طور ناقص خنثی کند. حتماً همیشه دست‌کم یک شاهد در این آزمایش حضور دارد: آزمایش‌گر. بنابراین ممکن است میل به خودخواه به‌نظر نرسیدن، تصمیم‌های شرکت‌کنندگان را به دادن مقداری پول به گیرنده هدایت کند. برای حذف این محرک احتمالی، اقتصاددان‌ها این آزمایش را به‌صورت «دو سو کور» نیز اجرا کرده‌اند، که در آن نه گیرنده و نه آزمایش‌گر از کنش پیشنهاددهنده مطلع نمی‌شوند. در چنین موقعیت‌هایی، پیشنهاددهندگان تمایل به دادن پول کمتر دارند. با این حال، بخش چشمگیری از

پیشنهاددهندگان کماکان یک مقدار مثبت به گیرندگان پیشنهاد می‌کنند (هافن و همکاران ۱۹۹۶).

اهمیت این آزمایش‌ها در آن است که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان نماینده تعامل‌های راهبردی حاضر در بسیاری از موقعیت‌های اجتماعی دید، مثلاً هنگامی که افراد باید درباره نحوه تخصیص منابع بین خودشان و دیگر افراد تصمیم بگیرند. چنین موقعیت‌هایی بسیار رایج‌اند. مثال مناسب زمانی است که باید یک یک را تقسیم کنیم.

اقتصاددان‌ها در کنار بازی‌های اولتیماتوم و دیکتاتور، آزمایش‌های زیاد دیگری را انجام دادند که در آن‌ها افراد باید منابع را تخصیص می‌دادند. در این آزمایش‌ها، شرکت‌کنندگان در کل تمایل به توزیع برابر منابع دارند. این نتایج در نهایت اقتصاددان‌ها را قانع کرد که اکثر مردم به‌نحوی عمل می‌کنند که گویی «ترجیحات اجتماعی» دارند: آن‌ها نه فقط به منافع خودشان، که به منافع دیگران نیز اهمیت می‌دهند. در نتیجه، بسیاری از مدل‌های اقتصادی ترجیحات اجتماعی پدیدار شده‌اند. اکثر آن‌ها فرض می‌کنند که افراد از نابرابری به‌خودی‌خود خوششان نمی‌آید (چارنس و ربین ۲۰۰۲): آن‌ها ترجیحاتی برای توزیع نتایج و خروجی‌هایی دارند که برابرتrend. گفته می‌شود مردم نابرابری گریز هستند.

مابه‌نیت‌های دیگران/اهمیت می‌دهیم

گذار از فرض خودخواهی، تنها یک آغاز بود. خیلی زود، شواهد تجربی آشکار ساختند که افراد نه‌تنها به توزیع نتایج اهمیت می‌دهند، بلکه به نحوه توزیع نیز اهمیت می‌دهند. بیایید به بازی «اولتیماتوم کوچک» نگاهی بیاندازیم: شما گیرنده هستید و پیشنهاددهنده می‌تواند میان دو پیشنهاد انتخاب کند: ۵-۵ یا ۸-۲ (به نفع پیشنهاددهنده). فرض کنید که پیشنهاددهنده ۸-۲ را انتخاب کند. تصور کنید که چقدر ممکن است وسوسه شوید که پیشنهاد ۲ دلار را رد کنید و به‌جای آن خروجی ۰-۰ را انتخاب کنید. حال، شکل دیگری را در نظر بگیرید: به شما گفته می‌شود که انتخاب پیشنهاددهنده بین ۰-۰ و ۸-۲ به نفع پیشنهاددهنده است. دوباره فرض کنید که شما پیشنهاد ۸-۲ را دریافت می‌کنید. آیا فکر می‌کنید که باز وسوسه می‌شوید که پیشنهاد را رد کنید؟ اگر شما مانند اکثر افراد باشید، احتمالاً در موقعیت دوم، کمتر حس آزرده‌گی دارید. در آزمایشی که روی این موقعیت مطالعه می‌کرد، نرخ رد شدن مبلغ توسط گیرنده در مورد اول حدود ۴۵ درصد و در مورد دوم تنها ۱۰ درصد بود (فالك و همکاران ۲۰۰۳).

این رد کردن بیان گر آن است که افراد تنها به آن چه گیر خودشان و دیگران می آید اهمیت نمی دهند. آن ها به این که آیا دیگران تلاش می کنند در انتخاب هایشان **مهربان** یا **نامهربان** باشند نیز اهمیت می دهند. اگر پیشنهاد ۲ دلار کمترین چیزی بود که پیشنهاددهنده پیشنهاد می کرد، به مثابه نامهربانی درک می شد و احتمال بیشتری وجود داشت که گیرنده آن را رد کند. در عوض، اگر همان پیشنهاد در حقیقت بیشترین چیزی بود که پیشنهاددهنده می توانست ارائه دهد، پیشنهاددهنده مهربان به نظر می آمد. با این که خروجی ممکن است ناامیدکننده به نظر آید، احتمال کمتری وجود دارد که گیرنده آن را رد کند.

به عبارت دیگر، افراد تنها به خروجی های دیگران اهمیت نمی دهند؛ آن ها به نیت های دیگران نیز اهمیت می دهند. شواهد رفتار دو جانبه نشان می دهند افراد تمایل دارند با کسانی که با آن ها مهربان اند، مهربان و با کسانی که نامهربان اند، نامهربان باشند. چنین ترجیحاتی درباره نیت ها از ترجیحات درباره توزیع نتایج و خروجی ها، چالش سخت تری را در پیش روی نظریه اقتصادی قرار می دهد. به لحاظ مفهومی، این که بخواهیم مفهوم ترجیحات فردی را از ترجیحات نتایج خود فرد به ترجیحات نتایج همگان بسط دهیم، کار چندان دشواری نیست.^۵ اما نیت ها «چیزها»یی نیستند که می توانند تخصیص یابند و مانند خروجی های مادی اندازه گیری شوند. حتی روشن نیست که چه هستند و چگونه تعریف می شوند. اقتصاددان ها برای مدلسازی چنین ترجیحاتی، مدل های جدیدی را ارائه کرده اند که از مفروضات استاندارد انسان اقتصادی فراتر می روند (ربین ۱۹۹۳؛ لوین ۱۹۹۸؛ دافونبرگ و کرشتایگر ۲۰۰۴؛ کاکس و همکاران ۲۰۰۸). این مدل ها نیت ها را به طرق مختلف توصیف می کنند، اما هریک از آن ها فرض می کنند که افراد می خواهند با کسانی که مهربان درمی یابند، مهربان و با کسانی که نامهربان درمی یابند نامهربان باشند.

ما الزامات اخلاقی را به مثابه قانون می بینیم

فرای نتایج و نیت های دیگران، شواهدی نیز وجود دارند مبنی بر این که ممکن است افراد ترجیحاتی پیرو قوانینی داشته باشند که در موقعیت های مشخص امر می کند که درست چیست و غلط کدام است. داوز و تیلر (۱۹۸۸) در مقاله ای پیرامون شواهد آزمایشگاهی از رفتار همکارانه، نشان دادند که بسیاری از شرکت کنندگان در آزمایش ها

که از پیش‌بینی نظریهٔ نفع شخصی انحراف داشتند، عمل خود را با گفتن این که می‌خواستند «کار درست را انجام دهند» توجیه می‌کردند.

در برخی موارد افراد به‌نظر انگیزه دارند که کار درست را انجام دهند، حتی اگر به احتمال قریب به یقین هیچ کس از تصمیم آن‌ها اثر نپذیرد. یکی از واضح‌ترین مثال‌ها از چنین موقعیت‌هایی، عمل به‌ظاهر ناچیز رأی‌دهی است. در کل، بیش از ۵۰ درصد شهروندان واجد شرایط در دمکراسی‌های مدرن رأی می‌دهند (مثل انتخابات محلی، پارلمانی، ریاست جمهوری). هرچند، این عمل ساده یکی از گیج‌کننده‌ترین حقایق مدل انسان اقتصادی است.

چین را در نظر بگیرید که فکر می‌کند آیا در انتخابات رأی بدهد یا نه و به چه کسی رأی بدهد. او تنها به پیامدهای رأی خود فکر می‌کند. انگیزهٔ چین، اثر مورد انتظار رأی‌اش بر انواع سیاست‌هایی است که پس از انتخابات اجرا خواهند شد. اگر او تنها به عواید مادی خود اهمیت دهد، ممکن است نامزدی را ترجیح دهد که ترکیبی از مالیات و مزایایی که بیشترین منافع را برای او دارند پیشنهاد می‌کند. اگر چین ترجیحات اجتماعی داشته باشد، ممکن است نامزدی را ترجیح دهد که در نظرش بهترین سیاست را برای ایجاد جامعهٔ منصفانه دارد. با این حال، توجه داشته باشید که ترجیح چین بین کاندیداهای مختلف هر چه باشد، رأی دادن برای او تنها هنگامی برایش منطقی است که بخت تأثیر بر نتیجه را داشته باشد. اما رأی دادن، کاری رایگان نیست. برای رأی دادن، لازم است که چین زمانی را صرف رفتن به حوزهٔ رأی‌گیری کند و گاهی ممکن است مجبور به ایستادن در صف شود. او به راحتی یک یا دو ساعت را صرف این فرایند می‌کند. می‌توانست به جای رأی دادن، این زمان را صرف کار یا گذراندن فراغت کند. لذا برای توجیه تصمیم رأی دادن چین، حتی با در نظر گرفتن احتمال ترجیحات اجتماعی، لازم است به شانس این که او بر نتیجهٔ یک انتخابات تأثیر بگذارد نگاه کنیم.

در اکثر انتخابات‌ها، این شانس اگر نادیده‌گرفتنی نباشد، بسیار اندک است. به موقعیتی فکر کنید که چین در کشور بزرگی زندگی می‌کند که چندین میلیون واجد شرایط رأی‌دادن دارد که باید بین دو نامزد انتخاب کنند. تقریباً قطعی است که رأی او هیچ تأثیری بر نتیجهٔ نهایی نخواهد داشت: چه او برای رأی دادن برود و چه در خانه بماند، نتیجه یکسان است. برای این که رأی او تصمیم‌گیرنده باشد، آرای کل کشور باید کاملاً بین دو نامزد تقسیم شده باشند تا رأی چین میان دو کاندیدا، نقش تصمیم‌گیرنده بازی

کند. راجر مایرسنⁱ (اقتصاددان برندهٔ جایزهٔ نوبل) فرمولی را برای برآورد شانس محوریⁱⁱ ارائه کرده است. با کشوری که ۵ میلیون رأی‌دهنده دارد و دو نامزد بسیار در آرا به هم نزدیک هستند (۵۰.۱ درصد در برابر ۴۹.۹ درصد)، این شانس ۰.۰۰۰۰۰۰۰۸ است. پس اگر هزینهٔ رأی‌دادن ۰.۰۱ دلار باشد، نفع قابل انتظار از انتخاب کاندیدای مورد نظر باید بزرگ‌تر از ۸۰ میلیون دلار باشد (یا معادل ارزش ذهنی‌اش) تا رفتن تا پای صندوق رأی توجیه شود (فدرسن ۲۰۰۴).

با توجه به محاسبات احتمال بالا، به نظر سخت می‌رسد که انتخاب رأی‌دادن را با هر نوع رفتار عاقبت‌گرایانه وفق دهیم (به این معنی که با پیامدهای کنش‌های فرد برانگیخته شده باشد). لذا این حقیقت مشهود که افراد به‌طور منظم در دموکراسی‌های مدرن رأی می‌دهند **پارادوکس رأی‌دهی** خوانده شده است. راه‌حل ممکن این است که فکر کنیم افراد رأی می‌دهند زیرا به *اصول* اهمیت می‌دهند. ممکن است اعتقاد داشته باشند افرادی که در نظام‌های دموکراتیک زندگی می‌کنند باید رأی دهند. از آنجاکه آن‌ها در نظام دموکراتیک زندگی می‌کنند، صرفاً کار درست را انجام می‌دهند.

چنین رفتاری از سوی جان هرشانیⁱⁱⁱ (اقتصاددان برندهٔ جایزهٔ نوبل) تحت عنوان «مطلوبیت‌گرایی قانون» بیان شده (هرشانی ۱۹۸۲) و بعدها برای مدل‌سازی رفتار رأی‌دهی از آن استفاده شده است (کوت و کانلین ۲۰۰۴؛ فدرسن و سندرنی ۲۰۰۶). مطلوبیت‌گرایی قانون از مفروضات معمول دربارهٔ انسان اقتصادی بیشتر منحرف شده و پرسش‌های جدیدی را می‌گشاید: مجموعه‌ای از قوانین ممکن که عاملیت، ترجیحی دربارهٔ آن دارد، چگونه تعریف می‌شوند و اصولاً چرا عاملیت‌ها دربارهٔ قوانین ترجیح دارند؟

۱۰/۲. بنیان تکاملی رفتار اخلاقی

اگرچه مفروضات انسان اقتصادی در نگاه به گذشته خام به نظر می‌رسند، اما استحقاق سادگی توضیح را دارند: افراد انتخاب‌هایی می‌کنند که برای آن‌ها خوب است. در قیاس، وجود ترجیحات دربارهٔ خروجی‌های دیگران، نیت‌های دیگران و حتی قوانینی که فرد باید از آن‌ها پیروی کند کمتر سر راست هستند. چرا این ترجیحات و نه ترجیحات دیگر؟

i. Roger Myerson

ii. pivotal

iii. John Harsanyi

چراما (باید) به سرنوشت دیگران اهمیت دهیم

اگر این ترجیحات بخش بزرگی از اقتصاددان‌ها را گیج کرده است، به این دلیل است که آن‌ها بیش از حد بر رفتار در موقعیت‌های منفرد یا «بازی‌های تک-دور»^۱ تمرکز کرده‌اند. در این موقعیت‌ها دو نفر تنها یک بار با هم ملاقات می‌کنند و درگیر تعاملی خاص می‌شوند. مطالعه معتبر این موقعیت‌ها آسان‌تر از تعامل‌های تکرارشونده است، اما احتمالاً راهنمای ضعیفی برای درک رفتار انسانی هستند. تعامل‌های اجتماعی معمولاً طی زمان با چیدمان تکراری اتفاق می‌افتند. افراد چه در خانواده، چه در مدرسه یا محل کار، تمایل دارند با همان گروه از افراد دوباره و دوباره تعامل کنند. این برای اجداد ما که معمولاً در گروه‌های کوچک کمتر از ۱۵۰ نفر زندگی می‌کردند، صادق‌تر است.^۲ اقتصاددان‌ها این حقایق را نادیده نمی‌گیرند. متأسفانه برای آن‌ها، تعامل‌های تکرارشونده و طولانی‌مدت به سادگی قابل تحلیل رسمی (ریاضی/مدلسازی) نیست.

بازی‌های تک-دور و معمای همکاری

برای تحقیق درباره این که در بازی‌ها چه اتفاقی می‌افتد، اقتصاددان‌ها از مفهوم **تعادل نش** استفاده می‌کنند: موقعیتی که در آن هیچ کس نفعی ندارد که به صورت یک‌جانبه کنش‌هایش را با توجه به کنش‌های دیگران تغییر دهد. مثالی از تعادل نش، انتخاب سمت مشخص از جاده برای راندن در «بازی راندگی» است که در آن چند بازیکن از جاده بین دو محل استفاده می‌کنند و می‌خواهند بدون تصادف به مقصد برسند. اگر همه رانندگان در سمت چپ جاده برانند، هیچ کس نفعی ندارد که یک‌جانبه، سمت حرکت را عوض کند. اگر همه بازیکن‌ها در سمت راست برانند نیز همین امر برقرار است. وقتی بازیکن‌ها در تعادل هستند کنش آن‌ها **بهترین پاسخ** به کنش دیگران است. در مورد بازی راندگی، اگر بدانم که همه رانندگان دیگر قصد دارند در سمت چپ جاده برانند، در سمت چپ راندن بهترین تصمیمی است که می‌توانم بگیرم (حتی اگر من اهل کشور دیگری باشم که همه در سمت راست راندگی می‌کنند).

کنش‌هایی که خارج از تعادل هستند بهترین پاسخ به کنش‌های دیگران نیستند. در نتیجه، انتظار می‌رود وقتی کنش‌های بازیکن‌ها، بازتاب تعادل در بازی نیست، بازیکن‌ها کنش خود را تطبیق دهند تا بهترین پاسخ را به یکدیگر بدهند. اگر بازی دارای تعادل

باشد، اغلب منطقی است که انتظار داشته باشیم بازیکن‌ها راهبردهایی را اتخاذ کنند که با این تعادل متناظرند، زیرا باثبات است: وقتی به آن برسیم، هیچ کس نفعی در تغییر شیوه رفتارش ندارد.^۷

به این دلیل، اقتصاددان‌ها هنگام تلاش برای شناسایی کنش احتمالی بازیکن‌ها، به دنبال تعادل‌های بازی می‌گردند. در بازی‌های تک-دور اغلب یک یا چند تعادل وجود دارد. تعادل‌های کمتر، برای اقتصاددان‌ها بهتر است: پیش‌بینی‌ها دربارهٔ این که باید انتظار چه نوع رفتاری را داشت دقیق‌تر می‌شوند. اما هنگامی که یک بازی تک-دور به صورت نامحدود تکرار می‌شود، خیلی چیزها فرق می‌کنند. به جای یک یا معدودی تعادل، احتمالاً تعداد نامتناهی تعادل وجود خواهد داشت.

بیایید به یکی از بازی‌هایی که بسیار مورد مطالعه قرار گرفته نگاهی بیندازیم: معمای زندانی. درحالی که شکل اصلی این بازی شامل دو زندانی است، من به شکلی جایگزین شامل دو مجرم درگیر در یک معامله می‌پردازم.^۸ یکی از مجرم‌ها الماس‌هایی در اختیار دارد و ترجیح می‌دهد که آن‌ها را بفروشد و دیگری پول دارد و ترجیح می‌دهد به جای آن الماس داشته باشد. متأسفانه، این مجرمین در کشورشان راهی برای انجام معاملهٔ امن تحت لوای قانون ندارند. در نتیجه، بیایید فرض کنیم آن‌ها باید چمدان‌ها را در مکانی عمومی به سرعت مبادله کنند، بدون این که فرصت دیدن محتوای چمدان‌ها را در زمان مبادله داشته باشند.

ساختار این تعامل معمایی به وجود می‌آورد. هر یک از مجرمین می‌توانند انتخاب کنند که با هم همکاری کنند (آوردن چمدان با محتوای مورد نظر) یا خیانت کنند (چمدان خالی تحویل دهند) و چیزی تحویل ندهند، درحالی که احتمالاً چمدان با محتوای ارزشمندی را دریافت می‌کنند. این بازی در تصویر ۱۰.۱ نشان داده شده است. در این بازی واضح است هر آن‌چه بازیکن دیگر انجام دهد، بازیکن اول بهتر است که چمدان خالی را تحویل دهد. از نگاه خریدار نگاه کنید. اگر فروشنده چمدان حاوی الماس‌ها را بیاورد، به نفع خریدار است که چیزی برای آن‌ها نپردازد. اگر فروشنده چمدانی خالی بیاورد، به نفع خریدار است که او نیز چمدان خالی را تحویل دهد. در هر یک از موقعیت‌های ممکن، به نفع خریدار است که پول به همراه بیاورد. حالا از نظر فروشنده نگاه کنید. آسان است که ببینید او نیز با مسئله‌ای مشابه روبرو است. همانند خریدار به نفع فروشنده است که هرچه انتخاب خریدار باشد، چمدانی خالی به همراه بیاورد.

	فروشنده خیانت همکاری 	
خریدار همکاری خیانت 		
		

تصویر ۱۰۰۱. بازی معمای زندانی در قالب مبادله چمدان. تصاویر از کریس جنسن و گرگ رایستنبرگ هستند.

معمای این است که این انتخاب‌ها به موقعیتی می‌انجامد که هیچ معامله واقعی‌ای انجام نمی‌شود. تعادل موقعیتی است که در آن فقط چمدان‌های خالی با هم مبادله شوند: هر دو بازیکن خیانت می‌کنند! با توجه به این که هر دو مجرم ترجیح می‌دهند که به جای عدم مبادله، مبادله کامل انجام شود، این مایه تأسف است. با این حال، این خروجی ناامیدکننده / جتناب‌ناپذیر است. در مواجهه با این مسئله بسیاری استدلال کرده‌اند که به نحوی، همکاری راهبرد درست است. اما آن گونه که بینمور تأکید می‌کند: «در معمای زندانی تک-دور، بازی عقلانی نمی‌تواند منتج به همکاری شود» (b۱۹۹۴).

بازی‌های تکرارشونده و همکاری

اگر ما این تعامل تک-دور را با تعامل تکرارشونده عوض کنیم، بسیاری چیزها تغییر می‌کنند. فرض کنید که به جای معامله منفرد، فروشنده دسترسی به الماس‌های جدید دارد و خریدار و فروشنده توافق کرده‌اند که از الان هفته‌ای یک بار برای مبادله چمدان‌ها ملاقات کنند.^۹ اکنون بهترین راهبرد که هر یک می‌توانند به کار بندند چیست؟

خیلی طول نمی کشد که درک کنیم تحویل یک چمدان خالی در یک هفته ممکن است به این نتیجه بینجامد که بازیکن دیگر از ورود به هر معامله‌ای در هفته‌های آتی سر باز زند. اگر هر معامله موفقی برای بازیکن ارزشمند باشد، تهدید اتمام این معامله‌ها ممکن است انگیزه کافی را برای این که بازیکن در هر دوره همکاری کند فراهم آورد. این منطق به طور کامل در نخستین آزمایش معمای زندانی در ژانویه ۱۹۵۰ توسط مریل فلاد و ملوین درشر دو دانشمند سازمان رند^۱ نشان داده شده است (فلاد ۱۹۵۸). آن‌ها از دو دوستشان، **آرمین الچین** اقتصاددان از دانشگاه کالیفرنیا لس‌آنجلس و **جان ویلیامز** ریاضی‌دان از رند دعوت کردند تا در بازی مشابهی با مبادله چمدان ما، ۱۰۰ بار پشت سر هم، شرکت کنند. شکلی که بازی پیش رفت روشن‌گر است. اول از همه، خروجی خیانت هر دو بازیکن فقط در ۱۴ درصد مواقع ظاهر شد. در قیاس، خروجی همکاری دو بازیکن در ۶۰ درصد موارد ظاهر شد!

جالب‌تر این که فلاد و درشر نظرات الچین و ویلیامز را در طول بازی ضبط کردند. این نظرات به درک منطق پشت انتخاب‌های هر بازیکن کمک می‌کند. الچین اقتصاددان در ابتدا انتظار دارد که هر دو بازیکن خیانت کنند. در عوض، ویلیامز امیدوار است که الچین همکاری کند. ویلیامز در اولین حرکتش انتخاب می‌کند که همکاری کند و می‌نویسد: «امیدوارم باهوش باشد». از آنجاکه الچین در ابتدا همکاری نمی‌کند، ویلیامز هدفش را آموزش او («او سر عقل خواهد آمد») با تنبیه از طریق خیانت قرار می‌دهد و بعد به او شانس دوباره برای همکاری می‌دهد («من باید به او شانس دیگری بدهم»). با این که ویلیامز گاهی از این حرکت ناامید می‌شد («مانند آموزش توالف رفتن به بچه است که باید خیلی صبور بود»)، سرانجام موفق شد. در سوی دیگر، الچین در ابتدا از انتخاب ویلیامز برای همکاری حیرت کرد («چه کار می‌کند؟!»). اما پس از چند دور کم‌کم فهمید که در پس حرکات ویلیامز منطقی وجود دارد («آیا او سعی دارد به من اطلاعاتی منتقل کند؟») و در نهایت به همکاری در اکثر مواقع انجامید.^{۱۰}

بنابراین، برخلاف پیش‌بینی‌های بازی تک-دور، این دو بازیکن بسیار باهوش در اکثر موارد با هم همکاری کردند. فکر می‌کنم که این برای اکثر خوانندگان این کتاب، امری عجیب یا غافلگیرکننده نیست. حتماً منطق همکاری در تعامل‌های تکرارشونده خیلی

شهودی است. در ۱۷۳۹، دیوید هیوم در *رساله‌ای درباره طبیعت آدمی* شرح بخردانه‌ای از این که همکاری چگونه می‌تواند از انتظار از تعامل‌های آتی پدیدار شود فراهم آورد: «من می‌آموزم که به دیگری خدمت کنم، بدون این که به او محبت واقعی داشته‌باشم؛ چرا که می‌بینم او خدمت را به من بازخواهد گرداند، با انتظاری دیگر از همان نوع». نسخه عامی بینش دیوید هیوم قاعده‌ای کلی است: «از هر دست بدهی، از همان دست می‌گیری»ⁱ. این قاعده به‌طور شهودی غیرعقلانی نیست و نباید باشد.^{۱۱}

وقتی که فلاذ و درشِر از جان‌نش خواستند که درباره نتیجه آزمایششان نظر دهد، او اشاره کرد که بازی‌های تکرارشونده تعادل‌های بیشتری از صرفاً یک تعادل دارند که شامل بازی هر باره تعادل بازی منفرد است (بینمور ۲۰۱۲). در معمای زندانی تکرارشونده، به این معنی است که تعادل‌های بیشتری از خیانت صرف در همه اوقات وجود دارد. قطعاً همکاری می‌تواند عقلانی باشد، اگر چه نه در مورد بازی تک-دور. این بینش تحت عنوان *قضیه مردم* ثبت شد که بیان می‌کند در بازی‌های تکرار شونده نامتناهی، بازیکن‌ها می‌توانند با همکاری تکرارشونده به عواید برسند.^{۱۲} چنین چیزی از آن‌رو ممکن است که خطر عقب‌نشینی آتی از همکاری، به‌مثابه بازدارنده خیانت در حال عمل می‌کند. عوایدی که به متوسط عواید همکاری کامل نزدیک می‌شوند، با یک تعادل که هیچ بازیکنی انگیزه برای انحراف نداشته باشد، می‌توانند پایدار باشند.

شهود پس این نتیجه سراسر است و یک مثال درک آن را تسهیل می‌کند. «راهبرد شوم»ⁱⁱ را در نظر بگیرید؛ ساده است و می‌تواند منجر به همکاری کامل گردد. شامل شروع با همکاری و ادامه به همکاری تا زمانی است که بازیکن دیگر، همین کار را انجام دهد. با این حال، اگر بازیکن دیگر مرتکب خیانت شود، بازیکنی که از راهبرد «شوم» استفاده می‌کند روشی ناهمکارانه را در همه تعامل‌های آتی بر می‌گزیند. در چیدمان بازی چمدان، بازیکنی که از این راهبرد پیروی می‌کند، چمدان پر را تا زمانی برای مبادله می‌آورد که بازیکن دیگر نیز همین کار را کند. اما او به محض این که بازیکن دیگر یک چمدان خالی را بیاورد، برای همیشه این رویکرد را متوقف می‌کند. این راهبرد با آنچه در بالا تشریح شد یکسان است: اگر یک بار به بازیکن دیگر خیانت کنید، او برای همیشه پس از آن از همکاری سر باز می‌زند. اما به‌طرز جالبی، اگر هر دو بازیکن از همین راهبرد

i. "You scratch my back, I scratch yours"

ii. در نظریه بازی یک نوع استراتژی یا استراتژی ماشه برای بازی‌های تکرار شونده است. م.

خشن پیروی کنند، ناگهان هیچ یک از آن‌ها نفعی در خیانت نخواهد داشت. هر دو در یک تعادل همکاری همیشگی قفل می‌شوند.^{۱۳}

دلالت‌های قضیهٔ مردم عمیق هستند. به این معنی که حتی بازیکن‌های که صرفاً به دنبال منافع خود هستند، به طرز عقلانی در طول زمان درگیر همکاری پایدار می‌شوند. تنها الزام برای اتفاق افتادن این است که احتمال تعامل‌های آتی به اندازهٔ کافی زیاد باشد. لذا رویکرد اقتصادی سستی پیش‌بینی نمی‌کند که تعامل‌های انسانی باید تحت تسلط رفتار ناهمکارانهٔ نظام‌مند باشد، زیرا بازیکن‌ها خودخواه‌اند.

نام قضیهٔ مردم از این حقیقت می‌آید که در سال‌های ۱۹۵۰، نظریه‌پردازان بازی از ایدهٔ این قضیه بدون دانستن این که دقیقاً چه کسی آن را برای اولین بار مطرح کرده است آگاه شدند. گزاره‌های اولیه دربارهٔ امکان همکاری در تعامل‌های تکرارشونده در لوس و ریفا (۱۹۵۷)، شوبیک (۱۹۵۹) و اومان و همکاران (۱۹۶۰) به عنوان نخستین بیان رسمی این قضیه منتشر شدند (فریدمن ۲۰۰۰). در بحث‌های اولیه دربارهٔ این پرسش، اوس و ریفا (۱۹۵۷) بیان کرده‌اند وقتی معمای زندانی تکرار می‌شود، «منطقی» به نظر نمی‌رسید که خیانت مشترک را به عنوان «راه‌حل» در نظر بگیریم. بلکه به نظر می‌رسید که انتخاب همکاری یک «شبه تعادل» باشد که «به شدت بی‌ثبات است؛ هر ایمان از دست رفته نسبت به رقیب، زنجیره‌ای بر پا می‌دارد که منجر به زیان هر دو بازیکن می‌شود» (فصل ۵.۵).

روبرت تریورس زیست‌شناس با آگاهی از این بحث‌ها در اقتصاد (و به ویژه نظرات لوس و ریفا) در سال ۱۹۷۱ «تکامل نوع دوستی متقابل» (یکی از تأثیرگذارترین مقالات در تاریخ زیست‌شناسی) را منتشر کرد. تریورس بر مبنای این بینش را که همکاری می‌تواند در هنگام تعامل‌هایی که تکرار می‌شوند پدیدار شود، توضیحی برای نوع دوستی بین غریبه‌ها پیشنهاد داد. مقالهٔ تریورس مجموعه‌ای غنی از ایده‌هایی ارائه می‌دهد دربارهٔ این که افراد چگونه همکاری را از طریق پاداش‌دهی به رفتار همکارانه و شناسایی و تنبیه رفتار ناهمکارانه ساماندهی می‌کنند.^{۱۴}

در اقتصاد و زیست‌شناسی این ایده که همکاری می‌تواند به عنوان رفتار عقلانی بین بازیکن‌ها خودمحور ظهور کند، به تدریج مورد پذیرش قرار گرفت. با این حال، قضیهٔ مردم مسئله‌ای را برای اقتصاددان‌ها مطرح می‌کرد. این قضیه فقط نمی‌گوید که همکاری به طور کامل پایدار است، بلکه می‌گوید برای نگهداشت همکاری، تعداد نامتناهی راه وجود

دارد و این راه‌های مختلف ممکن است به بازیکن‌ها اجازه دهد که به متوسط عواید همکاری کامل نزدیک‌تر شوند یا از آن فراتر روند.

ممکن است به‌نظر خوب برسد که تعداد راه‌های نامتناهی برای همکاری وجود دارند، اما برای اقتصاددان‌ها این تنها شکست رویکرد رسمی‌شان است. داشتن بی‌شمار تعادل به این معنی است که نظریه بازی به مدلی با پیش‌بینی‌های واضح درباره رفتار منجر نشده است. بحثمان درباره روش‌شناسی علمی (فصل ۱) را به یاد بیاورید: داشتن مدلی که می‌تواند هر چیزی را پیش‌بینی کند، آن را به‌طور نسبی ضعیف و ناتوان از پیش‌بینی‌هایی می‌کند که بتوان آن‌ها را به‌طور تجربی آزمود. در نتیجه، اقتصاددان‌ها معمولاً ترجیح می‌دهند که به تعامل‌های تک-دور که در آن‌ها معمولاً تعدادی محدود از تعادل‌ها وجود دارند نگاه کنند. اما ممکن است اقتصاددان‌ها با تمرکز بر بازی‌های تک-دور، توجه کافی را مبذول این پرسش نکرده باشند که در عمل، افراد چگونه در بازی‌های تکرارشونده بازی می‌کنند.

شیوه انجام این بازی‌ها ممکن است انتخاب یک تعادل (از بین تعادل‌های ممکن) باشد. اگر تعامل‌های اجتماعی با تعداد زیادی از تعادل‌ها توصیف می‌شوند، مشکلی که افراد با آن مواجه‌اند می‌تواند این باشد که کدامیک را انتخاب کنند. برخی از تعادل‌ها از دیگران بهتر به‌نظر می‌رسند. برای شروع، برخی تعادل‌ها امکان همکاری مکرر را برای افراد فراهم می‌کنند. با این حال، همه تعادل‌های نگه‌دارنده همکاری یکسان نیستند؛ برخی عواید بیشتری از دیگران دارند. بیاید تعادل با راهبردهای شوم را در نظر بگیریم. اگر بازیکن‌ها هرگز اشتباه نکنند، کل داستان خیلی خوب کار می‌کند: هر دو بازیکن همیشه همکاری می‌کنند و عواید همکاری کامل را دریافت می‌کنند. اما فرض کنید که بازیکن‌ها گاهی اشتباه می‌کنند. مثلاً ممکن است یکی از مجرمین از بین چمدان‌هایی که دارد چمدان اشتباهی را برداشته باشد. یا ممکن است سهواً چمدان خود را با شخص دیگری در مسیر مبادله عوض کرده باشد (مثلاً در قطار). پس از چنین اشتباه‌هایی، راهبرد شوم بر این امر دلالت دارد که دیگر هیچ همکاری‌ای اتفاق نخواهد افتاد. به عبارت دیگر، شانس دومی وجود ندارد. این راهحل برای تحمیل همکاری ممکن است منجر به از دست رفتن فرصت‌های از سرگیری همکاری پس از اتفاقی ناگوار در یک تعامل مشخص گردد. همانند ویلیامز در آزمایش فلااد و درشر، ممکن است یک نفر بخواهد تا حدی

بخشنده باشد و مایل باشد برای از سرگیری همکاری، پس از مدتی شانس دیگری نیز قائل شود.

پس بهترین راهبردها برای هر دو بازیکن برای نگه داشتن بیشترین همکاری (و لذا بیشترین عواید) چه باید باشد؟ پرسش آسانی نیست. روبرت آکسلراد (دانشمند علوم سیاسی) در مطالعه بسیار تأثیرگذاری، مسابقاتی را سامان داد تا به آن از طریق آزمودن طیف وسیعی از راهبردها پاسخ دهد (اکسلراد ۱۹۸۰a, ۱۹۸۰b). او متخصصان نظریه بازی‌ها را دعوت به ثبت راهبردهایی برای بازی معمای زندانی تکرارشونده کرد. هر راهبرد، یک بار در مقابل هر راهبرد دیگری قرار گرفت و هر بازی شامل ۲۰۰ حرکت بود.

اقتصاددان‌ها، جامعه‌شناسان، روانشناسان، ریاضی‌دانان و دانشمندان علوم سیاسی راهبردهایشان را در این مسابقات ثبت کردند. برخی راهبردها خیلی پیچیده بودند و برای استنباط بهترین عمل ممکن در بازی، تلاش می‌کردند راهبرد بازیکن دیگر را از عمل قبلی مدلسازی کنند.^{۱۵} نتیجه حاصل از این مطالعه حیرت‌آور بود. موفق‌ترین راهبرد در نهایت آن بود که کودک سه ساله می‌تواند آن را بفهمد: /این به آن در/ این راهبرد با بازی خوب (همکاری) در دور اول شروع می‌شود. پس از آن از قانونی ساده پیروی می‌کند: با بازیکن‌های که در دور قبل خوب بوده‌اند خوب بازی کن و با بازیکن‌های که در دور قبل خوب نبوده‌اند، خوب بازی نکن (خیانت).^{۱۶} وقتی افراد در دور اول همکاری می‌کنند و سپس از راهبرد این به آن در استفاده می‌کنند، آشکارا در یک تعادل قرار دارند: هیچ کدام نفعی در تغییر ندارند. تا وقتی که دیگری همکاری می‌کند، آن‌ها همکاری می‌کنند.

این نتیجه به دو دلیل دلخواه است. نخست، از بین راهبردهایی که به ذهن یک نفر می‌رسد، به طرز غافلگیرکننده‌ای ساده است. دوم، به طرز عجیبی شهودی است. این به آن در، قانون یا عمل متقابل ساده‌ای است که به آسانی می‌تواند ما را در تعامل‌های اجتماعی روزمره راهنمایی کند. چند خاصیت ساده دارد. خوب است: با همکاری شروع می‌کند و به همکاری با همکاری کنندگان ادامه می‌دهد. غلبه بر آن آسان نیست: کار خیانت‌کاران را تلافی می‌کند. بخشنده است: تنها یک بار پس از خیانت تلافی می‌کند و سپس دوباره همکاری می‌کند.

در سراسر تاریخ، اصطلاحات بازنمای منطق این به آن در در تعامل‌های اجتماعی یافت می‌شوند. *قانون تلافی*ⁱ (یکی از قدیمی‌ترین قوانین ثبت‌شده که قدمت آن به زمان بابل می‌رسد) بیان می‌کند که تلافی باید متناسب با رنجش باشد: «چشم در برابر چشم» (فرایمر-کنسکی ۱۹۸۰).

اکسلراد و سایرین در مطالعات بعدی راهبردهایی را یافتند که از «این به آن در» بهتر عمل می‌کنند. یکی از مشخصه‌های جالب این راهبردهای برنده آن است که آن‌ها نیز شهودی هستند. مثلاً نوک و سیگموند (۱۹۹۳) راهکاری مشابه «این به آن در» پیشنهاد کردند که نسبت به آن چند تغییر کوچک داشت. اگر هر دو بازیکن در دور قبل خیانت کرده باشند، به همکاری بازی می‌گردد. این راهبرد جدید اجتناب از قفل‌شدن در عداوت این به آن در را ممکن می‌کند. راهبرد *تدریجی* بیوفیلز و همکاران (۱۹۹۷) تاکنون به‌نظر موفق‌ترین می‌آید. دربرگیرنده رفتار این به آن در است، اما حافظه‌ای عالی از خیانت‌های گذشته بازیکن دیگر دارد. هر خیانت جدیدی را با تعداد خیانت‌های معادل خیانت‌های گذشته بازیکن دیگر تنبیه می‌کند. پس از اولین خیانت، راهبرد تدریجی با یک بار خیانت پاسخ می‌دهد؛ پس از دومین خیانت راهبرد تدریجی دو بار خیانت می‌کند و به همین ترتیب. سپس برای بازگشایی باب همکاری دو بار همکاری می‌کند. این راهبرد به منزله تنبیه شیب‌داری است در مقابل بازیکن‌های که رفتارشان را پس از مجازت برای رفتار ناهمکارانه تغییر نمی‌دهند.

این حقیقت که قوانین خودکار را می‌توان به‌آسانی با استفاده از مفاهیم اخلاقی مانند *عمل متقابل و بخشندگی* درک کرد چشم‌اندازی برای تغییر دلخواه زاویه دید ایجاد می‌کند. اگر ما قائل به شهود اخلاقی باشیم، احتمالاً به این دلیل است که آن‌ها راه‌حلی برای مسئله همکاری در تعامل‌های تکرارشونده هستند. پس منطقی بود راهبردهایی را در این بازی موفق بدانیم که «شهودی» هستند؛ این قوانین در حقیقت ممکن است بنیان‌های شهود اخلاقی ما را تشکیل دهند. ممکن است ما مسلح به چنین شهودی، قادر باشیم که در بازی‌های حاوی تعامل‌های تکرار شونده با دیگران همکاری موفق داشته باشیم. این شهود با کمک به ما در رهیابی تصمیم‌های پیچیده درباره این که همکاری کنیم یا نه و با چه کسی همکاری کنیم، ممکن است ما را به بازیکن‌ها بهتری تبدیل کند.

i. Law of Talion

شخصی که هرگز همکاری نمی‌کند، در تعامل‌های اجتماعی مشخصاً بازیکن ضعیفی است که فرصت کسب عواید از همکاری را از دست می‌دهد و از کسب مزایای پایدار ناشی از رفتار همکاری‌ناشان ناتوان است (زیرا غلبه بر سایر افراد آسان نیست). بهترین شیوه بازی در تعامل‌های تکرارشونده این است که به دیگران و آنچه کسب می‌کند اهمیت دهیم.

چرا (باید) به نیت‌های دیگران اهمیت دهیم

توضیح پیشین درباره این که چرا افراد باید به نتایج دیگران اهمیت دهند از مورد تعامل‌های تکرارشونده بین دو نفر استفاده کرده است. در چنین موقعیت‌هایی، این دورنمای تعامل‌های آتی است که امکان حفظ همکاری در موقعیت‌های کنونی را ایجاد می‌کند. به همین دلیل، راهبردهایی که در آن‌ها افراد به خروجی‌ها و نتایج دیگران اهمیت می‌دهند می‌توانند پدیدار شوند. ما می‌توانیم با بسط این چیدمان ساده به موقعیت‌هایی که در آن‌ها تعامل‌ها می‌تواند با افراد مختلف اتفاق بیفتند، حتی طیف وسیع‌تری از رفتار اجتماعی را درک کنیم.

یکی از بسط‌های ساده بازی معمای زندانی تکرارشونده بین دو بازیکن این است که فکر کنیم بازیکن‌ها زیادی وجود دارند که تصادفاً جفت شده و بازی می‌کنند. در چنین موقعیت‌هایی همکاری نیز می‌تواند به عنوان تعادل بازی ظهور کند (نواک و سیگموند ۲۰۰۵). یکی از راه‌حل‌ها این است که افراد تصمیم بگیرند با افرادی همکاری کنند که سابقه همکاری با دیگران در گذشته را دارند. این همکاری با کسانی که با دیگران همکاری کرده‌اند از سوی الکساندر (۱۹۸۷) پیشنهاد شد، که در قیاس با عمل متقابل مستقیم در راهبرد این به آن در، آن را **عمل متقابل غیرمستقیم** نام گذارد.

این راهبرد مستلزم ردگیری همکاری‌های گذشته دیگران است. سابقه گذشته یک بازیکن به منزله **آبرو** عمل می‌کند و تعیین‌کننده این خواهد بود که مردم تصمیم بگیرند با این بازیکن همکاری کنند یا نه. آبرو می‌تواند به واسطه همکاری گذشته افزایش و با خیانت‌های گذشته کاهش یابد. اما امکان دارد تعادل‌هایی نیز داشته باشیم که در آن‌ها آبرو به طرق ظریف‌تر به عنوان تابعی از کنش‌های پیشین تغییر می‌کند. مثلاً بازیکن‌های که با بازیکن‌های که آبروی چندانی ندارند همکاری نمی‌کنند، ممکن است آبروی

خودشان را از دست ندهند (حتی ممکن است در این صورت آبرو نیز کسب کنند). بنابراین، تعیین آبروی هر کس می‌تواند مستلزم درک **محرك‌ها** در تعامل‌های گذشته باشد. فرض کنید مشاهده کنیم چین به جان در موقعیتی که دچار مشکل است کمک نمی‌کند. برای تعیین این که آیا بر آبروی او به‌عنوان یک همکاری‌کننده تأثیر دارد و چه تأثیری دارد، لازم است محرك‌های او را که موجب این رفتار شدند درک کنیم. آیا منظور از این است که نامهربان باشد یا این که جان را به دلیل این که خود در گذشته نامهربان بوده تنبیه کند؟ اگر جان در آبرویش سابقه نامهربانی دارد، کمک نکردن به او می‌توانست به‌عنوان تنبیه توجیه شود. در آن صورت، نباید به آبروی چین صدمه‌ای وارد شود.

در چیدمان اجتماعی واقعی، ما تصادفاً با افرادی که با آن‌ها تعامل داریم جفت نشده‌ایم. تصمیم مهمی که باید بگیریم این است که **انتخاب کنیم با چه کسی تعامل داشته باشیم**. انتخاب شرکای مناسب (معشوق، دوستان، همکاران، شرکای مالی) یک انتخاب مهم است. به همین دلیل، ما در انتخاب آشناهایمان محتاطیم. حین انجام آن باید دیدگاهی درباره احتمال همکاری آن‌ها در آینده شکل دهیم (باومارد و همکاران ۲۰۱۳). در اینجا باز می‌توانیم از آبروی افراد بر اساس کنش گذشته‌شان استفاده کنیم تا راهنمای چنین تصمیم‌هایی باشند.

جنبه کلیدی تعامل‌های اجتماعی این است که خیلی از آن‌ها وجود دارند و شرایط به کرات عوض می‌شوند، به این معنی که با این که تعامل‌ها تکرار شونده هستند، عواید خاص و ریسک‌ها در طی زمان تغییر خواهند کرد. پیش‌بینی شرایط آینده که در آن ما در موقعیتی خواهیم بود که سرنوشتمان به کنش‌های شرکایمان وابسته است، دشوار است. این امر، انگیزه‌ای به‌وجود می‌آورد تا با دقت به‌دنبال شرکایی بگردیم که مایل به همکاری هستند و ممکن است بتوانیم به آن‌ها در صورت بروز هر اتفاقی تکیه کنیم. به زبان ساده، ما در پی کسانی خواهیم گشت که در گذشته از خود **شخصیت خوب** نشان داده‌اند.

به این دلیل، هنگامی که شرکای اجتماعی انتخاب می‌کنیم، صرفاً کاری که می‌کنند اهمیت ندارد، بلکه نیت‌های آن‌ها که به کنش‌هایشان انجامیده نیز مهم‌اند. ما می‌توانیم نیت‌ها را با مقایسه آن‌چه افراد در گذشته انجام داده‌اند با آن‌چه می‌توانستند به‌جای آن انجام دهند استنباط کنیم. مشاهده این که کنش‌های فرد به خروجی مثبت برای شما منجر شده، اگر شما از سایر کنش‌هایی که می‌توانست انجام دهد آگاه نباشید، به شما

چیزی دربارهٔ مهربانی این فرد نمی‌گوید. در بازی نیمه-اولتیماتوم، اگر شما پیشنهاد ۸- را دریافت کردید (شما ۲ دلار و شخص دیگر ۸ دلار بگیرد)، مهم است که آیا گزینهٔ دیگر ۵-۵ بوده یا ۱۰-۰. به نفع پیشنهاد دهنده. در مورد اول، با توجه به این که تقسیم متقارن ممکن بوده، بازیکن پیشنهاددهنده بدترین گزینه را برای شما انتخاب کرده است. در مورد دوم، بازیکن بهترین گزینه را برای شما انتخاب کرده، علی‌رغم این که چیز زیادی گیر شما نمی‌آید. اگر شما باید انتخاب می‌کردید که با چه کسی همکاری کنید، شما مشخصاً باید بازیکن‌های را ترجیح می‌دادید که در صورتی دست به این انتخاب می‌زدند که جایگزین آن ۱۰-۰ بود. انتخاب آن‌ها نشان‌گر نیت‌هایی است که احتمالاً بیشتر به شما اهمیت می‌دهند نسبت به وقتی که جایگزین ۵-۵ بود. دانستن گزینه‌هایی که دیگران هنگام انتخاب داشتند، به ما کمک می‌کنند تا نیت‌های آن‌ها را دریابیم (فالک و همکاران ۲۰۰۳؛ انگلر و همکاران ۲۰۱۸) و به ما کمک می‌کنند که رفتار آن‌ها را در آینده پیش‌بینی کنیم.

این حقیقت که افراد به نیت‌های دیگران اهمیت می‌دهند حرف‌های زیادی دربارهٔ الگوهای پیچیدهٔ تعامل‌های اجتماعی می‌زند. مثلاً انگیزه‌هایی را برای تبادل اطلاعات دربارهٔ کنش‌ها و محرک‌های سایرین ایجاد می‌کند تا دریابیم که آن‌ها واقعاً چند مرده حلاج‌اند. چنین اطلاعاتی برای تشخیص این که فرد به عنوان شریک همکار قابل اعتماد است یا نه مفید است. شکل معمول چنین تبادل اطلاعاتی **نمیبت** است که تعامل‌های اجتماعی را در جوامع انسانی می‌پراکند و حتی در بین نخست‌ها نیز مشاهده می‌شود (دانبر ۲۰۰۴).

اهمیت انتخاب شریک، برخی رفتارهای انسانی به ظاهر دمدمی را نیز به عنوان راهبردهای سیگنال‌دهی توضیح می‌دهد. به کسی فکر کنید که احتمالاً برای همکاری در آینده، می‌خواهد شریکی خوب به نظر برسد. بهترین راه برای انجام این کار چیست؟ بیان این که «من شریک خوبی هستم» بعید است به کار بیاید. هرکس، شامل شرکای بالقوه ناهمکار می‌توانست آن را بیان کند. این عملاً **حرف مفت**^۱ است. چنان که در فصل ۱۳ می‌آید، سیگنال‌ها وقتی که هزینه‌بر هستند، اطلاعات را منتقل می‌کنند. یک گزینه این است که مثلاً با گرفتن ژست‌های مهربانانهٔ گل‌درشت (مثل بخشیدن به خیریه) نشان

دهید که همکار خوبی هستید. اما ژست مهربانانه که به عنوان سیگنال عام مهربانی گرفته می‌شود، تاحدی مشکل‌ساز است. افراد می‌خواهند همکاران واقعی پیدا کنند و به این دلیل مهربانانه عمل می‌کنند که به‌طور غریزی برای انجام این کار انگیزه می‌شوند. اگر کسی برای این که مهربان به‌نظر برسد مهربانانه عمل کند، در حقیقت ممکن است عملی باشد از کسی که فقط تلاش می‌کند همکار خوبی به‌نظر برسد، بدون این که لزوماً همکار خوبی باشد (آیردیل و فن فوت ۲۰۱۲). این مشکل، شک و حتی تحقیری را که می‌تواند به‌واسطه کنش‌های خوب زیادی عمومی برانگیخته شود توضیح می‌دهد. مثال عالی از چنین دغدغه‌هایی این است که چگونه گزاره **فصل فروشی** که از کتاب‌های مرجع تکاملی وارد زبان شده است، اکنون برای انتقاد از مواضع اخلاقی متظاهران دیگران برای گرفتن تأیید عمومی به کار می‌رود.

این ملاحظات بیان می‌کنند که مشاهده رفتار خوبی که با نیت مشاهده‌نشدن انجام می‌شود، بسیار ارزشمندتر است از مشاهده رفتار خوبی که به قصد علنی‌شدن انجام شده است. مثال کلاسیک این وضعیت در **غرور و تعصب** چین آستین رخ می‌دهد. علاقه الیزابت به آقای دارسی هنگامی که به‌طور غیرمنتظره متوجه می‌شود که برای نجات آبروی خانواده‌اش عمل کرده، **درحالی‌که خواسته است نقشش به رسمیت شناخته نشود**، بسیار زیاد می‌شود.^{۱۷} مشاهده شخصی که مخفیانه عمل نوع‌دوستانه انجام می‌دهد استعاره‌ای رایج در داستان‌ها و فیلم‌ها است که به شخصیت «واقعی» انسان خوب اجازه رخ‌نمایی می‌دهد.^{۱۸} نیکوکاران ناشناس به‌مثابه عصاره مهربانی دیده می‌شوند. تنها محرک آن‌ها کنش‌هایشان است، نه مردمی که شاهد کار خیرشان هستند. ارزشی که به این کنش‌های مهربانانه مشاهده‌نشده داده می‌شود می‌تواند، یکی دیگر از جنبه‌های ظریف رفتار اجتماعی را توضیح دهد: انگیزه برای انجام کنش‌های مهربانانه‌ای ایجاد می‌کند که **خیلی انگشت‌نما نباشند**.^{۱۹}

دلالت دیگر این جستجو بر محرک‌های غریزی ترجیح افرادی است که بدون حساب‌گری مرتکب رفتار مهربانانه می‌شوند. این حقیقت در طیف وسیعی از موقعیت‌ها مشاهده می‌شود. شخصی که وقت صرف این نمی‌کند که پیش از اتخاذ تصمیم کمک‌کردن فکر کند، از کسی که مدتی را برای گرفتن همان تصمیم صرف می‌کند، خوب‌تر است. در تعامل‌های اجتماعی، تقسیم برابر چیزی بدون نگاه روشن به هزینه و فایده هر کس، اغلب ارجحیت دارد بر حس عجیب مرتبط با دخیل‌شدن در حساب‌گری

لازم. مثال خوب در این رابطه تقسیم صورت حساب در رستوران است، بدون این که برای تعیین مبلغ دقیق متناظر با غذای هر شخص به آن نگاه کنند. مثال دیگر زمانی است که پژوهشگران انتخاب می کنند مقاله شان را به ترتیب الفبای نام هم نویسان امضا کنند، به جای این که ترتیب را بر اساس سهم نویسنده تخصیص دهند.

افراد ممکن است ترجیح دهند که از محاسبه هزینه و فایده دقیق در ارتباط با شرکای اجتماعی نزدیک بپرهیزند، زیرا ممکن است سیگنال دغدغه برای فواید کوتاه مدت تعامل فعلی را به جای فواید بلندمدت از تعامل های آتی دهد. افراد دارای محرک های کوتاه مدت ممکن است امروز مهربان باشند، اما احتمالاً وقتی که فواید کوتاه مدت خیانت در آینده ظاهر شود، اعتمادناپذیر شود. هافمن و همکاران (۲۰۱۵) به این پرسش با مدل کوچک از تعامل های تکرارشونده نگاه کردند که در آن ها یک بازیکن می تواند شانس این را داشته باشد که پیش از همکاری به هزینه همکاری نگاه بیندازد. اگر هزینه خیلی بالا باشد، نفع شخص در عدم همکاری است. پس بازیکن نفش در نگاه کردن به هزینه برای تصمیم گیری درباره همکاری کردن یا نکردن در تعامل فعلی است. اما بازیکن ممکن است از نگاه نکردن به دوره فعلی منتفع شود. بازیکن های که نگاه نمی کنند، به سایر بازیکن ها سیگنال می دهند که در هر تعاملی بدون قید و شرط همکاری خواهند کرد. این سیگنال می تواند اطمینان بازیکن دیگر را که بیشتر احتمال دارد در تعامل بعدی همکاری کند افزایش دهد. به این دلیل، نگاه نکردن به هزینه در دور اول می تواند راهبرد تعادل در این بازی باشد. در مورد شام رستوران، تقسیم صورت حساب ممکن است بازتاب ترجیح مهربان بودن و تمایل به متحمل شدن هزینه هایی برای دیگران باشد. به طور غیرمستقیم این سیگنال را می دهد که می توان در آینده از فرد انتظار مهربانی داشت؛ زیرا این رفتار، وابسته به محاسبه سود و زیان هر تعامل خاص نیست.

سرانجام، غربال نیت ها به توضیح حضور وسیع تبادل هدایا در تعامل های انسانی نیز کمک می کند، از هدایای کوچک نظیر پرداختن پول قهوه همکاران یا دعوت دوستان به شام تا هدایای بزرگ مثل وقتی که یک نفر حلقه گران قیمتی را به شریکش می دهد. چرا این قدر هدیه دادن؟ احتمالاً به این دلیل که ممکن است وقتی افراد به راحتی می توانند شراکیشان را عوض کنند، راهبرد خوبی برای ساختن روابط باشد. در چنین موقعیت هایی افرادی که درجا به دیگران اعتماد می کنند می توانند در برابر فریب کارانی که زندگی شان از طریق «یک بار فریب هر کس» در تعامل های اولیه و سپس به سراغ شرکای دیگر

رفتن می‌گذرد، آسیب‌پذیر باشند. یکی از راه‌ها برای غربال شرکای ناروراست، شاید اعتماد کند و آهسته باشد. اما **کارمایکل و مک‌لیود** (۱۹۹۷) نشان می‌دهند که راه‌حل دیگر این است که برای شروع شراکت همکارانه در مبادله هدیه دخیل شویم. مبادله هدیه هزینه‌بر است و شرکای ناروراست را که به فایده فوری ناشی از خیانت به اعتماد علاقه دارند غربال می‌کند. هدیه‌دادن مشترک، ایجاد اعتمادی می‌کند که همکاری را در بلندمدت نگه می‌دارد.

تبادل هدیه تا حدی خصوصیات عجیبی دارد: «هدایا» تماماً رایگان نیستند و تا حدی وظیفه عمل متقابل ایجاد می‌کنند. باین‌حال، این عمل متقابل نه در لحظه که در تاریخ دیگری مورد انتظار است. این خصوصیات وقتی که فرد بازی‌های سیگنال‌دهی پس تبادل هدایا را درک می‌کند، راحت توضیح داده می‌شوند. هدایای مشترک بر خلاف اهمیت به هزینه و فایده‌های کوتاه‌مدت، به شرکای بالقوه اجازه می‌دهد که به یکدیگر سیگنال نیت ورود به همکاری بلندمدت را بدهند. هدایا برای ساختن اعتماد بین شرکا باید تقارن داشته باشند. اگر تبادل هدیه نامتقارن باشد، به گونه‌ای که یکی از شرکا هدیه کوچک‌تر از آنچه دریافت کرده بدهد، ارزش سیگنال‌دهی تبادل به خطر می‌افتد. مشارکت‌کننده کوچک‌تر می‌تواند درگیر تبادل هدیه برای فواید فراهم‌آمده شود، لذا ارزش سیگنال‌دهی شرکت در تبادل هدیه را حذف می‌کند. به علاوه، برای این که هدیه مانند یک سیگنال عمل کند، گذرا بودن تبادل اهمیت دارد. هدیه به مثابه سیگنال عمل می‌کند، زیرا هدیه‌دهنده بیان می‌کند که می‌تواند هزینه‌های کوتاه‌مدت را به‌خاطر رابطه متحمل شود. جبران فوری هدیه ارزش سیگنال‌دهی هدیه اول را از بین می‌برد، چراکه اجازه نمی‌دهد هدیه‌دهنده تمایل خود را به صبر کردن پیش از دریافت هدیه متقابل نمایان کند. جبران در جا یا حتی نپذیرفتن هدیه می‌تواند به منزله ژست غیردوستانه‌ای درک شود که حاکی از عدم تمایل به ورود در روند ایجاد پیوندهای اعتماد مشترک برای حفظ تعامل‌های دوستانه است.^{۲۰}

مارسل ماس جامعه‌شناس در جستار «هدیه» (۱۹۹۰) درباره نقش هدیه‌دادن در ایجاد پیوندهای اجتماعی بحث کرده و به مطالعه نظام‌های تشریفاتی تبادل هدیه نظیر **جشنواره زمستانی**ⁱ میان جمعیت‌های بومیان امریکا در ساحل شمال غربی امریکای شمالی و **حلقه کولا**ⁱⁱ در جزایر تروبریاندر ساحل شرقی گینه نو می‌پردازد. ماس استدلال

i. Potlatch

ii. Kula ring

می‌کند که در پس سخاوت‌مندی ظاهری کنش‌های هدیه‌دهنده، قوانین سفت و سخت اجباری وجود داشتند: زمان و سطح هدیه متقابل بسیار مهم بودند و سر باز زدن از جبران، مشابه اعلام جنگ بود.^{۲۱} در غیاب دولت فراگیری که تعارض‌های میان افراد و گروه‌ها را حل و فصل و قضاوت کند، نظام‌های تبادل هدیه به حفظ اعتماد متقابل و محدود کردن درگیری‌ها کمک کردند.^{۲۲}

چرا به پیروی از قوانین اهمیت می‌دهیم

آخرین ویژگی رفتار اخلاقی که پیش‌تر مشخص کردم، این حقیقت است که افراد اغلب اخلاق را از زاویه «قوانین» می‌بینند که نیازمند پیروی است. تریورس به روشنی یکی از مزایای قوانین اخلاقی را توضیح می‌دهد:

نظام‌های نوع‌دوستانه چندوجهی، دشواری‌های شناختی را در تشخیص ناموزونی‌ها و تصمیم‌گیری درباره این‌که آیا به واسطه تقلب یا عوامل تصادفی ایجاد شده‌اند، چند برابر افزایش می‌دهند. احتمال ساده‌کننده‌ای که زبان تسهیلش می‌کند، تدوین قوانین رفتار است و تقلب به عنوان تخطی از چنین قانونی شناخته می‌شود. به طور خلاصه، انتخاب ممکن است به توضیح هنجارهای رفتار متقابل کمک کند (تریورس ۱۹۷۱).

هنجارهای انصاف به عنوان روش‌های هماهنگ‌سازی در راه‌حل‌های همکاریانه

وجود بسیاری از تعادل‌ها در بازی‌های تکرارشونده که در آن‌ها همکاری ممکن است، بیان می‌دارد که به لحاظ نظری، بسیاری از انواع تعامل‌های تکرارشونده می‌توانند طی زمان پایدار باشند. مثلاً افراد می‌توانند در عداوتی گیر کنند که در آن نامهربان‌اند و دائم علیه یکدیگر تلافی می‌کنند. به جای آن می‌توانستند همکاری را با مهربانی و عمل متقابل تداوم بخشند. وجود بسیاری از تعادل‌های نگه‌دارنده همکاری در بازی‌های تکرارشونده نباید به منزله ناقوس مرگ تحلیل اقتصادی دیده شود. برعکس، باید اقتصاددان‌ها را دعوت کند تا درباره این‌که چگونه برای تقسیم مزایای همکاری، به هماهنگی در تعادل‌های خاص به جای سایر تعادل‌ها می‌رسیم، تحقیق کنند.

در تحقیق جالبی در باب این پرسش، کن بینمور (۲۰۰۵b) می‌گوید یک قانون، به طور وسیع میان جوامع انسانی برای کمک به افراد در راستای همکاری و محدود کردن

درگیری‌ها مشترک است؛ **قانون طلایی**: «با دیگران به نحوی رفتار کن که دوست داری با تو رفتار شود». این قانون در کنفوسیوسسم، هندوئیسم، یونان باستان، مسیحیت و اسلام دیده می‌شود:

هرگز آنچه برای خود انتخاب نمی‌کنی، بر دیگران تحمیل مکن.

کنفوسیوس

با دیگران همانگونه که با خود رفتار می‌کنی رفتار کن.

مهابهاراتا

از آنچه دیگران را به خاطرش ملامت می‌کنی بپرهیز.

تالس

با دیگران آن کن که می‌خواهی آنان با تو کنند.

انجیل

عادل‌ترین مردم کسی است که آنچه بر خود می‌پسندد برای مردم نیز بپسندد و آنچه بر خود روا نمی‌دارد، بر مردم نیز روا ندارد.

حدیث [پیامبر]

حضور این قانون یکسان در چنین زمان‌ها و مکان‌های مختلفی بیانی است از بازتاب چند جنبهٔ بنیادین اخلاق انسانی. دلیل محتمل این است که احتمالاً به افراد کمک کند تا با هم در یکی از تعادل‌های نگه‌دارندهٔ همکاری هماهنگ باشند. نگریستن از منظر دیگری و پیش‌بینی این که شخص دیگر همین کار را می‌کند، می‌تواند به افراد اجازه دهد که به درک مشترکی دربارهٔ نحوهٔ تعامل با یکدیگر در تعامل‌های تکرارشونده برسند.

مهم است توجه داشته باشید که قانون طلایی دقیقاً مشخص نمی‌کند که **افراد چگونه باید با یکدیگر رفتار کنند**؛ بلکه بیان می‌کند که باید با دیگران به نحوی رفتار کنند که دوست دارند با آن‌ها رفتار شود. راه «درست» تقسیم عواید همکاری، نه جزئی و نه یکتاست. به‌ویژه، همیشه قانون سفت و سخت برابری وجود ندارد. موقعیتی را تصور کنید که جین و جان هر روز با موقعیت یکسانی مواجه می‌شوند: آن‌ها باید تصمیم بگیرند که آیا آن روز می‌خواهند با هم کار کنند یا نه و اگر می‌خواهند، حاصل کارشان را چگونه قسمت خواهند کرد. احتمالی برای آن‌ها این است که هر روز با هم کار کنند و عواید کارشان را به‌صورت برابر (۵۰-۵۰) قسمت کنند. این قطعاً چیزی است که معمولاً در

همکاری پایدار مشاهده می‌شود و ما به‌طرز شهودی حس می‌کنیم که **منصفانه** است. با این حال، فرض کنید جین و جان متفاوت‌اند. جین در انجام وظایف از جان کارتر است و عامل اصلی این است که کار مشترکشان هر روز عواید زیادی خلق می‌کند. آیا آن‌ها هنوز باید عوایدشان از همکاری را به‌صورت برابر تقسیم کنند؟ فرض کنید، که بر عکس، هر دوی آن‌ها به‌اندازه کافی با مهارت‌اند، اما جان ده ساعت در روز کار می‌کند، در حالی که جین فقط یک ساعت کار می‌کند. آیا کماکان باید عواید را به یکسان تقسیم کنند؟

در اینجا حتماً شهود اخلاقی ما کمتر واضح است، احتمال دارد حس کنیم که تقسیم برابر عواید پروژه ممکن است **غیرمنصفانه** باشد. جمله معروف ارسطو اشاره می‌کند که برابری نه لزوماً، اما اطمینان از این که سهم‌ها با توجه به استحقاق هر فرد تعیین می‌شوند ضروری است: «این سرچشمه نزاع و شکایت است؛ وقتی که برابرها پاداش و سهم نابرابر دارند، یا نابرابرها سهم برابر» (ارسطو ۳۴۰ پیش از میلاد). سپس این پرسش مطرح می‌شود که چگونه می‌توان تعیین کرد چه کسی لیاقت بیشتری دارد. آیا فرد قوی‌تر باید بیشتر بگیرد یا ضعیف‌تر؟ آیا فرد پیر باید بیشتر بگیرد یا جوان؟ آیا فرد با مهارت باید بیشتر بگیرد یا بی‌مهارت؟

ما همواره باید به این پرسش‌ها پاسخ دهیم. مثلاً وقتی در ملا عام از کار جمعی قدردانی می‌کنیم (مانند «می‌خواهم از ... تشکر کنم...»). وقتی که تصمیم می‌گیریم که سر سفره اول چه کسی غذا بکشد و چه کسی در آخر. وقتی تصمیم می‌گیریم که در راهرو باریک یا آسانسور چه کسی کنار بایستد و راه را باز کند. وقتی تصمیم می‌گیریم که در مکالمه چه کسی اول صحبت کند و چه زمانی سایرین می‌توانند حرف را برای بیان نکته‌ای قطع کنند (و برای چه مدت). در همه این موقعیت‌ها باید تصمیم بگیریم که چگونه عواید و هزینه‌ها را میان افراد مختلف تقسیم کنیم.

به‌صورت بالقوه، چنین موقعیت‌هایی می‌توانند به مذاکرات بی‌پایان برای تعیین این که چه کسی چه چیزی گیرش بیاید بینجامند. اجبار به انجام مذاکره در هر بار، ناکارا و خسته‌کننده است. قطعاً ما در موقعیت‌های روزمره درگیر چنین مذاکراتی نمی‌شویم. بلکه مستمراً آن‌ها را با داشتن درک مشترک از نحوه رتق و تفق چنین موقعیتی، حل می‌کنیم. مثلاً در راهروی باریک، احتمالاً اولویت به‌صورت خودکار به شخص مسن‌تر یا کندتر (مثلاً شخصی که اختلال حرکتی دارد) داده می‌شود؛ می‌تواند به شخص دارای جایگاه بالاتر (مثلاً اگر در یک شرکت کار می‌کنید، مدیرتان) نیز داده شود.

در چنین موقعیت‌هایی ما چگونه بدون تعارض یا مذاکره موفق به هماهنگی می‌شویم؟ بینمور توضیحی قانع‌کننده ارائه می‌کند: **هنجارهای انصاف** ما را به هماهنگی در تعادل خاص بازی رهنمون می‌شوند. از آنجاکه هنجارهای انصاف مشترک‌اند و به‌صورت دوجانبه درک شده‌اند، مستلزم بیان یا بحث نیستند. به‌طور کلی، این هنجارها بدون این که ذکر شوند به کار برده می‌شوند، اغلب بدون این که حتی افراد دخیل، به‌صورت آگاهانه آن را در نظر بگیرند. به‌همین ترتیب، وقتی در کشوری که رانندگی از سمت راست هنجار است می‌رانید، فکر نمی‌کنید که «من در سمت راست می‌رانم»، وقتی که در جلسه کاری هستید، فکر نمی‌کنید که «من به مدیرم اجازه می‌دهم که به صحبت ادامه دهد». از این منظر، هنجارهای انصاف، دستور زبانی هستند که به ما کمک می‌کنند تا تعامل‌های اجتماعی فراگیر را که در آن‌ها عواید و هزینه‌ها باید قسمت شوند بیابیم و حل کنیم. وقتی که می‌گوییم «منصفانه است»، بازشناختن این است که نحوه تقسیم عواید و هزینه‌ها در موقعیت دارای هنجار پذیرفته‌شده متقابل مطابقت دارد. در بسیاری موارد، منصفانه به معنای برابر است، اما در برخی موارد نه. این حقیقت که هنجارهای انصاف به‌طور جمعی مشترک‌اند، تضمین می‌کند ما بر سر این توافق داریم که وقتی افراد لزوماً جایگاه یا سهم برابر ندارند، چیزهای نابرابر چگونه باید باشند.

درحالی‌که هنجارهای انصاف، تعامل‌های روزمره ما را بدون نیاز به ذکر شدن یا در نظر گرفته‌شدن حل می‌کنند، با این حال همواره در پس‌زمینه وجود دارند و به کنش‌های ما ساختار می‌دهند. حضور و اهمیت آن‌ها اغلب زمانی آشکار می‌گردد که در موقعیت‌هایی که افراد از رعایتشان باز می‌مانند نقض می‌شوند. شخصی که بی‌نوبت خود را در صف می‌چپاند ممکن است در معرض یادآوری هنجار اجتماعی غالب باشد: «بخشید، ولی من پیش از شما اینجا بودم». هنجارهای انصاف همچنین زمانی به چشم می‌آیند که افراد درباره کاربردشان یا ادعاهای مربوط به آن‌ها توافق ندارند. کسی که می‌خواهد در صف بچپد، ممکن است مجبور شود درباره حق انجام این کار استدلال کند: «متأسفم، اما من دیرم شده و خیلی مهمه». ادعاهای مختلف احتمالاً به پاسخ‌های مختلف منجر می‌شوند، چرا که ارزیابی‌های مختلف را از این که چه چیزی منصفانه است، با توجه به هنجارهای رایج ممکن می‌کنند. مردی که درخواست می‌کند در صف بچپد تا به بیمارستان برود و همسرش را که تازه زایمان کرده ببیند احتمالاً موفق‌تر از فرد دیگری است که صرفاً کارش دیر شده است.

با این دیدگاه، عدم رعایت هنجار انصاف نقض تعادل همکارانه است که معمولاً به تنبیه می‌انجامد. در تعامل‌های اجتماعی تنبیه ناقضان هنجارها اغلب با استهزا برای سیگنال‌دهی به مقصرانی که از هنجار منحرف شدند آغاز می‌شود. اگر جان هیچ‌وقت پول نوشیدنی دوستانش را پرداخت نمی‌کند، درحالی‌که آن‌ها به کرات هزینه مَسکرات او را پرداخت کرده‌اند، این خطر را به‌جان می‌خرد که در معرض شوخی با خِسْتش قرار گیرد. اگر استهزا به کار نیاید، تنبیه‌های جدی‌تر مانند امتناع از همکاری‌های آتی ناگزیرند. در مورد جان که نوبتش را برای پرداخت پول نوشیدنی «فراموش» می‌کند، سایرین ممکن است در نهایت او را دیگر به دورهمی‌های خود دعوت نکنند.

هنجارهای انصاف، از آنجاکه تعادل‌های بازی‌های تکرارشونده‌اند، **خود-اعمال‌گر** هستند. پیروی نکردن از این هنجارها به تحریم‌های اجتماعی منجر می‌شود که نکته مهمی است. این حقیقت که افراد درگیر نوع‌دوستی متقابل هستند و هنجارهای انصاف را در چیدمان‌های اجتماعی رعایت می‌کنند یک معما نیست. افراد در پیروی از هنجارها و پرهیز از انحراف از آن‌ها نفع دارند.

پس اگر راه‌حل مشکل انتخاب تعادل نگه‌دارنده همکاری، پیروی از هنجارهای انصاف است، این هنجارها چگونه تعیین می‌شوند؟ چرا این هنجارها به‌جای تعادل‌های دیگر، به تعادل مشخصی اشاره دارند؟ برای پاسخ به این پرسش، بینمور پیشنهاد می‌کند که تنظیم مشخص هنجارهای انصاف احتمالاً توسط واقعیت‌های تاریخی و فرهنگی جامعه تعیین می‌شوند. جوامع مختلف، هنجارهای مختلف دارند که بازتاب تعادل‌های مختلف است. قدرت‌های چانه‌زنی نسبی اعضای مختلف جامعه ممکن است در عمل تعیین کند که تعادل را می‌توان در بلندمدت نگه داشت. سپس هنجارهای انصاف درباره نحوه تقسیم چیزها، به بازنمایی تعادلی میل می‌کند که می‌تواند با توجه به قدرت چانه‌زنی اعضای مختلف گروه پایدار شود. این امر توضیح می‌دهد که چرا هر چه جوامع دمکراتیک‌تر می‌شوند با توزیع برابرتر قدرت سیاسی و اقتصادی، هنجارهای انصاف تساوی‌گراتر شده‌اند.

عینیت هنجارهای انصاف

هنجارهای انصاف، بخشی از هنجارهای اجتماعی هستند که به افراد می‌گویند در جامعه چگونه رفتار کنند. اما همه هنجارهای اجتماعی یکسان نیستند. برخی هنجارها

آشکارا عرفی هستند: ما حضور آن‌ها را تنها به این دلیل درک می‌کنیم که بر سر آن‌ها توافق داریم. ما آگاهییم که می‌توانستیم به‌جای آن‌ها، بر سر هنجارهای متفاوتی توافق کنیم. مثال خوب در این رابطه هنجارهای مُد است.^{۳۳}

هنجارهای انصاف از هنجارهای عرفی متفاوت‌اند. آن‌ها با این برداشت از عینیت مرتبطند: ترجیحات اخلاقی اغلب به‌مثابه حقیقت تجربه می‌شوند تا ترجیح. عملی که قانون انصاف را نقض می‌کند، به‌مثابه چیزی آشکارا بد درک می‌شود؛ نه به این دلیل که ما ترجیحاتی در آن مورد داریم، بلکه به این دلیل که بد است. درک این حس عینیت در فلسفه‌های اخلاقی که از سوی باورهای دینی پشتیبانی می‌شوند، آسان است، جایی که الوهیت می‌تواند ماهیت عینی به قانون اخلاقی بخشد. اما حتی فلسفه‌های اخلاقی سکولار بر مفهوم عینیت تکیه دارند، نظیر ایده‌ای که می‌گوید افراد حقوق طبیعی دارند.^{۳۴} این جنبه از رفتار اخلاقی ممکن است عجیب به‌نظر برسد، اما احساس عینیت بر رفتار اخلاقی، ایجاد محدودیت می‌کند و همان‌طور که **تسلینگ** (۱۹۶۰/۱۹۸۰) اشاره کرده، محدودیت کنش‌های ممکن می‌تواند با مجوزدهی به فرد برای متعهدشدن به ارتکاب برخی کنش‌ها، موجب ایجاد مزیت در تعامل‌های اجتماعی شود. مثلاً اگر بدانید که افراد اعتقاد دارند معاملات نامنصفانه از سوی برخی قوانین عینی ممنوع شده‌اند (لذا گزینه رفتار نامنصفانه برایشان حذف شده)، ممکن است در معاملات کسب‌وکاری به آن‌ها بیشتر اعتماد کنید.^{۳۵}

استنفورد (۲۰۱۸) اخیراً این را که احساس عینیت چگونه با بی‌قیدوشرط‌سازی همکاری می‌تواند امتیازی ایجاد کند، بیشتر به شکل نظری درآورد. چنان‌که پیش‌تر در این فصل بحث شد ما با شرکای اجتماعی در موقعیت‌های مختلف طی زمان تعامل می‌کنیم. اگر انتخاب شرکایمان برای همکاری منبعث از قیاس هزینه-فایده میان ترجیحات خودخواهانه و جامعه‌نگر باشد، پیش‌بینی رفتار آن‌ها دشوار می‌شود. مشاهده کسی که در موقعیتی در گذشته مهربانانه رفتار کرده، لزوماً به این معنی نیست که در بافتارهای دیگر که شاید قوّت نسبی ترجیحاتش به انتخاب متفاوتی بینجامد، همان کار را انجام دهد. اگر افراد به‌جای آن، رفتار اخلاقی را به‌منزله رعایت بی‌قیدوشرط قوانین درک کنند، مشاهده این‌که کسی تابع بافتاری از قوانین اخلاقی است، پیش‌بینی‌کننده خوبی است برای آنچه که این شخص در بافتاری دیگر خواهد کرد.

افزون بر این، عینیت قانون به افراد کمک می‌کند که انتظاراتشان را هماهنگ کنند. پشتیبانی از اخلاق بر اساس ترجیحات ذهنی می‌تواند برای فرد درخواست از دیگران را برای رفتار اخلاقی دشوار کند، زیرا ممکن است آن‌ها مدعی سلاقی یا انگیزه دیگری شوند. باور به عینیت هنجار انصاف به این معنی است که هر شخص از دیگران انتظار دارد به همان اندازه با انگیزه باشند و این یعنی که این انتظارات، دانش عمومی محسوب می‌شوند.

الجر و ویبول (۲۰۱۳) با استفاده از مدل تکاملی نظریه بازی دریافتند که تکامل می‌تواند عاملیت‌هایی را انتخاب کند که میان عمل به نفع خود و کنش اخلاقی با پیروی از قوانین (**انسان اخلاقی**) دچار تردید هستند. احتمال تعامل بیشتر انسان اخلاقی با دیگران احتمالاً منجر به این می‌شود که به جای نفع شخصی، وزن بیشتری به اهمیت پیروی از قوانین دهد.

پیروی از قوانین ممکن است در عمل آن چیزی باشد که افراد هنگام رفتار اخلاقی مرتکب می‌شوند. چنان‌که دیده‌ایم، دلایل خیلی خوبی وجود دارند که چرا مردم از قوانین درک‌شده جمعی و مشترک پیروی و به گونه‌ای عمل می‌کنند که اگر این قوانین عینی باشند، ممکن است به تسهیل همکاری نیز کمک کنند. چنین رفتاری به شدت از مفروضات استاندارد مدل‌های اقتصادی فاصله می‌گیرد و برای مطالعه نقش قوانین بی‌قیدوشرط اخلاق در همکاری انسانی، کار بیشتری لازم است.

توضیح رفتار اخلاقی مشاهده‌شده

توضیح همکاری در آزمایش‌های رفتاری

عنصری که در این فصل ارائه شدند به ما اجازه می‌دهند که از رفتار جامعه‌نگر مشاهده‌شده در آزمایش‌های آزمایشگاهی به دقت کنترل‌شده سر در بیاوریم. افراد به هنجارهایی اجتماعی مجهزند که وقتی پا به آزمایشگاه اقتصادی می‌گذارند، آن‌ها را ترک نمی‌کنند. با این که موقعیت‌هایی که افراد با آن‌ها مواجه‌اند اغلب جدیدند و گاهی اندکی گیج‌کننده، اما تلاش خواهند کرد آن‌ها را با استفاده از درکشان از آن چه درست است حل کنند. پس دغدغه همگانی برای توزیع منصفانه خروجی‌ها در آزمایشگاه، غافلگیرکننده نیست. بازی‌هایی که معمولاً در آزمایشگاه انجام می‌شوند، دارای عنصر درونی تقارن هستند: شرکت‌کنندگان تصادفاً به نقش‌های مختلف گماشته می‌شوند. اگر به چین نقش

پیشنهاددهنده در بازی اولتیماتوم یا بازی دیکتاتور داده شده باشد، می‌فهمد که این نقش نه به واسطهٔ لیاقت که بر حسب قرعه به او واگذار شده است. این تقارن میان بازیکن‌ها می‌تواند حسی را بپرورد که توزیع برابر خروجی‌ها یعنی تخصیص منصفانه مقادیر پولی. نقش هنجارهای اجتماعی در این روند با این حقیقت بیشتر مستند می‌شود که وقتی تخصیص نقش‌ها (یا پولی که باید قسمت شود) بابت انجام کار انجام‌شده‌ای در گذشته است، احتمال خیلی بیشتری وجود دارد که پیشنهاددهندگان چیزی پیشنهاد ندهند (هافمن و همکاران ۱۹۹۴؛ باربر و انگلیش ۲۰۱۹). هنگامی که مزیت بازیکنی را می‌توان به موجب لیاقت او تفسیر کرد، هنجارهای انصاف حکم می‌کنند که خروجی منصفانه ممکن است از برابری انحراف داشته باشند تا این که بازتابی باشند از لیاقت‌های مختلف دو بازیکن.

این حقیقت که دغدغه‌های انصاف به وسیلهٔ هنجارها شکل می‌گیرند، یکی از مشخصه‌های واکنش‌ها به رفتار نامنصفانه را توضیح می‌دهد. افراد به تخصیص‌های نامنصفانه واکنش نشان می‌دهند، شاید نه‌چندان به دلیل مقادیر تخصیص فی‌نفسه، بلکه به‌خاطر این که **نقض احترامی** است که استحقاق آن را با توجه به هنجار رایج انصاف دارند. آدام اسمیت در *نظریهٔ عواطف/اخلاقی* (۲۰۱۰/۱۷۵۹) تصریح می‌کند «آن‌چه ما را عمدتاً در مقابل کسی که به ما آسیب می‌زند یا به ما توهین می‌کند برمی‌انگیزد این است که او ما را دست کم می‌گیرد، ترجیحی غیرمنطقی که بالاتر از ما به خود اعطا می‌کند». در راستای این توضیح، **یاماگیچی** و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که گرایش به رد کردن پیشنهادهای نامنصفانه در بازی اولتیماتوم با گرایش به اتخاذ رفتارهای جامعه‌نگر در سایر بازی‌ها همبستگی ندارد. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که رد کردن پیشنهادهای نامنصفانه منبعث از گرایش به داشتن احساسات در مجموع جامعه‌نگر نیست؛ بلکه بهتر توسط این فرض توضیح داده می‌شود که بازیکن‌های که پیشنهادهای نامنصفانه دریافت می‌کنند، به بی‌احترامی پیشنهاد، با «غروری زخم‌خورده» پاسخ می‌دهند (استراب و مورنیگان ۱۹۹۵). **انگلمن و توماسلو** (۲۰۱۹) نیز در بررسی خود دربارهٔ دغدغه‌های انصاف در کودکان، اشاره کردند که پاسخ آن‌ها به توزیع نابرابر بر اساس نفع مادی نبود، بلکه بر مبنای میل به دریافت احترام برابر بود. از این منظر، بازیکن‌های که پیشنهادی نامنصفانه را رد می‌کنند، از پذیرش آن کنشی سر باز می‌زنند که احترام مورد نیازشان را نقض می‌کند.

ممکن است کسی پاسخ دهد که رفتار مشاهده شده در آزمایشگاه را نمی توان با مدلی توضیح داد که در آن افراد موروثاً خودمحور هستند. تعامل ها در آزمایشگاه عموماً تک-دور و ناشناس هستند. بنابراین، خودخواهانه بازی کردن هزینه ای ندارد. فرصت همکاری آتی از دست رفته ای با دیگران وجود ندارد. پس آیا افراد نباید صرفاً در بازی های تک-دور ظالمانه بازی کنند؟

برای پاسخ به این پرسش، کلیدی است که به این که آزمایش های آزمایشگاهی چقدر نامعمول هستند اشاره کنیم. آن ها به دقت طراحی شده اند تا تعامل های ناشناس تک-دور ایجاد کنند. چنین تعامل هایی یعنی شما هرگز نخواهید فهمید با چه کسی بازی کردید؛ سایر بازیکن ها هرگز نخواهند فهمید که شما چه کردید؛ و کنش های شما هرگز تأثیری بر نحوه تصمیم سایرین درباره مواجهه با شما در تعامل های آتی نخواهد داشت. این ها دلایلی است مبنی بر این که چرا هنجارهای اجتماعی مذکور، احتمالاً کماکان در این آزمایش های آزمایشگاهی نقش دارند.

نخست، هنگامی که بازی با هدف ایجاد ناشناسی طراحی می شود، تضمینی وجود ندارد که بازیکن ها کاملاً آن را باور کنند. باور به ناشناسی کامل بین بازیکن ها، مستلزم اطمینان به اعتمادپذیری آزمایش گر است. حتی اگر شرکت کنندگان به آزمایش گر برای ناشناس بودن در آزمایشی که طراحی کرده اعتماد کنند، همچنان نیاز دارند بدانند داده ها نشت نمی کنند و منجر به لو رفتن کنش هایشان در آزمایش نمی شوند. این ها مسائل پیش پا افتاده ای نیستند. برخی رشته های دانشگاهی معمولاً شرکت کنندگان آزمایشگاه را گول می زنند. باورهای شرکت کنندگان به قابل اعتماد بودن آزمایش گر نیز تضمین شده نیست. تعدد نشت داده های «خصوصی» مستند، اکنون آشکار ساخته که ممکن است ریسک صفر وجود نداشته باشد. با این همه، درک این ریسک ممکن است به نسبت کوچک باشند، به ویژه در آزمایش های اقتصادی که پژوهش گران تلاش می کنند آبرویی برای قابل اعتماد بودن بسازند.

دوم، در هر موقعیتی که آزمایش گر بتواند رفتار بازیکن ها و هویتشان را با هم جفت کند، کنش های بازیکن ها به صورت دُفکتو (بالتوجه) کاملاً ناشناس نیستند. علی رغم این که شانس تعامل های آتی با آزمایش گر می تواند اندک باشد، ممکن است صفر نباشد، به ویژه وقتی که آزمایش گر استاد و شرکت کنندگان دانشجویان دانشکده هستند. چنان که پیش تر ذکر شد، وقتی که آزمایش به صورت دو سو کور انجام می شود، رفتار نوع دوستانه ای که در

بازی دیکتاتور نشان داده می‌شود کمتر تمایل به بروز دارد (هافمن و همکاران ۱۹۹۶). هنگامی که به شرکت‌کنندگان گفته می‌شود آزمایش‌گر نمی‌تواند بفهمد که آن‌ها چه کرده‌اند، به رفتار خودخواهانه تمایل بیشتری دارند.

سرانجام بسیار محتمل است که شرکت‌کنندگان، آن احساسات اخلاقی را وارد آزمایشگاه کنند که برای حل بازی‌های تعامل‌های تکرارشونده تنظیم شده‌اند. افراد ممکن است قادر به خاموش کردن این احساسات در هنگام شرکت در یک آزمایش نباشند. تعامل‌های تک-دور ناشناس به شدت از تجربیات اجتماعی معمول ما فاصله می‌گیرند. ما هر چند وقت یک بار درگیر تعامل‌هایی می‌شویم که می‌توانند اصولاً تک-دور و ناشناس باشند؟ اکثر تعامل‌ها با اعضای خانواده، دوستان و همکاران اتفاق می‌افتند و چنین تعامل‌هایی برای سال‌ها و دهه‌ها باقی می‌مانند. تنها تعداد محدودی از تعامل‌ها می‌توانند در شهرهای بزرگ مدرن با اساساً غریبه‌ها اتفاق افتند. اما حتی تعامل با غریبه‌ها به وضوح تک-دور نیستند، زیرا ممکن است آن‌ها را دوباره ببینیم و سایرین می‌توانند شاهد نحوه تعامل‌های ما با غریبه‌ها باشند. قطعاً استفاده فراگیر از دوربین‌های دستی به این منجر شده که بسیاری افراد پس از رفتار نامهربانانه با غریبه‌ای که در شبکه‌های اجتماعی منتشر شده، «خجالت» بکشند.

از همه مهم‌تر، با این‌که شهرهای بزرگ اکنون تعامل‌هایی احتمالاً تک-دور را با غریبه‌ها ممکن می‌کنند، اما این تعامل‌های در معیار زمان تاریخ بشر، نوع بسیار جدید و نامعمولی است. اکثر اجداد ما برای ده‌ها هزار سال در گروه‌های حداکثر ۱۵۰ نفره زندگی کردند. بزرگ‌ترین شهرهای مملو از افراد ناشناس، در ۲۰۰ سال گذشته ظاهر شدند که در قیاس با تاریخ بشر، فقط یک لحظه است.^{۲۶} نامعقول نیست که فرض کنیم تکامل ممکن است وقت این را نداشته است که ما را چنان طراحی کند که تعامل‌های تک-دور خالص با غریبه را با تعامل‌هایی که محتمل‌اند تکرار شوند (یا دیگری که بعداً ممکن است با آن‌ها تعامل داشته باشید، شاهد آن باشند، یا به آن‌ها منتقل شود)، تمیز دهیم. تکامل ممکن است به ما قطب‌نمای اخلاقی و روشی برای اهمیت دادن به هنجارهای اجتماعی بخشیده باشد که در تعامل‌های تک-دور طراحی شده در آزمایشگاه‌ها خود را خاموش نمی‌کند.

این به‌ویژه زمانی محتمل است که بازی‌های آزمایشگاهی تنها یک بار انجام شوند و شرکت‌کنندگان فرصت یادگیری ندارند و لذا بیشتر بر شهود اخلاقی‌شان تکیه می‌کنند.

رفتار اخلاقی انسان و توضیح تکاملی

در دفاع از این دیدگاه، مشاهده می‌کنیم که شرکت‌کنندگان وقتی این بازی‌ها (تک-دور) را چندین بار و هر بار با بازیکن‌ها متفاوتی انجام می‌دهند، تمایل به نمایش فزاینده رفتار خودخواهانه دارند. انجام بیش از یک بار این بازی‌ها به شرکت‌کنندگان فرصت این را می‌دهد که یاد بگیرند چطور بازی کنند (فیشباکر و گستر، ۲۰۱۰). چنین الگویی به راحتی با دیدگاهی که من در اینجا پیشنهاد می‌کنم توضیح داده می‌شود: از آنجا که شرکت‌کنندگان یک بازی را طی زمان تکرار می‌کنند، فرصت این را دارند که بیاموزند که می‌توانند با رفتار کمتر مهربانانه از آن‌چه در تعامل‌های اجتماعی معمول تجویز می‌شود فرار کنند.

عمدتاً باوری ضمنی (و گاهی عیان) وجود دارد مبنی بر این که توضیح تکاملی، به پیش‌بینی انسان اقتصادی خودخواه و کوتاه‌بین می‌انجامد.ⁱ چنین تصویری غلط است. تناقضی میان گرایش‌های اخلاقی ما و توضیح تکاملی وجود ندارد. تکامل لزوماً نباید ترجیحات خودخواهانه را انتخاب کند؛ بلکه محتمل‌تر است که ما را به داشتن ترجیحات اخلاقی سوق داده باشد تا به ما در ردیابی موفق فرصت‌های همکاری تکرارشونده با دیگران کمک کند. برخی خوانندگان با خواندن این خطوط ممکن است از توضیح گرایش‌های اخلاقی به مثابه چیزی که دارای ارزش ابزاری برای موفقیت است احساس نارضایتی کنند. دادن توضیحی تکاملی (که بر عاملیت خودخواه تکیه دارد) درباره رفتار اخلاقی، اگر نه به طور آزاردهنده‌ای غلط، اما ممکن است گمراه‌کننده به نظر برسد. آیا افراد صرفاً به طور غریزی نوع‌دوست نیستند؟ آیا این‌گونه نیست که طبق تعریف، نوع‌دوستی نمی‌تواند ارزش ابزاری داشته باشد؟

این انتقاد قابل درک است، اما موجه نیست. حتماً ممکن است بگوییم افراد می‌توانند احساسات اخلاقی اصیل داشته باشند و همزمان، توضیحی تکاملی نیز درباره این احساسات اخلاقی بدهیم. نحوه انجام کار این است که دو شیوه توضیح رفتار را در زیست‌شناسی از هم باز شناسیم. نخست، **علل میانی**ⁱⁱ برای رفتار وجود دارند. ما برای یافتن این علت‌ها به رفتار ارگانیزم در امروز نگاه می‌اندازیم و سعی می‌کنیم سازوکارهایی را که موجب آن شده‌اند درک کنیم (از جمله سازوکارهای روانشناختی و کالبدشناختی).

i. منظور این است که نتیجه‌گیری منطقی یا انتظار علمی از نظریه تکامل، انسان اقتصادی خودخواه و کوتاه‌بین است.

ii. Proximal Causes

مثلاً برای توضیح علت خواندن یک پرنده ممکن است توصیف کنیم که چقدر از آواز خواندن لذت می برد.

نوع دوم علت‌ها **علل نهایی**^۱ هستند. برای یافتن آن‌ها ما سؤال بنیادی‌تری می‌پرسیم: اصولاً چرا علل میانی وجود دارند؟ چگونه به وجود آمدند؟ در اینجا پرسش این است که: چرا پرنده از آواز خواندن خوشش می‌آید؟ پاسخ به علل نهایی را باید در فرایند تکاملی یافت که ارگانیسم را شکل داده تا به شکلی که هست درآید. اگر پرندگان از آواز خواندن خوششان می‌آید، به این دلیل است که خواندن در میان چیزهای دیگر راهی است که آن‌ها را در ارتباط با هم‌نوعان قرار می‌دهد (و رقابت را با سایر رقبا در نشان‌دادن مهارتشان میسر می‌سازد).

این دو توضیح با هم متناقض نیستند. پرنده به احتمال زیاد اصالتاً از آواز خواندن لذت می‌برد، اما اگر لذت می‌برد به این دلیل است که علتی تکاملی در پس این رفتار وجود دارد. رضایت از خواندن، پاداشی تکامل یافته برای انجام کاری است که برای برازندگی پرنده خوب است.

به همین طریق، تناقضی وجود ندارد میان این دو گزاره که انسان‌ها احساسات اخلاقی اصیل دارند و این که این احساسات برای راهنمایی آن‌ها هنگام بازی کردن در تعامل‌های اجتماعی شکل گرفته‌اند. به‌طور متناقضی، به این دلیل که ما احساساتی اخلاقی داریم که اصیل هستند (علت میانی)، ایده توضیح آن‌ها به‌مثابه ابزار (علت نهایی) می‌تواند حس ناخوشایندی داشته باشد. پاسخ ارجح من به این، مقایسه احساسات اخلاقی‌مان با سایر سلیقه‌هایی است که اصالتاً نیز حس می‌کنیم. میل به شکلات را در نظر بگیرید. بیشتر افراد از خوردن شکلات لذت می‌برند. حس ذهنی مرتبط با طعم شکلات علت میانی رفتار «شکلات را برای خوردن انتخاب کن» است. علت نهایی اما هیچ ربطی به خود شکلات ندارد. ما از مواد خوراکی که شکر دارند خوشمان می‌آید، زیرا شکر حاوی انرژی زیادی است و برای اجداد ما چنین مواد خوراکی با انرژی بالا کمیاب و بسیار ارزشمند بودند. ایجاد میل به شکر به‌شکلی تکاملی تطبیقی بود. بیان چنین چیزی، بیان‌گر آن نیست که میل ما به شکلات در امروز غیرصادقانه است. به‌همین ترتیب، توضیح احساسات اخلاقی به‌عنوان راه‌حلی تکاملی برای این که ما را در تعامل‌های اجتماعی خوب جلوه

i. Ultimate Causes

دهد، نمی گوید که احساسات اخلاقی ما تقلبی است. برعکس، شواهد حاکی از این است که بسیار واقعی‌اند.^{۲۷}

∴

در مجموع، دلایل مناسبی وجود دارند که فکر کنیم انسان‌ها نباید به شیوه‌ای که اغلب با مدل انسان اقتصادی توصیف می‌شود، خودخواه باشند. حتماً، با نظر به گذشته، فرض خودخواهی اندکی ساده‌انگارانه است و بیشتر نوعی موجود جامعه‌گریز را توصیف می‌کند تا کسی که احتمالاً با موفقیت راهش را در جامعه می‌یابد. تعامل‌های اجتماعی مستلزم همدستی و همکاری با دیگران است: مذاکره درباره این که چه کسی باید چه کاری را انجام دهد. درون یک خانوار، خانواده باید تصمیم بگیرد که چه کسی به امور خانه برسد و اوقات فراغت چگونه سپری شوند. سر کار، همکاران باید تصمیم بگیرند که چه کسی کار مشخصی را انجام دهد و مزایای کار جمعی چگونه توزیع شوند. هنگامی که در مجاورت دیگر افراد هستید، باید تصمیم بگیرید که کی، به چه کسی و چقدر ببخشید. وقتی که در خانه ویلایی زندگی می‌کنید، ممکن است مجبور باشید تصمیم بگیرید که چه مقدار از درختان را که از حصار خانه همسایه آویزان است هرس کنید. وقتی در آپارتمان زندگی می‌کنید، باید تصمیم بگیرید که یکشنبه شب‌ها سر و صدا نکنید.^۱ این فهرست ادامه‌دار است. نوعی از گرایش خودخواهانه که با مدل انسان اقتصادی تشریح می‌شود فردی را توصیف می‌کند که به‌ویژه در یافتن رفتار درست در این موقعیت‌ها بی‌عرضه است. برعکس، انسان‌های عادی معمولاً راه خود را در این موقعیت‌های اجتماعی نسبتاً پیچیده به‌آسانی پیدا می‌کنند. آن‌ها حس می‌کنند که انجام چه کاری مناسب است و چه کاری مناسب نیست؛ چه کنش‌هایی از سوی دیگران پذیرفته است و چه کنش‌های دیگری موجب اخم آن‌ها می‌شوند.

انسان‌ها حیواناتی اجتماعی هستند؛ آن‌ها به‌تنهایی بسیار در مانده‌اند و با فواید بالقوه زیاد همکاری مواجه هستند. لذا منطقی است که انتظار داشته باشیم ترجیحاتی را تکامل ببخشند که به آن‌ها در تعامل با سایرین به شیوه‌ای دو جانبه سودمند برای طرفین کمک کند. این ملاحظات توضیح می‌دهند که چرا سرنوشت دیگران برای افراد اهمیت دارد،

۱. دوشنبه اولین روز کاری است و همه دوست دارند بدون خواب‌آلودگی از خواب بیدار شوند.

چرا به نیت‌های دیگران اهمیت می‌دهند و چرا به پیروی از هنجارهای انصاف که در بافتار اجتماعی مشخصی به شیوه‌های پذیرفته‌شده عام برای تقسیم فواید و هزینه‌های همکاری اشاره دارند اهمیت می‌دهند.

۱۱. هیجان‌ها و تعهد

ممکن است کاملاً منطقی باشد که بخواهیم... قدرت تعلیق برخی قابلیت‌های عقلانی را در موقعیت‌های خاص داشته باشیم.

شلینگ (۱۹۶۰/۱۹۸۰، ص. ۱۸)

شهره بودن به تجربه برخی هیجان‌ها ما را قادر می‌سازد تعهداتی را بپذیریم که در غیراین صورت معتبر نبودند.

فرانک (۱۹۸۸، ص. ۵)

استفاده از هیجان‌های عقلانی و تعهد به مثابه تدبیر، به‌ویژه در چانه‌زنی و مذاکره معمول است. هیجان‌هایی چون خشم و توهین و نیز همدلی، همگی می‌توانند در موقعیت‌های مذاکره رایج بازشناخته شوند. آن‌ها بر قدرت چانه‌زنی نسبی مذاکره‌کنندگان تأثیر می‌گذارند.

وینتر (۲۰۱۴، فصل ۱)

خلاصه: تمایل افراد به افتادن در دام هیجان‌های اجتماعی نظیر خشم یا عشق، اغلب آن‌ها را از تصمیم‌های معقول و منطقی دور می‌کند. این به‌وفور به‌عنوان شاهدهی آشکار بر این‌که مردم ناعقلانی عمل می‌کنند توصیف می‌شود. در این فصل، نشان می‌دهم که این هیجان‌ها می‌توانند در موقعیت‌های اجتماعی با بستن دست‌هایمان و محدودکردن انواع کنش‌هایی که می‌توانیم مرتکب شویم به ما کمک کنند. پارادوکس تعهد نشان می‌دهد که گاهی داشتن گزینه منطقی‌ترین انتخاب، ما را تنبیه می‌کند. متعهد بودن به برخی کنش‌ها و بدین وسیله محدودکردن گزینه‌هایمان، می‌تواند سودمند باشد. به همین دلیل، هیجان‌ها ما را ضعیف‌تر نمی‌کنند؛ بلکه ما را در مذاکره درباره روش‌مان در تعامل‌های اجتماعی بهتر می‌کنند.

اندیشمندان و فلاسفه اغلب هیجان‌ها را به‌عنوان آنچه با منطق در تعارض است توصیف کرده‌اند. درحالی‌که منطق به ما اجازه اتخاذ تصمیم‌های خوب را می‌دهد،

هیجان‌ها احساساتی هستند که ما را به سوی انتخاب‌های پرهزینه سوق می‌دهند. مردم از روی خشم وارد دعوای فیزیکی و درگیر تبادل نیش و طعنه در شبکه‌های اجتماعی می‌شوند. آن‌ها فرصت‌های کسب‌وکار را به دلیل این که حس می‌کنند سهم منصفانه نمی‌برند رد می‌کنند. وقتی عاشق می‌شوند، مایل به فدا کردن حجم زیادی زمان و منابع برای دیگری هستند.

این حقایق چندان هم خوش‌خیم نیستند. **زیمیرینگ** و **هاوکینز** در کتابشان دربارهٔ خشونت مرگبار در امریکا توضیح می‌دهند که اکثر مرگ‌های ناشی از شلیک اسلحه، به‌خاطر فعالیت مجرمانه مانند دزدی نیستند، بلکه «مشاجره‌ها و سایر مواجهات اجتماعی بین آشنایان» منجر به آن‌ها می‌شوند (۱۹۹۹، ص. ۱۶). دسترس‌پذیری اسلحه در چنین موقعیت‌هایی به آدم‌کشی ناشی از انفجار خشم می‌انجامد. این مشاجره‌ها به کرات با حسادت در روابط عاشقانه یا غرور آسیب‌دیده در رابطه با جایگاه فرد آغاز می‌شوند.

هیجان‌ها می‌توانند رفتار را به طریقی هدایت کنند که به‌نظر کنترل‌ناپذیر برسد. در حقیقت، ریشهٔ واژهٔ **هیجان** (*emotion*) از واژه لاتین حرکت (moving) می‌آید. هیجان چیزی است که موجب می‌شود حس کنید که گویی با نیروی خارجی به حرکت درمی‌آیید. قابل درک است که چرا اندیشمندان ممکن است هیجان‌ها را در تقابل با منطق و چیزی که فرد نیاز دارد تا بر تصمیم‌های بخردانه فائق آید، دست کم گرفته باشند.

۱۱/۱. پارادوکس تعهد

اگر هیجان‌ها به تصمیم‌های ما خدشه وارد می‌کنند، چرا از سوی تکامل انتخاب شده‌اند؟ و چرا در روانشناسی ما این‌قدر تثبیت شده‌اند؟ درباره یکی از دلایل در فصل ۵ بحث کردیم: هیجان‌هایی نظیر ترس یا رفعت می‌توانند حاوی اطلاعاتی باشند که در فرایندهای تصمیم‌گیری ما ارزشمندند. در اینجا نسخهٔ دیگری از این که چرا هیجان‌ها می‌توانند مفید باشند ارائه می‌دهم: آن‌ها می‌توانند تعهدی معتبر به انجام کنش‌های مشخص در تعامل‌های اجتماعی بدهند.

اهمیت تعهد در کتاب راهبرد **تعارضی** مورد تأکید **توماس شلینگ** قرار گرفت (۱۹۶۰/۱۹۸۰). بینش اصلی شلینگ این است که در بسیاری از موقعیت‌های راهبردی، داشتن انتخاب‌های بسیار متعدد می‌تواند به وضع شما صدمه بزند. دوباره به موقعیت

۱. واژهٔ هیجان در فرهنگ لغت دهخدا به معنی «برانگیختن» آمده است. م.

تبادل چمدان که در فصل ۱۰ تشریح شد فکر کنید. هر مجرم نفّش در این است که چمدان خالی به محل مبادله بیاورد. در نتیجه، هیچ تبدالی صورت نمی‌گیرد. حتی ممکن است مجرمان با علم به این موضوع، تصمیم بگیرند که اصلاً به محل مبادله نروند، چرا که هدر دادن وقت است. با توجه به این که هر دوی آن‌ها ترجیح می‌دادند مبادله واقعی اتفاق بیفتد، این خروجی مایه تأسف است. در اینجا، مجرمان با این حقیقت که گزینه خیانت را دارند جریمه می‌شوند. وجود این امکان مبادله را ناممکن می‌کند.

اکنون فرض کنید که دو مجرم می‌توانستند از پیش تعهد معتبری بدهند که گزینه خیانت حذف شود. پس آن‌ها می‌توانند بر اساس نفّشان مبادله را انجام دهند. این **پارادوکس تعهد** است. در بسیاری از موقعیت‌های راهبردی، عاملیت‌ها می‌توانند با بستن دست‌هایشان و کاهش گزینه‌هایی مانند خیانت که در اختیار دارند، مزیتی کسب کنند.

مشکل خیانت احتمالی در پس اکثر تعامل‌های اقتصادی ما وجود دارد. کسب‌وکارها می‌توانند از رساندن کالاهایی که بابت آن‌ها پولی پرداخت کرده‌ایم سر باز زنند و درباره کیفیت آن‌چه که می‌فروشند دروغ بگویند. چنین کنش‌هایی معادل انتخاب خیانت در بازی **الماس در برابر اسکناس** است. در اکثر موقعیت‌های اقتصادی که ما با آن‌ها مواجهیم، محدودیت خیانت نکردن به‌طور طبیعی از سوی نهادهای اعمال‌کننده قانون (پلیس، دادگستری) فراهم می‌شوند. این نهادها با حذف خیانت از مجموعه گزینه‌های سودزا، خیانت را پُرهزینه می‌کنند. کسب‌وکاری که کالاهای فروخته‌اش را تحویل نمی‌دهد، خیلی زود با پرونده‌های قضایی پُرهزینه مواجه می‌شود.^۱ در جوامعی که در آن‌ها حاکمیت قانون ثبات کمتری دارد، افراد درباره ریسک خیانت محتاط هستند و فقط به‌دقت به شرکای بالقوه در مبادله‌های کسب‌وکار اعتماد می‌کنند. چنین موقعیت‌هایی فرصت همکاری سودمند دوجانبه را به‌شدت کاهش می‌دهند. به همین دلیل، امکان‌هایی که برای بازیکن‌ها وجود دارد تا متعهد به همکاری شوند، می‌تواند در شکل‌گیری همکاری نقش مهمی ایفا کند.

یک امکان برای مردم این است که با افزایش هزینه خیانت، انگیزه مادی خود را برای خیانت کم کنند. **دیگو گامبetta**^۱ در کتابش **رمزهای دنیای تبهکاران** این حقیقت

i. Diego Gambetta

را با راهبردهایی نشان می‌دهد که در اجتماعات مجرمان استفاده می‌شوند و در آن‌ها طبق تعریف، محدودیت‌های قانونی نمی‌تواند برای پیش‌گیری از خیانت استفاده شوند. در موقعیتی مانند مبادلهٔ چمدان‌ها، برای مجرمان یک گزینه می‌تواند این باشد که محل تقریبی خود یا یکی از اعضای خانواده را فاش کنند تا در صورت خیانت امکان تلافی به‌وجود آید.^۲ انجام این کار خیانت را به گزینه‌ای غیرجذاب تبدیل می‌کند و اعتماد به یکدیگر و دخیل شدن در مبادلهٔ سودمند دوجانبه را برای مجرمان ممکن می‌کند.

امکان دیگر برای کاهش انگیزهٔ مادی خیانت، افزایش هزینهٔ ذهنی انجام آن است. نهادهای که به این کار کمک می‌کند، دین است. این امر به‌ویژه برای ادیانی که **خدا/یان** / **اخلاق‌مدار** دارند برقرار است، وجودهای الهی که آرزو می‌کنند انسان‌ها از قوانین اخلاقی پیروی کنند و انحراف را مجازات می‌کنند. ماکس وبر در مطالعه‌ای کلاسیک دربارهٔ اثر دین بر اقتصاد به این حقیقت به‌عنوان یکی از اثرات پروتستانیسم در ایالات متحده اشاره کرده است. این که در جامعهٔ پروتستان، مردم به خدای قادر و عالم اعتقاد داشتند که می‌توانست شاهد همهٔ اعمال و نیت‌های همگان باشد، سبب ایجاد درک مشترکی شد. پروتستان پاک‌دین (پیوریتن) با «اعتماد، به‌ویژه اعتماد اقتصادی‌اش به درست‌کاری مطلقاً تزلزل‌ناپذیر و مذهبی برادر ایمانی خود» توصیف می‌شد (۱۹۵۳/۱۹۱۵).^۳

دین ممکن است اعتبار تعهد مردم به همکاری را با ایجاد هزینه‌های ذهنی برای خیانت افزایش دهد. در این صورت، آیا انواع دیگر هزینه‌های ذهنی نیز اثر یکسان دارند؟ **فرائک** (۱۹۸۸) در کتاب تأثیرگذارش **شورهای درون عقل** پیشنهاد کرد که هیجان‌ها می‌توانند این نقش را بازی کنند و به‌طرزی قابل اعتماد، برخی از انتخاب‌هایی را که افراد دارند محدود کنند. انواعی از هیجان‌ها که می‌توانند این نقش را بازی کنند **هیجان‌های اجتماعی** هستند، هیجان‌هایی که به‌طور خاص در متن تعامل‌های اجتماعی ما بروز می‌کنند. من این نکته را با استفاده از سه هیجان خشم، گناه و عشق توضیح خواهم داد.

۱۱/۲. خشم

خشم می‌تواند هیجان بسیار مخرب‌تری باشد. می‌تواند افراد را به‌سوی درگیر شدن در آزار کلامی یا حتی خشونت فیزیکی سوق دهد. ضرب‌المثل فرانسوی قدیمی می‌گوید «خشم، مشاور بدی است». به‌طور قطع، در اولین نگاه، چیز مثبت زیادی در افرادی که خشم را تجربه می‌کنند دیده نمی‌شود.

به‌طور گسترده پذیرفته‌شده که خشم تا حدی توانایی شخص را برای تصمیم‌گیری منطقی کاهش می‌دهد. این شناخت مثلاً زمینه‌ساز تفاوت بین قتل شبه‌عمد و قتل است. اولی اغلب «در تبّ شور» اتفاق می‌افتد (درسلر ۱۹۸۲). این حقیقت را در دادگاه‌ها به‌عنوان عامل تخفیف‌دهنده محکومیت تفسیر می‌کنند. برعکس، قتل به‌عنوان کشتن با قصد قبلی (و لذا عقلی) تعریف می‌شود.

افراد ممکن است به‌دلیل خشم درگیر رفتارهای پُرهزینه‌ی زیادی شوند. آن‌ها به دیگران چیزهایی می‌گویند که ممکن است به روابط طولانی‌مدتشان صدمه بزند. ممکن است در مشاجره‌های عمومی درگیر شوند که اثر پُرهزینه‌ای بر آبرویشان دارد. در بسیاری مواقع، افراد شغلشان را در پی انفجار عمومی عصبانیتشان از دست داده‌اند.

آیا این نوع از رفتار مظهر ناعقلانیت نیست؟ چگونه چیزی تا این حد منفی از سوی تکامل انتخاب شده است (یا حذف نشده)؟ نکته‌ی شلینگ پیرامون اهمیتِ تعهد، به فراهم‌آوردن بینش‌هایی درباره‌ی نقش خشم در تعامل‌های اجتماعی‌مان کمک می‌کند. بیایید نگاهی بیاندازیم به این‌که این بینش چگونه می‌تواند رفتار به‌وضوح غیرعقلانی را در بسیاری از موقعیت‌ها توضیح دهد.

پارادوکس تعهد در تعارض‌ها

بسیاری از موقعیت‌های اجتماعی، تعارضاتی‌اند که در بهترین حالت فقط یک طرف می‌تواند در آن‌ها برنده شود و اگر تعارض خیلی طول بکشد همه می‌توانند در آن ببازند. چنین موقعیت‌هایی را می‌توان با «بازی جوجه» نشان داد. مشهورترین نمایش این بازی در فرهنگ عامه، راندن به سوی پرتگاه در فیلم **شورش بی‌دلیل**ⁱ (۱۹۵۵) بود: **جیمی** (جیمز دین) و **باز** یکدیگر را برای راندن اتومبیل‌های دزدی با سرعت بالا به سمت پرتگاه به چالش می‌کشند. اولین کسی که با بیرون پریدن از اتومبیل جا بزند، بازنده‌ی این چالش است. در فیلم، جیمی تنها اندکی مانده به پرتگاه بیرون می‌پرد، درحالی‌که باز در اتومبیل گیر می‌کند و با سقوط از پرتگاه می‌میرد.

i. Rebel without a cause

جیمی اول می پرد	جیمی دوم می پرد	
تساوی	برد جیمی	باز اول می پرد
برد باز	جیمی و باز می میرند	باز دوم می پرد

جدول ۱۱.۱. بازی جوجه در شورش بی دلیل

بیایید از صحنهٔ این فیلم برای بحث دربارهٔ ساختار راهبردی بازی جوجه استفاده کنیم. من از نسخهٔ ساده‌شدهٔ این بازی استفاده می‌کنم و فرض می‌کنم که بازیکن‌ها تنها دو راهبرد ممکن دارند: «اول بپزند» یا «دوم بپزند». با راهبرد «اول پزیدن»، بازیکن منتظر تصمیم بازیکن دیگر نمی‌ماند و در جا می‌پرد؛ راهبرد «جوجه»، با راهبرد «دوم پزیدن»، بازیکن ابتدا منتظر می‌ماند که بازیکن دیگر بپرد. جدول ۱۱.۱ عواید ممکن را برای بازیکن‌ها به‌عنوان تابعی از انتخاب‌های مشترکشان ارائه می‌کند. هر بازیکن باید دوم بپرد، اگر دیگری اول پزند. اما اگر هر دو منتظر دیگری ماندند که اول بپرد، تا مرگ مشترکشان پیش می‌روند.

ساختار این بازی بازتاب بسیاری از تعارض‌ها در دنیای واقعی است. اعتصابی را در نظر بگیرید که کارگران مبارزه می‌کنند تا دستمزدها را افزایش یابد. اگر کارگران کوتاه بیایند، کارفرما برنده می‌شود و اگر کارفرما کوتاه بیاید، کارگران برنده می‌شوند. اما اگر هیچ‌کس کوتاه نیاید، فعالیت اقتصادی شرکت‌ها آسیب می‌بیند. در بدترین سناریو شرکت ورشکسته می‌شود.

بازی جوجه در روابط بین‌المللی نیز بسیار معمول است که در آن‌ها تعارض‌های اقتصادی و نظامی پُر هزینه، نقاط پایان این رویارویی‌ها هستند. یکی از نمادین‌ترین مثال‌ها بخشی از بحران موشکی کوبا است. در سال ۱۹۶۲، ایالات متحده دریافت که روسیه [شوروی] برنامه دارد موشک‌های اتمی در کوبا مستقر کند که بردشان به خاک ایالات متحده می‌رسد. جان اف. کندی، رئیس‌جمهور ایالات متحده دستور داد که ناوهای جنگی جزیرهٔ کوبا را محاصره کنند تا از رسیدن کشتی‌های روسی به کوبا جلوگیری شود. این رویارویی سیزده روز به‌طول انجامید که طی آن این بن‌بست یا با کوتاه آمدن یکی از کشورهای ایالات متحده یا روسیه می‌توانست پایان یابد، یا به جنگ اتمی بین دو کشور بینجامد. سرانجام، روسیه در مقابل قول ایالات متحده مبنی بر عدم حمله به کوبا موافقت کرد که موشک‌ها را مستقر نکند.

مسئله مشترک تمام این موقعیت‌ها این است که یک بازیکن با کوتاه‌آمدن دیگری می‌برد. یک راه برای اقناع بازیکن دیگر به انجام این کار آن است که او را متقاعد کنید شما هرگز اول کوتاه نخواهید آمد. اگر در حقیقت شما هرگز اول نپزید، برای بازیکن دیگر سودی ندارد که تعارض را تا آخر ادامه دهد؛ منطقی‌تر است که اول او بس کند. گرفتاری بازیکن‌ها منطقی این است که نمی‌توانند با اطمینان این باور را منتقل کنند که آن‌ها هرگز کوتاه نخواهند آمد. آن‌ها ممکن است ادعا کنند که هرگز کوتاه نخواهند آمد، اما حتی وقتی آن‌ها مایل‌اند کوتاه بیایند، واضح است که چرا ادعای کوتاه نیامدن می‌تواند به نفعشان باشد.

اما فرض کنید که تکامل به برخی بازیکن‌ها هیجان‌هایی را اعطا کرده باشد که هنگام انجام این بازی عصبانی شوند، تا جایی که علی‌رغم ریسک موجود مایل باشند از روی لجابت هرگز کوتاه نیایند. سپس هیجان خشم به مثابه ابزار تهدیدی برای حذف راهبرد کوتاه‌آمدن از مجموعه حرکت‌های احتمالی در خواهد آمد. این بازیکن‌ها در برابر بازیکن‌های خونسرد و عاقل که در صورت انتظار لجبازی دیوانه‌وار از سوی بازیکن دیگر کوتاه می‌آیند، بهتر پیش می‌روند.

به نظر می‌رسد که اثر تعهد ایده خوبی از این فراهم می‌آورد که چگونه خشم می‌تواند به تصمیم‌سازی کمک کند. برای این که تعهد به عنوان راهبرد مؤثر افتد، لازم است که هم وجود داشته باشد و هم به خوبی به حریف ابراز شود. به این نکته به طرز خنده‌داری در فیلم **دکتر استرنج‌لانو** استنلی کوبریک اشاره شده است. روس‌ها، با فهمیدن اهمیت تعهد، «ماشین رستاخیز»ی ساخته‌اند که در پاسخ به هر حمله اتمی متقابلاً ضدحمله اتمی توقف‌ناپذیر و آنی را به کار می‌اندازد. ابزار تعهد در خدمت هدف بازداشتن امریکایی‌ها از اندیشیدن به هر نوع حمله پیش‌دستانه است. متأسفانه، آن‌ها این ماشین را بدون این که به رقیب امریکایی اطلاع دهند راه انداختند و پیش از این که اطلاع‌رسانی کنند، یک ژنرال رذل امریکایی سر خود تصمیم به آغاز یک حمله را می‌گیرد.

برای بازداشتن رقا، لازم است که خشم، علائم مشهودی از وجودش را بروز دهد و حتماً هم خشم هیجان‌ساکتی نیست، بلکه با علائم مشهودی نظیر برافروختگی در صورت، مشت‌های گره‌شده و انفجارهای بلند می‌آید. این علائم می‌توانند کمک کنند تا بازیکن دیگر مطلع شود که گزینه عقب‌نشینی برای شما وجود ندارد.

تا آنجا که بتوان چنین علائمی را تقلید کرد، برای بازیکن‌هایی که در حقیقت متعهد به اقدام نیستند، انگیزه وجود دارد که ادای علائم خشم را درآورند و این برداشت را ایجاد کنند که متعهدند. اگر آن‌ها بتوانند رقیبشان را متقاعد کنند، می‌توانند ببرند، هرچند واقعاً عصبانی نباشند. این ملاحظات توضیح می‌دهند که چرا بازی‌های جوجه در دنیای واقعی معمولاً با رقابت بر سر نشان دادن خشم توصیف می‌شوند که هر دو بازیکن ممکن است غیرعقلانی به نظر برسند. در همین حین، هر دو بازیکن علائم یکدیگر را زیر نظر دارند تا ارزیابی کنند که چقدر واقعاً متعهد هستند نسبت به این که چقدر صرفاً بدون عزم واقعی ادا در می‌آورند.^۴ توانایی استادانه انجام این بازی‌ها به حق **سیاست بردن تا لبه پرتگاه** خوانده می‌شود؛ توانایی راندن تا لبه پرتگاه برای اقناع بازیکن دیگر به این که اول بپرد.

تهدیدهای معتبر در مذاکرات

خشم می‌تواند در طیف وسیعی از موقعیت‌ها با ایجاد تهدید معتبری که دیگران را از سوءاستفاده از شما باز می‌دارد، مفید باشد. یک نوع از این موقعیت‌ها مذاکراتی هستند که در آن‌ها بازیکن‌ها درباره چگونگی تقسیم هزینه‌ها و فواید توافق ندارند. به نوع خیلی خاصی از مذاکره فکر کنید: مشتری تلاش می‌کند که در ازای محصول یا خدمتی که به نظرش رضایت‌بخش نبوده خسارت بگیرد. اغلب، مشتری‌ها ممکن است با علائم ظریف (یا غیرظریف) خشم وارد چنین مذاکره‌ای شوند.^۵ شرکت‌ها با نادیده گرفتن این نشانه‌ها خود را به خطر می‌اندازند. داستان **دیو گِرُل** و گیتارش که در سال ۲۰۰۹ فراگیر شد، مثال خوبی است از این حقیقت. در آن سال، دیو با شرکت هواپیمایی یونایتد ایرلاینز در داخل ایالات متحده سفر می‌کرد. او موسیقیدانی کانادایی است و گیتاری با ارزش ۳۵۰۰ دلار را در بارهایش همراه داشت. طی توقفش در شیکاگو شنید که مسافران می‌گویند کارمندان باربری گیتارها را بدون دقت پرتاب می‌کنند. پس از این که به مقصدش اوماها در نبراسکا رسید، متوجه شد گیتارش شکسته است. هنگامی که موضوع را با کارمندان خط هوایی در میان گذاشت، حس کرد که نسبت به او «کاملاً بی‌تفاوت» هستند. او اعتراضش را به یونایتد ایرلاین ثبت کرد و پاسخی که گرفت این بود که مستحق دریافت خسارت نیست، چرا که اعتراضش را طی بیست و چهار ساعت ثبت نکرده است.

اگر دیو گِرُل انسان اقتصادی بود، کار بیشتری نمی‌توانست در این مورد انجام دهد. احتمالاً بابت از دست دادن گیتارش ناراحت می‌شد و از شکلی که شرکت به این موقعیت

رسیدگی کرده بود مکدر می‌شد. اما با اعتراض بیشتر کاری از پیش نمی‌برد. احتمالاً اِتلاف وقت برای اندکی فایده قابل انتظار بود. به‌عنوان انسان اقتصادی احتمالاً حتی استفاده از خدمات شرکت را در آینده نیز ترک نمی‌کرد، چرا که کماکان سفرهای آتی هوایی‌اش را بر اساس بهترین قیمت انتخاب می‌کرد.^۶

اما دیو گرُل انسانی اقتصادی نیست، بلکه از *انباء بشر*^۷ است. او چند ماه ثابت‌قدم ماند و تلاش کرد خسارت ساز از دست رفته‌اش را بگیرد. در نهایت، از بی‌ملاحظگی کارمندان یونیند ایرلاینز خشمگین شد، ترانه‌ای نوشت، «یونایتد گیتارها را می‌شکند» و در آن بدشمانی‌اش را شرح داد و به مسافران بالقوه دربارهٔ ریسکی که در استفاده از این شرکت وجود دارد هشدار داد. ترجیع بند این ترانه این بود که «من باید با ایرلاین دیگری پرواز می‌کردم، یا باید با اتومبیل می‌رفتم، زیرا یونایتد گیتارها را می‌شکند». ویدئوی او در ۶ ژوئیهٔ ۲۰۰۹ در یوتوب ارسال شد و در یک روز ۱۵۰۰۰ بار دیده شد. در پایان سال ۲۰۲۱ به ۲۱ میلیون بازدیدکننده رسید. موفقیت این ویدئو بی‌شک آبروریزی دردناکی برای شرکت بود. آسیب روابط عمومی خیلی بیش از ۳۵۰۰ دلاری بود که دیو بابت غرامت می‌خواست. شرکت، شکایت دیو را نادیده گرفت و بهای گزافی برای آن پرداخت. دیو گرُل تلاش زیادی کرد که ترانه‌ای بنویسد و ضبط کند تا بدون چشم‌انداز موفقیت شکوه کند. برآورد می‌شود که در سال ۲۰۰۹، ۵۰ درصد از ویدئوهای یوتوب کمتر از ۵۰۰ بازدید داشته‌اند.^۸ به عبارت دیگر، اکثر ویدئوهایی که منتشر شدند ندرتاً مورد توجه قرار گرفتند. اما دیو در این تلاش متأثر از عقلانیت اقتصادی نبود؛ بلکه از دست شرکت عصبانی بود و همین به او انگیزه داد که این ویدئو را بسازد.

خشم، مردم را به انجام این کارها وا می‌دارد. مردم وقتی حس می‌کنند با آن‌ها غلط رفتار شده، تمایل دارند که درگیر رفتار پُرهزینه برای تلافی شوند. با این که در نگاه اول می‌تواند غیرعقلانی به نظر برسد، یک فایده دارد: تهدید تلافی شما را معتبر می‌کند، زیرا افراد می‌دانند که اگر احساس خشم کنید، احتمالاً حامل تهدیدی هستید. اعتبار، قدرت چانه‌زنی را نسبت به انسان اقتصادی بالا می‌برد. شرکت‌ها با خیال راحت می‌توانند شکایت مصرف‌کنندهٔ «عقل» را نادیده بگیرند، با علم به این که آن مصرف‌کننده درگیر رفتار تلافی‌جویانهٔ پُرهزینه نمی‌شود. اما اکثر شرکت‌ها می‌دانند که آن‌ها با انسان‌هایی

مواجه می‌شوند که هیجان دارند و تلاش می‌کنند که به مشتریان ناراضی به‌دقت رسیدگی کنند (به‌ویژه وقتی که برند ارزشمندی دارند که باید از آبروی برند محافظت کنند). در اینجا نیز، خشم باید آشکارا منتقل شود تا به‌عنوان تهدید معتبر مؤثر واقع گردد. انفجار و خشم مشتریان عصبانی، علائم هستند که اگر شکایتشان نادیده گرفته شود، به رفتار تلافی‌جویانه آینده (یا قریب الوقوع) اعتبار می‌دهند. با این که یک ناظر ممکن است فکر کند که مشتری عصبانی «کنترلش را از دست داده» یا «عقلش را از دست داده»، دقیقاً همین است که تهدید را معتبر می‌کند و لذا بر شرکت تأثیر می‌گذارد تا شکایت را بررسی کند.

ساختن شهرت به‌مثابه شیوه‌ای برای بازداشتن دیگران

هنگامی که با کسی رفتار غلط می‌شود، راه حتی بهتر از ابراز خشم این است که شهرت خشم و رفتار تلافی‌جویانه بسازید تا دیگران را از حتی تلاش برای رفتار غلط با خود باز دارید. ایجاد چنین شهرتی در موقعیت‌هایی که قانون آسیب‌پذیر است و فرصت‌های زیادی برای رفتار غلط با شما وجود دارد منطقی است.^۸

نیسبت و کوهن (۱۹۹۶) در کتابشان، **فرهنگ افتخار**، درباره ریشه‌های سطوح بالاتر خشونت در جنوب ایالات متحده تحقیق می‌کنند. آن‌ها ریشه‌اش را در سطح پایین‌تر حفاظت از حقوق مالکیت در اوایل دوران استقرار می‌بینند. در جنوب، گله‌دارانی مستقر شدند که دارایی اصلی‌شان دام‌هایشان بودند. به نسبت محصولات کشاورزی، دزدیدن حیوانات بسیار آسان‌تر است. در آن زمان، دولت قدرت کمتری برای اعمال قانون داشت. شهروندان باید «نظام قانونی خود» را ایجاد می‌کردند. راهبرد مؤثر، ایجاد شهرت به سخت‌گیری و تلافی‌جویی بود: «برای حفظ قدرت معتبر بازدارندگی، فرد باید تمایل به ضرب‌و‌شتم و به جان خریدن خطر جراحت و حتی مرگ را از خود نشان دهد» (ص. XV). برای بازداشتن جنایت، این شهرت باید پیش از زمانی ساخته شود که رفتار نادرست بزرگی نسبت به او اتفاق بیفتد. فرهنگ افتخار که در جنوب ایجاد شد، به ظهور افرادی انجامید که به تحقیرهای کوچک، با خشونت واکنش نشان می‌دهند. در حقیقت، تعامل‌های کوچک بسیار بیشتر از آن‌چه به‌نظر می‌رسند خطرناک‌اند. **شهرت** شما در خطر است. «وقتی کسی اجازه می‌دهد که به او توهین شود، این ریسک را به جان

می‌خرد که به دیگران اجازه دهد فکر کنند که فاقد قدرت حفاظت از چیزهایی است که به او تعلق دارد» (ص. XV).

گامبتا (۲۰۱۱)، در کتابش پیرامون راهبردهای مورد استفاده در دنیای تبهکاران، بر اهمیت ایجاد شهرت سخت‌گیری تا جایی که به‌نظر برسد حاضر به انجام هر کاری هستند نیز تأکید می‌کند. در مورد رؤسای مافیا نیز معروف است که وقتی از شریک خائن خلاص می‌شوند، از صحنه‌های گرافیکی جنایت به‌عنوان سیگنالی استفاده می‌کنند برای آنانی که می‌توانند وسوسه شوند به آن‌ها خیانت کنند. تصویر راهبردی ناعقلانیت در دنیای تبهکاران در صحنه‌ای از پدرخوانده نیز نشان داده می‌شود. دُن گرثونه وقتی که می‌گوید که می‌خواهد پسرش سالم از سیسیل بازگردد، تهدیدی ضمنی برای سایر خانواده‌ها می‌فرستد: «من مردی خرافاتی هستم و اگر اتفاق ناگواری برایش بیافتد، مثلاً یک مأمور پلیس او را با تیر بکشد، یا در سلول خودش را حلق‌آویز کند، یا صاعقه به او بزند، عده‌ای از حاضرین را در اینجا مقصر می‌دانم. آن‌وقت دیگر گذشت نمی‌کنم». دُن گرثونه با انجام این کار می‌خواهد هر تلاشی با ظاهر دلایل خارجی را برای کشتن پسرش منتفی کند. او میل به مقصر دانستن سایرین را به‌طرز غیرعقلانی به‌عنوان تهدیدی پیش‌گیرانه بیان می‌کند.^۹

مثال دیگری که گامبتا ارائه کرده و احتمالاً شدیدتر است و کمتر معروف، استفاده خودزنی در زندان است. محیط زندان اغلب با سلسله مراتب اجتماعی بی‌گذشتی ساختار می‌یابد. زندانیانی که عضو یک گروه نیستند در پایین این سلسله مراتب قرار می‌گیرند. موقعیت‌های پایین در مراتب اجتماعی زندان احتمالاً منجر به این می‌شود که فرد هدف خشونت نظام‌مند قرار گیرد. در چنین محیطی، برخی مجرمان مرتکب کنش‌هایی می‌شوند که به خودشان آسیب می‌زند (مانند بریدن رگ دست با چاقو) تا شهرت ناعقلانیت و پیش‌بینی‌ناپذیری را برای خود ایجاد کنند. این کنش‌ها، هم نشان‌دهنده توانایی تحمل درد است و هم حاکی از آمادگی برای دیوانگی شدید در صورت لزوم است.

ساخت شهرت در تعارض‌های بین‌المللی

روابط بین‌المللی یکی از حوزه‌هایی است که در آن قانونی فراگیر برای تحدید تخطی سایر بازیکن‌ها وجود ندارد. با این‌که دیپلماسی عموماً مؤدبانه و ظریف است، موقعیت‌های تنش‌زایی در روابط بین‌المللی وجود دارند که مهم است بتوانید در آن موقعیت‌ها

تهدیدهای معتبر بکنید: رساندن این پیام که کشور شما در صورتی که کشوری دیگر کار بدی انجام دهد تلافی می‌کند. اما کشورها حین تلاش برای تهدید، با چالش اعتبار مواجه‌اند. هر تلافی‌جویی در برابر رفتاری غیردوستانه ممکن است هزین‌ای گزاف داشته باشد و به نفع کشور نباشد. کتاب شلینگ (که در میانه جنگ سرد نوشته شده) درباره این مسئله بحث می‌کند که به‌خوبی با صحنه‌ای از سریال سیاسی کلاسیک بریتانیایی **آقای وزیر** نشان داده شده است. نخست‌وزیر بریتانیا حین بحث با متخصص نظامی در اوایل سال‌های ۱۹۸۰، در حال بررسی هزینه‌کرد پول زیادی بر تسلیحات اتمی بریتانیاست، به‌شکلی که خطر تهاجم شوروی را خنثی کند. متخصص با لحن تا حدی دلهره‌آور و با لهجه آلمانی خنده‌داری از نخست‌وزیر درباره فایده سلاح‌های هسته‌ای برای ایجاد بازدارندگی حمله اتحاد جماهیر شوروی می‌پرسد. نخست‌وزیر درحالی که غافلگیر شده پاسخ می‌دهد که سلاح‌های هسته‌ای صرفاً روس‌ها را از حمله باز می‌دارد، پاسخی ظاهراً واضح. اما متخصص رهایش نمی‌کند و شروع به کاویدن منطق نخست‌وزیر می‌کند. او می‌پرسد که چرا این کار روس‌ها را باز می‌دارد؟ نخست‌وزیر که هنوز گیج است پاسخ می‌دهد: «زیرا آن‌ها می‌دانند که اگر حمله کنند من دکمه را فشار می‌دهم». متخصص جواب می‌دهد: «این کار را می‌کنید؟». نخست‌وزیر که تحت فشار برای توضیح جزئیات زمان و چگونگی استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، اندکی ناراحت است می‌گوید او این کار را «به‌عنوان آخرین گزینه» انجام می‌دهد. متخصص سخت‌گیرانه می‌پرسد که شرایط آخرین گزینه چیست؟ نخست‌وزیر جواب می‌دهد: «اگر روس‌ها در آستانه حمله به اروپای غربی باشند». به‌نظر پاسخ صریح می‌رسد. اما متخصص به چالش نخست‌وزیر درباره میل او به «فشردن دکمه» ادامه می‌دهد. او با تشریح چند سناریوی تهاجم نظامی شروع می‌کند. در واقع، او می‌گوید که روسیه حمله‌ای همه‌جانبه را به اروپا آغاز نمی‌کند. با استفاده از «تاکتیک کالباس»^۱ تکه‌تکه پیش می‌رود. مثلاً نخست‌وزیر باید این سناریو را در نظر بگیرد که آشوب‌هایی در برلین غربی رخ دهند، ساختمان‌ها در آتش می‌سوزند و آتش‌نشان‌های آلمان شرقی برای کمک از مرز می‌گذرند. آیا نخست‌وزیر «دکمه را فشار می‌دهد؟». نخست‌وزیر پاسخ منفی می‌دهد. حال فرض کنید که پلیس آلمان شرقی

i. Salami Tactic - استراتژی سیاسی یا مذاکره‌ای است که در آن یک هدف بزرگ به‌صورت پنهانی و تدریجی، با انجام گام‌های کوچک و ظاهراً بی‌اهمیت محقق می‌شود. این تاکتیک به‌قدری آرام و نامحسوس پیش می‌رود که مخالفان متوجه تغییرات بزرگ نشوند یا تا زمان تکمیل فرایند، واکنشی نشان ندهند.

برای «کمک» می‌آید؛ آیا نخست‌وزیر دکمه را فشار می‌دهد؟ باز هم نه. متخصص ادامه می‌دهد: «سپس لشکر پشت لشکر آن‌طور که می‌گویند تنها برای کنترل آشوب و سپس لشکرهای روس جایگزین لشکرهای نظامی آلمان شرقی می‌شوند. اما لشکرهای روس نمی‌روند. آن‌ها برای حمایت از مدیریت غیرنظامی دعوت شده‌اند، مدیریت غیرنظامی راه‌ها و فرودگاه **تمپلهف** را بسته است. اکنون شما دکمه را فشار می‌دهید؟». نخست‌وزیر که دیگر خیلی ناراحت است، سرش را به معنی این که این کار را نمی‌کند، تکان می‌دهد. متخصص به تشریح سناریوهایی ادامه می‌دهد که در آن‌ها روس‌ها به تدریج تکه‌تکه اروپای غربی را تصاحب می‌کنند. هر بار در هر گامی که شوروی به پیش می‌رود، نخست‌وزیر با ایده استفاده از دکمه مخالفت می‌کند. نکته متخصص این است که هزینه استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، توانایی آن‌ها را در بازدارندگی از تهاجم نظامی محدود می‌کند.

در اینجا باز ضعف نخست‌وزیر بریتانیا از عقلانیت و درکش از پیامدهای مرگبار استفاده از تسلیحات هسته‌ای نشان داده می‌شود. راهبرد مؤثر برای اعتباربخشی تهدید به تلافی این است که طرف مقابل را متقاعد کنید عاقل نیستید و بسیار محتمل است که در صورت تهاجم محدود، می‌توانید به طرز نامتناسبی تلافی کنید. شرط مهم برای این که این راه مؤثر واقع شود این است که بتوانید سیگنال‌های معتبری از خشم ارسال کنید که به بازیکن دیگر اطلاع دهد که خیلی احتمال دارد که به تهدیدهایتان عمل کنید. نشان دادن میل به دمدمی مزاج بودن، به شکل پیش‌بینی‌ناپذیری عصبانی و بی‌منطق بودن ممکن است راه خوبی باشد تا رقیب را محتاط نگه دارید تا تلاش نکند کاری انجام دهد که از سوی شما واکنشی نامتناسب را برانگیزد. این راهبرد تا حدی از سوی ریچارد نیکسون (رئیس‌جمهور ایالات متحده) طی جنگ سرد به طور نظری پرداخته شد:

من نامش را **نظریه مرد دیوانه** می‌گذارم. می‌خواهم ویتنامی‌های شمالی باور کنند من به نقطه‌ای رسیده‌ام که ممکن است هر کاری برای توقف جنگ انجام دهم. ما تنها این کلام را به آن‌ها منتقل می‌کنیم که «محض رضای خدا!» می‌دانید که نیکسون درباره کمونیسم حساس است. ما نمی‌توانیم وقتی او عصبانی است مهارش کنیم و دستش هم روی دکمه اتمی است.» و **هوشی**

مین طی دو روز شخصاً به پاریس خواهد آمد و برای صلح التماس خواهد کرد
(هالدمن و دیمونا ۱۹۷۸) ۱۰.

۱۱/۳ گناه

ما در فصل ۱۰ عواید بالقوه همکاری را وقتی که با افراد دیگر در مدت زمان نامشخصی تعامل می‌کنید دیدیم. همچنین واضح است که **وانمود کردن به همکاری** به‌جای همکاری واقعی تا زمانی که فاش نشود، می‌تواند پاداش به‌همراه داشته باشد. اگر جان از ایفای نقشش در کار گروهی شانه خالی کند، ممکن است بدون این که در آن سهمی داشته باشد، از نتیجه این کار گروهی بهره‌مند گردد. به‌همین ترتیب، اگر چین در شرایطی باشد که افراد از همه انتظار روراستی دارند، می‌تواند با روایت‌های بدیل از واقعیتی که به سودش است، از این شرایط سوءاستفاده کند.

عواید احتمالی خیانت به این معنی است که حتی میان همکاری‌کنندگان، همواره تعارضی نهفته در انگیزه‌ها وجود دارد. این تعارض محرکی برای فریب ایجاد می‌کند، زیرا فرد می‌توانست فقط وانمود به همکاری کند، درحالی که درواقع خیانت می‌کند. چنین رفتاری اگر دیگران به آن پی ببرند با ریسک همراه است. هنگامی که دست افراد در دروغ‌گویی و خیانت به اعتماد دیگران رو شود، به شهرت آن‌ها آسیب می‌رسد و اعتماد دیگران به آن‌ها کاهش می‌یابد. این امر معمولاً در آینده به فرصت کمتری برای بهره‌مندی از همکاری با دیگران می‌انجامد.

گناه به‌منزله هیجان مشخصاً تا حدی به این دلیل وجود دارد که ما را از این پیامدهای احتمالی منفی آتی مرتبط با خیانت در زمان حال آگاه نگه دارد. این نکته از سوی **تریورس** مطرح شده است: «ممکن است این فرض روانشناختی معمول، که هنگامی که فرد رفتار بدی می‌کند در خلوتش احساس گناه می‌کند، بر اساس این حقیقت باشد که بسیاری از جرم‌ها/احتمال زیادی دارند که علنی شوند» (تریورس ۱۹۷۱ و ص. ۵۰). به این دلیل، گناه به‌منزله **هزینه در سایه** برای خیانت عمل می‌کند. به‌همین ترتیب و چنان که در فصل ۵ بحث شد، با هیجان‌های دیگر اطلاعات مفیدی به عاملیت می‌رساند. اما گناه اثر دیگری نیز دارد: از پیش می‌تواند تمایل شخص به انجام کار غلط را محدود کند: «مثلاً شخصی را در نظر بگیرید که قابلیت احساس گناه شدید دارد. این شخص حتی وقتی که منافع مادی‌اش ایجاب می‌کند، تقلب نخواهد کرد. دلیلش این

نیست که او از گیر افتادن می‌ترسد، بلکه به خاطر این است که صرفاً نمی‌خواهد تقلب کند» (فرانک ۱۹۸۸، ص. ۵۳).

گناه با حذف برخی حرکت‌های ممکن، می‌تواند با اعتمادپذیر کردن بیشتر شخص، مزیتی ایجاد کند. همانند خشم، کلیدی است که دیگران از این که شخص مستعد حس گناه است به‌خوبی آگاه باشند. در حقیقت، چنان که خود داروین توضیح داده، دست‌کم در کودکان علائم مشهودی برای حس گناه وجود دارند: «در یک مورد، حرکات به‌طور خطاناپذیری گویا بودند... درخندگی غیرطبیعی چشم‌ها و ... حالت عجیب و متأثری که وصف‌ناپذیرند» (داروین ۱۸۹۷، ص. ۲۶۲). هدیهٔ ممکن دیگر، سرخ‌شدن است.^{۱۱} در نتیجه، تمایل به سرخ‌شدن می‌تواند به‌مثابهٔ سیگنال صداقت عمل کند. داورین برای نشان دادن این نکته، کلامی را از یک اسپانیایی که توسط هامبلت نقل شده روایت می‌کند: «به آن‌ها چطور می‌توان اعتماد کرد، کسانی که بلد نیستند سرخ شوند (خجالت بکشند)» (داروین ۱۸۹۷، ص. ۲۶۲).

هیجان گناه، با اشارات مشهودی که می‌کند، به دیگران سیگنال معتبری می‌فرستد که شخص صادق است. به همین دلیل است که گناه را می‌توان در تخلف‌های نسبتاً جزئی در تعامل‌های اجتماعی احساس و ابراز کرد. ما دیده‌ایم که خشم ممکن است پس از کنش‌های غلط کوچک دیگران ظهور کند تا بگوید که کنش‌های غلط بزرگ‌تر احتمالی در آینده نباید انجام شوند. به‌همین ترتیب، صورت گناه پس از کنش‌های غلط کوچک خودمان پدیدار می‌شود تا بگوید به ما می‌توان اعتماد کرد که تمایلی به انجام کنش‌های غلط بزرگ‌تر احتمالی در آینده نداریم.

عشق. ۱۱/۴

عشق بی‌شک یکی از قوی‌ترین هیجان‌هایی است که بشر حس می‌کند. عشق می‌تواند هم شادی فوق‌العاده و هم تاریک‌ترین غم‌ها را ایجاد کند. می‌تواند شخص را به انجام بزرگ‌ترین فداکاری‌ها وادارد که رانه‌اش، احساس از خودگذشتگی به‌خاطر یک معشوق است. به‌نظر می‌رسد که عشق در مقابل عقلانیت است و بسیاری انتظار ندارند که عشق در بحثی دربارهٔ راهبردهای بهینه در پس رفتار ما ظاهر شود. باین‌حال، مانند خشم و گناه، قوت حس عشق می‌تواند رفتار فرد را به‌طریقی مقید کند که برخی حرکات حذف شوند. عشق همانند دستگاه تعهد عمل می‌کند.

این استدلال به صورت گسترده‌ای از سوی رابرت فرانک (۱۹۸۸) مطرح شد.^{۱۲} او در نظر گرفت که پیوند (=شرکت) تک‌همسری مستلزم سرمایه‌گذاری زیادی از سوی هر دو شریک است. فرض کنیم که جان و جین یک پیوند تک‌همسری معمولی را شکل می‌دهند. آن‌ها باید سایر گزینه‌های احتمالی پیوند را در حال و آینده ترک و بر منابع زوج بودنشان سرمایه‌گذاری کنند. اگر این زوج بچه‌دار شوند، در مورد جین، شامل سرمایه‌گذاری روانشناختی اساسی می‌شود. اگر جان و جین انسان اقتصادی باشند، در هر لحظه ارزیابی می‌کنند که آیا سرمایه‌گذاری‌شان به بهترین شکل در شرکشان انجام شده یا نه. اگر نه، این گزینه برایشان باز است که به دنبال شرکای ممکن دیگر باشند. چالش برای آن‌ها این است که خیانت احتمالی شریک دیگر در هر لحظه‌ای، سرمایه‌گذاری زیاد در این شرکت مشخص را بسیار ریسکی می‌کند. فقدان اعتماد میان جان و جین منجر به سطح پایینی از سرمایه‌گذاری مشترک در شرکت می‌شود.

عشق، راه حل ممکن را برای این دشواری با مقیدسازی شرکا با احساساتی که خیانت را از بین می‌برد یا دست کم احتمال آن را خیلی کم می‌کند، فراهم می‌آورد. وقتی افراد عاشق می‌شوند به گونه‌ای حس و عمل می‌کنند که گویی شریک آن‌ها تنها شخصی است که در دنیا برایشان ارزش دارد. آن‌ها نه تنها سایر شرکای احتمالی را نادیده می‌گیرند، بلکه گاهی عمداً از آن‌ها دوری می‌جویند.

همانند سایر هیجان‌ها، عشق نیز اگر علائمی مشهود و اعتمادپذیر از بودنش بدهد، می‌تواند به مثابه دستگاه تعهد عمل کند. در حقیقت، کسی که شیفته شخص دیگری است می‌تواند علائم تشخیص‌پذیر بصری از این احساسات نشان دهد (حتی گاهی به شکل غیرارادی). عشق، شخص را به رفتار پرهزینه نیز سوق می‌دهد که به عنوان سیگنال‌های معتبر عشق عمل می‌کنند.

با این همه، چنان که ابراز حس عشق می‌تواند اعتماد دیگران را بالا برد، می‌تواند برای افراد انگیزه‌ای باشد تا به سیگنال‌های عشق تظاهر کنند و از اعتماد شرکا به سود خود بهره‌مند شوند. این به‌ویژه درباره مردان مصداق دارد که هزینه خیانت نسبتاً پایین‌تری دارند.^{۱۳} **دیوید باس** در بحث پیرامون ریشه‌های تکاملی عشق، از **اوید** (شاعر رومی) نقل می‌کند که «مرد از تزویر بهره می‌جوید تا راهش را به سوی قلب زن و در نتیجه به خلوت او باز کند» (باس ۲۰۰۶، ص. ۷۲).

در نتیجه، فرایند انتخاب شریک بالقوه و تصمیم‌گیری درباره تشکیل شراکت بدون ریسک خیانت، پیچیده‌تر از آن است که باید باشد. زنان تمایل دارند بیش از مردان، زمان برای غربال شرکای بالقوه کنند و پیش از تشکیل شراکت تصمیم بگیرند (باس ۲۰۱۹). این زمان غربال‌گری در گذشته شکل **دوران نامزدی**^{۱۴} داشت.

حس قوی عشق (که تضمین‌کننده تعهد به شراکت طولانی مدت است)، در موازات با حس رقیق‌تر خیرخواهی است که می‌تواند اعتماد را در شراکت‌های روزمره مانند دوستی افزایش دهد. این حقیقت که خیرخواهی می‌تواند به عنوان تضمین‌کننده رفتار مهربانانه بعدی عمل کند، در ابتدا توسط **هرتسلیفر** (۱۹۸۷) مطرح شد. هیجان مشترک خیرخواهی میان اعضای هر شراکتی می‌تواند به حفظ اعتماد در تعامل‌های دو طرفه آن‌ها کمک کند. برای این کار، خیرخواهی باید با سیگنال‌های معتبری که بدون خیرخواهی به راحتی نمی‌تواند تولید شوند مرتبط باشد. همان‌طور که **هو** (۲۰۲۱) اشاره کرده، علائم اصیل خیرخواهی همانند لبخند و خنده را دشوار می‌توان جعل کرد. دشواری ما در تولید چنین علائمی به میل خودمان، با این که وقتی که از تعامل‌هایمان با دیگران لذت می‌بریم بسیار طبیعی بروز می‌کنند، می‌تواند به چشم محدودیت‌های گیج‌کننده دیده شوند. اما به دلیل این که این علائم سخت جعل می‌شوند معتبرند و لذا برای اقناع دیگران به تعامل‌های خیرخواهانه مان ارزشمندند.^{۱۵}

۱۱/۵. هیجان‌ها به عنوان حرکت‌های راهبردی

دیدیم که چگونه رفتارهای پیچیده و ظاهراً غیرعقلانی را که به واسطه هیجان‌های خشم، گناه و عشق به وجود می‌آیند در حقیقت، می‌توان به عنوان واکنش‌هایی مناسب به چالش‌هایی که انسان‌ها در تعامل با یکدیگر با آن مواجه‌اند توضیح داد.

اما به نظر می‌رسد که این توضیح چیزی کم دارد. چگونه هیجان‌ها می‌توانند چیزی باشند که از فرد می‌آیند، ولی فرد بر روی آن‌ها هیچ کنترلی ندارد یا کنترل محدودی دارد؟ من هیجان‌ها را به مثابه محدودکننده کنش‌های فرد توصیف کرده‌ام، اما چنین خودمحدودکننده‌ای، چگونه بدون این که فرد قادر به از کار انداختن آن باشد وجود دارد؟ یک راه برای پاسخ به این پرسش استفاده از **استعاره کارفرما-کارگزار**^{۱۶} است (بینمور ۲۰۱۹۹۴).^{۱۶} تکامل می‌تواند به جای طراحی تصمیم‌گیر ساده، منجر به فرایندهای

تصمیم‌گیری شود که به‌نحوی کار می‌کنند که گویی مغز شخص میزبان، دو بازیکن است: کارگزاری که در لحظه تصمیم می‌گیرد و کارفرمایی که هدفش انتفاع کارگزار در بلندمدت است.^{۱۷} کارفرما ممکن است به نفع کارگزار، امکاناتش را به‌مثابه راهی برای متعهد ساختنش به اقداماتی خاص کاهش دهد.

این استعاره تنها یک تصویر نیست؛ قطعاً سیستم عصبی خودکار این کار را انجام می‌دهد. به تنظیم فرایندهای بدن نظیر فشار خون، ضربان قلب، تنفس، گوارش و برانگیختگی هیجانی کمک می‌کند. فرایندهای روانشناختی که توسط سیستم خودکار تنظیم می‌شوند برای بقا حیاتی‌اند و درواقع از کنترل تصمیم‌های آگاهانه شما دور نگه داشته می‌شوند. شما ضربان قلبتان را کنترل نمی‌کنید؛ نمی‌توانید تصمیم بگیرید که آن را متوقف یا تسریع کنید. به‌همین ترتیب، اگر تلاش کنید که نفس نکشید، واکنش غیرارادی تنفسی خیلی زود شما را به‌صورت کنترل‌ناپذیر وادار به تنفس می‌کند. کاملاً منطقی است. به همان طریق که چاقو به دست کودکان نمی‌دهید، سیستم عصبی خودکار شما، برای تغییر تنفس یا ضربان قلب، توانایی بازی با جانتان را به شما نمی‌دهد. به‌همین ترتیب، برانگیختگی هیجانی با روش‌هایی تحریک می‌شود که آگاهانه آن‌ها را کنترل نمی‌کنید. دقیقاً این فقدان کنترل است که آن را با متعهدکردن باورپذیر شما به به درگیر نشدن در انجام بعضی کارها (نظیر عقب‌نشینی و خیانت) سودمند می‌کند.

فقدان کنترل آگاهانه یک نقص نیست؛ یک مشخصه است. و استعاره کارفرما-کارگزار به ما بینش بیشتری درباره این‌که هیجان‌ها چگونه کار می‌کنند می‌دهد: درحالی‌که تحریک هیجان‌ها فرای کنترل آگاهانه است (کارگزار)، به این معنی نیست که کلاً غیرراهبردی است. برعکس، فرایندهای شناختی که مسئول تحریک آن‌ها هستند (کارفرما) به‌عنوان تابعی از هزینه‌ها و فایده‌ها در هر موقعیت از این امکان منتفع می‌شوند. قطعاً هیجان خشم تنها با مشخصه‌های توهین تحریک نمی‌شوند، بلکه به هزینه‌ها و فایده‌های مورد انتظار در پی آن پاسخ می‌دهد. شواهد این پیش‌بینی‌ها را تأیید می‌کنند. مثلاً میل مردان به ابراز خشم، اگر احتمال درگیری فیزیکی در پی آن باشد، به شانس آن‌ها در برنده‌شدن بستگی دارد. آن‌ها اگر از دیگران نیرومندتر باشند، میل دارند که بیشتر مستعد خشم در برابر آن‌ها باشند (سِل و همکاران ۲۰۰۹). می‌توان انتظار داشت که ابراز سایر هیجان‌ها نیز به بافتاری که با آن روبرویم حساس است. اگرچه هیجان‌ها فرای کنترل آگاهانه ما هستند، کماکان ممکن است تاحدی به شکل راهبردی تحریک شده و

بازتاب فرصت‌ها و ریسک‌های مرتبط با مقیدسازی رفتار خود آگاه به موقعیتی مشخص باشند.

شلینگ، **حرکت راهبردی** را به‌منزله حرکتی تعریف کرد که پیش از بازی با ایجاد تعهد به انجام مجموعه‌ای از کنش‌ها، مزیت ایجاد می‌کند. هیجان‌ها می‌توانند به‌عنوان حرکت‌های راهبردی کارفرمایان در بازی اجتماعی دیده شوند و منطقی است که چنین حرکت‌های راهبردی، به‌صورت راهبردی (دست‌کم تاحدی) انجام شوند. به زبان فرانک (۱۹۸۷)، اگر هیجان‌هایمان ما را غیرعقلانی می‌کنند، ممکن است ما را **به‌طرز زیرکانه‌ای غیرعقلانی** کنند.

∴

هیجان‌هایی نظیر خشم و عشق بی‌شک منبع آشفتگی زیادی در دنیا هستند؛ شورهای اند که اغلب ذهن تصمیم‌گیرندگان را کدر می‌کنند. آن‌ها می‌توانند افراد را به طرق جبران‌ناپذیری به آسیب‌زدن به خود یا دیگران سوق دهند. به‌نظر می‌رسد که آن‌ها بهترین مثال‌ها از این باشند که بشر چقدر غیرعقلایی است. با این حال، می‌توان آن‌ها را به‌مثابه پاسخ‌های کافی به طبیعت برخی از تعامل‌های راهبردی دید که با آن‌ها درگیریم. هیجان‌ها شیوه‌ای را برای حل پارادوکس تعهد ارائه می‌کنند، این حقیقت که چشم‌پوشی از آزادی درگیرشدن در برخی کنش‌ها، درواقع می‌تواند مزیتی برای کارگزار (عامل) ایجاد کند.

۱۲. هویت اجتماعی

انسان اولیه به این دلیل ... باید اجتماعی شود... وقتی از رفقای که به آن‌ها عشق می‌ورزیدند جدا افتادند باید حس ناراحتی کرده باشند؛ هنگام خطر به هم هشدار می‌دادند و در حمله و دفاع یاور هم بودند. همه این‌ها حکایت از درجه‌ای از همدردی، وفاداری و شجاعت دارد... قبیله‌ای که در کیفیت‌های فوق‌الذکر غنی است، بزرگ می‌شود و بر سایر قبیله‌ها فائق می‌آید.

داروین (۱۸۷۱/۱۹۸۱)

در جنگل اجتماعی وجود انسان، بدون حس هویت، احساس زنده بودن وجود ندارد.
اریکسن (۱۹۶۸، ص. ۳۸)

تضادهای واقعی منافع گروهی نه تنها روابط بین گروهی خصمانه ایجاد می‌کند، که هویت‌یابی با و وابستگی مثبت به گروه را افزایش می‌دهد.
تجفیل و همکاران (۲۰۰۴، ص. ۳۳)

خلاصه^۱: مدل سنتی انسان اقتصادی، عاملیت‌ها را اتم‌های منفردی نشان می‌دهد که با خود-ادراکی هدایت می‌شوند. در مقابل این دیدگاه، به‌نظر می‌رسد که افراد در بسیاری از موقعیت‌های اجتماعی با عضویت در گروه‌ها هدایت می‌شوند. حس تعلق به یک گروه معمولاً با احساسات گرمی که بین اعضای گروه وجود دارد و گاهی با احساسات منفی به افراد خارج از گروه، مرتبط است. این احساسات فراتر از آن‌اند که بی‌اهمیت باشند. افراد به‌خاطر گروه‌هایشان، می‌توانند فداکاری‌های اساسی کنند.

۱. این فصل که در سال ۲۰۲۱ نوشته شد، یکی از مهمترین فصل‌ها برای درک تعاملات اجتماعی است، چرا که به برخی از بابرترین جنبه‌های اجتماعی‌گری انسان نگاه می‌کند. جنایات جنگی انجام شده در حمله روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، به‌طرز دردناکی اهمیت درک سازوکارهایی را به ما یادآور می‌شود که افراد را به شرکت در تعارض‌های بین گروهی و اعمال خشونت به اعضای خارج از گروه سوق می‌دهند.

در سپتامبر سال ۲۰۰۱، چند تروریست دو هواپیما را به مرکز تجارت جهانی در نیویورک کوبیدند. این لحظه دنیا را در شوک فرو برد، و اکثر کسانی که آن را به یاد دارند هنوز می‌توانند تصور کنند که وقتی از این خبر بهت‌آور باخبر شدند، کجا بودند. تروریست‌ها با ربودن دو هواپیما و هدایت آن‌ها به سمت برج‌های دو قلو، مرگ هزاران نفر را تدارک می‌دیدند. اما در این روند، فعالانه مرگ خود را نیز برنامه‌ریزی می‌کردند. چنین برنامه‌ای به‌نظر در تضاد عیان با ایده‌ی عقلانیت بود. هر چند، نتیجه‌ی یک تصمیم‌آنی نبود. برای ربایش ماه‌ها برنامه‌ریزی شده‌بود و چندین تروریست برای هفته‌های طولانی آموزش‌های خلبانی می‌دیدند.^۱

متأسفانه حملات انتحاری در قرن بیست‌ویکم خیلی اتفاق افتاده‌اند. اما با نگاه به گذشته، می‌توان دید که مشارکت داوطلبانه در عمل انتحاری برای جنگیدن در راه هدفی، منحصر به عصر ما نمی‌شود. در پایان جنگ جهانی دوم، هنوز ژاپن شکست را نپذیرفته بود. ارتش ژاپن، به‌عنوان آخرین راه، به ناوهای آمریکایی حملات انتحاری کرد. سربازان کامیکازه بدون چتر نجات با هواپیماهای مسلح به مواد منفجره، خود را به کشتی‌های آمریکایی می‌کوبیدند. در مجموع، برآورد می‌شود که ۳۸۰۰ خلبان در این حملات کشته شدند. با این‌که فرایند ثبت‌نام همیشه روشن نیست، به‌نظر می‌رسد که بخشی از این خلبانان داوطلب بودند و تمایل به فدا کردن جان‌شان داشتند.

حملات انتحاری تروریست‌های مدرن و کامیکازه به‌نظر با شهود ما در باب رفتار عقلانی متعارض‌اند. اما شهود ما ممکن است آغشته به این حقیقت باشد که برای اکثرمان، گروه‌های تروریست و متحدین در جنگ جهانی دوم در سمت غلط هستند. به‌جایش به داستان خیالی فیلم **نجات سرباز رایان** فکر کنید که در آن کاپیتان **میلر** و هفت سربازش برای نجات یک سرباز (سرباز رایان) می‌روند. در پایان، رایان نجات می‌یابد، اما پس از پذیرا شدن خطرات مهیب: اکثر مردانی که برای نجاتش آمده بودند، در عملیات کشته شدند. بسیاری از بیندگان به‌جای حس یک فداکاری بی‌معنی، آن را قهرمانانه یافتند. فیلم برنده‌ی پنج جایزه‌ی اُسکار شد.

فداکاری‌های قهرمانانه در نبردها، در سراسر تاریخ اتفاق افتاده‌اند. یکی از مشهورترین مثال‌ها **نبرد ترموپیل** است که ۲۵۰۰ سال پیش در یونان، بین ارتشی کوچک (۷۰۰۰ نفر) به فرماندهی پادشاه اسپارت (لئونیداس) و ارتش بزرگ پارسی (۱۰۰۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰۰) به فرماندهی خشایارشا اتفاق افتاد. ارتش کوچک یونان در سال ۴۸۰ پیش از میلاد، راه

را بر پارس‌ها در یک گذرگاه باریک بستند. در پایان، پارس‌ها راهی فرعی برای دور زدن خطوط یونانیان یافتند. وقتی یونانیان باخبر شدند، باید انتخاب می‌کردند که فرار کنند یا نه. بنا بر روایت هرودوت (تاریخ‌دان یونانی)، پیش‌گوی دلفی به لئونیداس گفته بود که تنها مرگ شاه اسپارتی، شهر اسپارت را از نابودی توسط پارس‌ها نجات می‌دهد. لئونیداس تصمیم می‌گیرد با ۲۰۰۰ سرباز بایستد و در نبردی که مرگ حتمی به دنبال داشت برای حفاظت از عقب‌نشینی باقی ارتش بجنگد. لئونیداس و اکثر سربازانش در نبردی که در تاریخ به‌مثابه نماد قهرمانی مشهور شد کشته شدند.^۲

میدان نبرد واقعی ترموپیل و میدان نبرد تخیلی نجات سرباز راین چیزی مشترک دارند: آن‌ها افرادی را نشان می‌دهند که حاضرند برای هدفی بمیرند و من استدلال می‌کنم که این، هدف گروهی است که به آن تعلق دارند. من حتی مشخص‌تر می‌گویم: افرادی که در این موقعیت‌ها آماده فداکردن جانشان هستند، حاضرند این کار را برای گروهی بکنند که به آن تعلق دارند و آن را نمایندگی می‌کنند.

از جان گذشتن برای هدف یک گروه می‌تواند به‌نظر افراطی برسد. من این فصل را با این مثال‌ها شروع کردم تا نشان دهم که وفاداری به گروه چقدر می‌تواند افراد را از منفعت‌طلبی شخصی‌شان جدا کند. این فداکاری‌ها تنها مثال‌هایی افراطی هستند از موقعیت‌های بسیار بیشتری که در آن‌ها افراد حاضرند به‌خاطر گروه، رفتاری پرهزینه را پیش گیرند. اعضای گروه‌های قومی و فرهنگی می‌توانند هزینه زیادی متحمل شوند تا هویتشان را به یک گروه گره بزنند. آن‌ها به‌وفور به پی‌گیری هنجارهای گروه‌هایشان ادامه می‌دهند، حتی وقتی در کشورهای خارجی زندگی می‌کنند. آن‌ها ممکن است اهمیت زیادی برای نمادهای کلیدی گروه‌شان نظیر پرچم یا سرود قائل شوند. طرفداران ورزشی وقت و پولشان را صرف حمایت از تیمشان می‌کنند (باشگاه/ تیم ملی). آن‌ها پول صرف لباس‌های ورزشی، کلاه و شال می‌کنند، لباس‌های هم‌رنگ با باشگاهشان می‌پوشند و راه‌های طولانی را برای حمایت از تیمشان می‌پیمایند. اعضای گروه‌های سیاسی می‌توانند وقت زیادی را به‌عنوان فعال صرف توزیع جزوه‌ها، تماس تلفنی و ارسال مطلب در شبکه‌های اجتماعی برای حمایت از سازمانشان و هدفش کنند.

در این مثال‌های مختلف حمایت افراد از این گروه‌ها گاهی فراتر از ابراز عضویت فرد می‌رود و منجر به درگیر شدن در مواجهه‌های خشن با اعضای گروه‌های دیگر می‌شود. خشونت فیزیکی میان اعضای گروه‌های قومی یا فرهنگی هنوز در سراسر دنیا معمول

است. تعارض‌های خشونت‌آمیز حتی میان حامیان باشگاه‌های ورزشی نیز اتفاق می‌افتد. در اروپا، دعوا میان حامیان دو آتشه دلیل صدمات متعدد و مرگ شده است. با این‌که بسیاری از این دعواها در لحظات هیجانی داغ یک مسابقه فوتبال اتفاق افتاده‌اند، در برخی کشورها مانند لهستان، هلند یا روسیه، گروه‌های طرفداران، نزاع‌های دسته‌جمعی بین خود را **از پیش سازماندهی می‌کنند**. با توجه به این‌که ورزش «تنها یک بازی است»، چنین چیزی می‌تواند برای ناظر خارجی گیج‌کننده باشد. در میدان سیاست نیز خشونت نادر نیست. طی چند سال گذشته، چندین مورد مرگ در کشورهایی مانند ایالات متحده و بریتانیا به‌خاطر تعارض‌های سیاسی اتفاق افتاده‌اند.^۳

برخی از این رفتارها ممکن است به‌عنوان بخشی از رفتار جامعه‌نگر که در فصل ۱۰ درباره آن بحث شد، مانند التزام به یک هدف، توضیح داده شوند. این به‌ویژه برای ادیان و گروه‌های سیاسی برقرار است. با این‌حال، چنین دفاعی از یک هدف به‌طور کلی از طریق عضویت در گروه تبیین می‌شود. عضویت در گروه اعضا را برمی‌انگیزد که برای گروه و هدفش عمل کنند. احساس عضویت در یک گروه و تعلق به یک گروه، می‌تواند موجب هیجان‌های قوی شود که به‌نظر نمی‌رسد صرفاً درباره ارزش‌های اخلاقی یا مذهبی باشند. در نیمهٔ پر لیوان، احساس رفعتی حین شریک‌شدن لحظات مثبت به‌عنوان بخشی از جمعیت وجود دارد: آواز خواندن در کلیسا، شادی پس از پیروزی تیم. همچنین وقتی که گروه کسی (یا یکی از اعضای گروه) به موفقیت می‌رسد، حس غرور ایجاد می‌شود. در نیمهٔ خالی لیوان، حس خشم در برابر دیگرانی وجود دارد که به نظر به گروه شخص آسیب می‌زنند یا بی‌احترامی می‌کنند.

۱۲/۱. نظریهٔ هویت‌یابی اجتماعی

هنری تَجْفَل (روانشناس اجتماعی) یکی از تأثیرگذارترین پژوهشگرانی بوده که به تأثیر تعلق به گروه بر رفتار فرد می‌پردازد. تَجْفَل در سال ۱۹۱۹ در خانواده‌ای یهودی در لهستان به دنیا آمد، او بعدها در دانشگاه سوربن پاریس تحصیل کرد و طی جنگ جهانی دوم به ارتش فرانسه پیوست. پس از دستگیری، چند سال را در اردوگاه اسرای جنگی گذراند. درحالی‌که خانواده‌اش در هوُلوکاست کشته شدند، تَجْفَل با اختفای هویت یهودی لهستانی‌اش و جا زدن خود به‌عنوان یک فرانسوی جان سالم به در بُرد. او بعدها اظهار کرد که از این امر آگاه بود که جدا از خصوصیات شخصی‌اش، به‌محض این‌که عضویت

گروه اجتماعی‌اش فاش شود، سرنوشتش رقم می‌خورد (ترنر ۱۹۹۶). این تاریخچه شخصی مشخصاً علاقه او و بینش‌هایش درباره سازوکارهای زیرین پیش‌داوری بین گروه‌ها را توضیح می‌دهد.

تَجْفَل در مقاله‌ای در سال ۱۹۷۰، تجربه شخصی یک «دوست اسلونیایی» را که اهل ثروتمندترین بخش تشکیل‌دهنده جمهوری یوگسلاوی (سابق) بود شرح می‌دهد که کلیشه مهاجران بوسنیایی فقیر را در آنجا توصیف می‌کند. اندکی بعد، وقتی که تَجْفَل این کلیشه را خارج از متن آن (یوگسلاوی) برای گروهی از دانشجویان در دانشگاه آکسفورد توصیف کرد، دانشجویان تقریباً به اتفاق آرا فکر کردند که توصیفی از مهاجران هند غربی (منطقه‌ای در حوزه دریای کارائیب)، هند و پاکستان در بریتانیاست (تَجْفَل ۱۹۷۰). به نظر می‌رسد که این حکایت به تَجْفَل پیشنهاد می‌کند که نگرش‌ها میان گروه‌ها شاید درباره خصوصیات حقیقی هر گروه مشخص نیست، بلکه درباره نگرش‌های روانشناختی کلی درون‌گروهی و میان‌گروهی اعضاست. اگر چنین باشد، این نگرش‌ها ممکن است حاکی از قاعده‌مندی در طیف وسیعی از تعامل‌های گروهی باشد.

شهود کلیدی آرای تَجْفَل این است که بخش مهمی از هویت فرد، حقیقتِ تعلق به گروه‌های اجتماعی است. او از اصطلاح **هویت اجتماعی** برای توصیف «بخشی از خود-پندارهⁱ فرد که از دانش او از عضویتش در یک گروه (یا گروه‌های) اجتماعی همراه با اهمیت هيجانی ناشی از آن عضویت مشتق می‌شود» استفاده کرد (تَجْفَل ۱۹۷۴). تَجْفَل برنامه‌ای پژوهشی را درباره هویت اجتماعی آغاز کرد که به شناسایی چندین اثر عضویت در گروه بر رفتار انسانی انجامید.

طرف‌داری درون‌گروهی/تبعیض برون‌گروهی

بر اساس نظریه هویت اجتماعی، عضویت در گروه می‌تواند به صورت بالقوه بر رفتار فرد با سایرین در گروه (رفتار درون‌گروهی) و با سایرین از گروه‌های دیگر (رفتار میان‌گروهی) اثر بگذارد. برای مطالعه رفتار درون‌گروهی و میان‌گروهی به‌طور کلی، تَجْفَل آزمایش‌هایی را با استفاده از آنچه به چیدمان «گروه کمینهⁱⁱ» معروف شد، طراحی کرد. ایده این است که شرکت‌کنندگان را در گروه‌های دلبخواهی جدید تقسیم کنیم و مطالعه

i . Self Concept

ii . Minimal Group

کنیم که آیا این گروه‌های مصنوعی رفتارشان را تغییر می‌دهد یا نه. یکی از مشهورترین رویکردهایی که تجل آن را دنبال کرد این بود که از شرکت کنندگان دربارهٔ سلیقه‌شان بین نقاشی‌هایی از دو نقاش مدرن، کلهⁱ و کاندینسکیⁱⁱ سؤال کنیم. سپس به شرکت کنندگان گفته می‌شد که بسته به نقاش مورد ترجیحشان، به دو گروه تقسیم می‌شوند (در حقیقت این تخصیص تصادفی بود). پس از تشکیل گروه‌ها، تجل از شرکت کنندگان خواست تا تصمیم‌هایی درباره چگونگی اختصاص مقادیری پول بین دو شرکت‌کننده دیگر بگیرند. در برخی موارد، این دو شرکت‌کننده، **اعضای درون‌گروه** بودند (از همان گروه شرکت‌کننده گیرنده تصمیم)، در موارد دیگر هر دوی آن‌ها **اعضای برون‌گروه** بودند (از گروه دیگر) و در نهایت در برخی موارد هر دو شرکت‌کننده، متشکل از یک عضو درون‌گروه و یک عضو برون‌گروه بودند. با این که گروه‌ها مصنوعی بودند، تجل دریافت که این گروه‌بندی‌ها رفتار شرکت‌کنندگان را تغییر می‌دهد. به‌ویژه، احتمال بیشتری وجود داشت که شرکت‌کنندگان از هنجارهای انصاف منحرف شده و پول بیشتری را به اعضای درون‌گروه و پول کمتری را به اعضای برون‌گروه اختصاص دهند. پژوهش‌ها بر روی رفتار درون‌گروه/میان‌گروه به تناوب شواهدی را از **طرفداری درون‌گروهی** در طیف وسیعی از موقعیت‌ها یافتند. ریشهٔ این طرفداری کاملاً روشن نیست. نظریهٔ هویت اجتماعی و چیدمان گروه کمینه پیشنهاد می‌کند که حقیقت سادهٔ عضویت در یک گروه، افراد را به سوگیری به نفع سایر اعضای درون‌گروه سوق می‌دهد. اما پژوهش‌ها دریافتند که طرفداری درون‌گروهی به این که افراد دربارهٔ سایر افراد گروه چه می‌دانند، وابسته است. وقتی که عضویت افراد در یک گروه مشخص است و وقتی که می‌توانند از سایر اعضای گروه انتظار بده‌بستان احتمالی را داشته باشند، احتمال بیشتری وجود دارد که افراد از خود نوع‌دوستی درون‌گروهی نشان دهند (بلیت و همکاران ۲۰۱۴؛ یاماگیشی و میفونه ۲۰۱۶).

پژوهش‌ها همچنین شواهدی از تبعیض‌های برون‌گروهی یافتند که افراد درگیر رفتار نامهربانانه با اعضای برون‌گروه می‌شوند. بالین‌حال، چنین رفتاری کمتر از طرفداری درون‌گروهی نظام‌مند است. به‌نظر نمی‌رسد چندان اتفاق بیفتد که افراد از راهشان خارج شوند تا به منافع اعضای گروه‌های دیگر آسیب برسانند. چنین رفتاری عموماً در

i . Paul Klee

ii . Wassily Kandinsky

موقعیت‌هایی دیده می‌شوند که تعارضی با گروه دیگر وجود داشته باشد. در غیاب تعارض، افراد از اعضای گروهشان طرفداری می‌کنند، اما در جایی که مزیتی برای اعضای درون گروه وجود ندارد، به شیوه‌ای خنثی در قبال اعضای سایر گروه‌ها عمل می‌کنند (بلیت و همکاران ۲۰۱۴؛ یاماگیشی و میفونه ۲۰۱۶؛ ایبیک و هریس ۲۰۱۹).

من در ادامه، هنگام بحث درباره تنش‌های میان گروهی، به خصوصیات رفتار درون گروهی و میان گروهی بازخواهم گشت.

کلیشه‌سازی برون گروهی

پژوهش‌های دیگر درباره هویت اجتماعی نشان دادند که عضویت گروهی تنها بر رفتار تأثیر نمی‌گذارد؛ بلکه بر دریافت نیز مؤثر است. هنگامی که افراد بخشی از یک گروه مشخص هستند، به نظر می‌رسد درباره این که افراد گروه‌های دیگر چقدر به هم شبیه‌اند، اغراق می‌کنند (جیوتالس و دارلی ۱۹۷۷؛ مولن و هو ۱۹۸۹).

این موقعیت را تصور کنید. جان که انگلیسی است در تعطیلات در اسپانیا به سر می‌برد. هنگامی که آنجاست، می‌بیند که یک نفر قوطی سودا را به خیابان پرتاب می‌کند. بیاید دو سناریو را در نظر بگیریم. در اولین سناریو، جان می‌شنود که آن شخص مانند افراد محلی به اسپانیولی حرف می‌زند. در سناریوی دوم، جان می‌شنود که آن شخص با لهجه‌ای انگلیسی، به انگلیسی حرف می‌زند. آیا جان از هر دو سناریو نتیجه یکسان می‌گیرد؟

پژوهش‌ها در روانشناسی پیشنهاد می‌کنند که جان به احتمال زیاد نتایج متفاوتی می‌گیرد. در موردی که شخص به نظر انگلیسی می‌آمد، جان ممکن است نتیجه بگیرد که **این شخص** نامتمدن است. در موردی که شخص به نظر اسپانیایی می‌آمد، جان ممکن است نتیجه بگیرد که **مردم اسپانیا** نامتمدن هستند. این اختلاف را در نظر بگیرید. اگر عمل آشغال ریختن توسط کسی از گروه دیگر انجام شود، جان ممکن است نتایجی درباره صفات اعضای دیگر آن گروه بگیرد. اگر همان عمل از کسی از درون گروه جان سر بزند، ممکن است نتایجی درباره این فرد خاص بگیرد، نه درباره خود گروه.

این شیوه شکل‌گیری دیدگاه‌ها درباره درون گروه و برون گروه، افراد را به بیش‌برآورد درباره واریانس صفات در گروه خودشان به نسبت واریانس صفات در گروه‌های دیگر

سوق می‌دهد. به بیان دیگر: افراد در گروه خودشان متفاوت دیده می‌شوند، اما در گروه‌های دیگر به‌نظر یکسان می‌آیند.

کاهش تفاوت‌های دریافتی میان افراد در سایر گروه‌ها به **کلیشه‌ها** مرتبط است: «اعتقادات دربارهٔ نشان‌ها، معمولاً صفات شخصیتی، که یک گروه را تعریف می‌کنند» (ایزربیت ۲۰۱۶). **سوزان فیسک** (۲۰۱۵) روانشناس می‌گوید که کلیشه‌ها به‌طور کلی دربارهٔ دو نوع از چیزها هستند: اعضای گروه دیگر چقدر گرم و چقدر برانزده هستند. صفاتی که بازنمای گرم‌بودن هستند شامل این می‌شوند که فرد قابل اعتماد، دوستانه، اجتماعی و خوش‌نیت به‌نظر برسد. برانزدگی شامل این می‌شود که فرد لایق و بامهارت به‌نظر برسد. ورای گرم‌بودن و برانزدگی، کلیشه‌ها می‌توانند به‌طور مبسوط هر نوعی از تعمیم باشند که به‌نظر توصیف‌کنندهٔ اعضای یک برون‌گروه است و گاهی می‌توانند دربارهٔ میانگین خصوصیات گروه، بسیار نادقیق باشند، اما نه همیشه (جاسیم و همکاران ۲۰۰۹). وقتی اعضای یک برون‌گروه را در نظر بگیریم، خصیصهٔ اصلی احتمالاً با درکی از ناهمگنی مرتبط است (دست کم گرفتن تفاوت‌های فردی درون برون‌گروه).

فرهنگ‌گرایی

گروه‌های اجتماعی اغلب با فرهنگ شاخص توصیف می‌شوند. بخش زیادی از آن‌چه افراد انجام می‌دهند با سنت‌ها، آیین‌ها و هنجارهایی شکل می‌گیرند که بین اعضای جامعه‌شان مشترک است و نسل به نسل منتقل می‌شوند.

به‌کار بستن نمادها و آیین‌های فرهنگی، عضویت فرد در این گروه را نشان می‌دهد. به‌کار بستن نمادهای فرهنگی و آیین‌های مشخص در پی آن می‌تواند به‌مثابهٔ علائم مشهود عضویت برای افراد درون‌گروه و برون‌گروه عمل کند.^۴ تعلق به یک گروه اغلب مستلزم رفتار به شیوه‌ای مشخص است، نه به هر شیوهٔ دیگر. بی‌احترامی به این نمادها و آیین‌ها از سوی اعضای گروه می‌تواند نسبت به وفاداری آن‌ها به گروه شک و شبهه برانگیزد. برخی آیین‌ها ممکن است در نگاه اول بی‌اهمیت به‌نظر برسند، مانند این که چه بخوریم یا چه بپوشیم. اما این آیین‌ها، که با معنای عضویت در گروه در هم تنیده‌اند، می‌توانند به آزمونی برای وفاداری به گروه تبدیل شوند. بنابراین، حتی آن اعضای گروه که چندان به خود آیین‌ها اهمیت نمی‌دهند، به آن‌ها احترام می‌گذارند تا نسبت به نگرش‌ها به گروه شبهه‌ای وارد نشود.

همچنین، آیین‌های فرهنگی می‌توانند راهی برای اعمال حدود درون یک گروه باشند. هنگامی که عضویت یک گروه اجتماعی موجب طرد شود، اعضای برون گروه می‌توانند از استفاده از علائم عضویت گروه منع شوند. مثال واضح، قوانین منع تجملات^۱ است که به‌طور تاریخی برای منع عوام از تقلید ظاهر اعضای طبقات اجتماعی بالاتر استفاده شده‌اند (گامبتا ۲۰۱۱).

وقتی که بی‌احترامی به نمادهای فرهنگی گروه از اعضای برون گروه سر می‌زند، می‌تواند موجب پاسخ‌های هیجانی قوی شود. بسیاری از تعارض‌های میان گروهی به‌واسطه اقدامات نمادین از جمله بی‌احترامی به پرچم یا تصویر چهره‌ای مورد احترام در گروه تحریک می‌شوند. امروزه، تقلید از نمادهای یک گروه در گوشه‌ای از شبکه‌های اجتماعی اغلب به خشم درون گروه منجر می‌شود، حتی اگر افراد دخیل به‌لحاظ اجتماعی با هم مرتبط نباشند و حتی اگر گاهی در یک کشور هم زندگی نکنند.

در جایی که ذهنیت «قبیله‌ای» موجب عصبانیت افراد از کنش‌های بی‌اهمیت می‌شود، آسان است که این رویدادها را به‌منزله شاهدی بر ناعقلانیت بی‌معنی بگیریم («برای چه کسی اهمیت دارد که کسی پرچم شما را در کشور دیگر آتش بزند؟»). اما در فصل ۱۱ دیدیم که افراد ممکن است میل به خشم را برای کسب شهرت این‌که به راحتی مغلوب نمی‌شوند بروز می‌دهند. همین منطق ممکن است واکنش خشم‌آلود را در سطح گروه پرورده باشد؛ واکنش شدید به نشانه‌های اولیه تنش، ممکن است به پیش‌گیری از گام‌های خصمانه بعدی از سوی گروه‌های دیگر کمک کند.^۵

انتخاب هویت

تمام عناصر بالا به نقش مهمی که هویت اجتماعی در روشی که افراد، دیگران را درک و با آن‌ها رفتار می‌کنند اشاره دارند. اما افراد چگونه به‌جای هویت‌های دیگر، دارای هویت مشخص می‌شوند؟ و آیا افراد تنها یک هویت دارند؟

ژاسمین را در نظر بگیرید، پزشکی که در نیویورک زندگی می‌کند. والدین او در تونس متولد شده‌اند؛ او خود متولد و بزرگ‌شده پاریس و شهروند فرانسه است. خانواده او مسلمان‌اند، اما او خود مذهبی نیست. هویت ژاسمین چیست؟ تا حد زیادی ممکن است حس کند فرانسوی است، زیرا در فرانسه بزرگ شده و شهروند فرانسه است، اما ممکن

است به فرهنگ و هویت والدینش نیز متصل باشد. در سطح محلی‌تر، ممکن است یک پارسی شناخته شود، شاید نیویورکی هم شناخته شود. سرانجام، به لحاظ حرفه‌ای ممکن است به عنوان پزشک شناخته شود.

ما می‌توانیم ژاسمین را در مواجهه با فهرستی از هویت‌های ممکن در نظر آوریم. برای درک این که او چگونه هویت شخصی‌اش را شکل می‌دهد، باید به دو پرسش پاسخ دهیم. نخست، فهرست هویت‌های اجتماعی ممکن از کجا می‌آید؟ دوم، با توجه به فهرست هویت‌های ممکن، ژاسمین چقدر برای شکل دادن به هویتش آزاد است؟

بیایید به پرسش اول فکر کنیم. در یک جامعه مشخص، معمولاً چند گروه به خوبی تعریف شده وجود دارند که افراد می‌توانند خود را با آن‌ها هویت‌یابی کنند. دو دیدگاه حدی دربارهٔ ریشه چنین گروه‌بندی‌های هویتی وجود دارند: ذات‌گراییⁱ و ساخت‌گراییⁱⁱ (سیر ۱۹۹۷). در یک سو، ذات‌گرایی دیدگاهی است که می‌گوید هویت از خصوصیات از پیش موجود زیرین که در جمعیت ثابت هستند (نظیر فرهنگ و زبان) نشئت می‌گیرد. بنا بر این دیدگاه، اولین هویت ژاسمین توسط ریشهٔ لایتغیر او تعیین می‌شود. مثلاً ممکن است او هرگز کاملاً فرانسوی نباشد، زیرا اصالت خانوادهٔ او از کشور دیگری با ریشه‌های قومی و فرهنگی متفاوت است. در سوی دیگر، ساخت‌گرایی دیدگاهی است مبنی بر این که هویت به‌طور خالص ساخته می‌شود. گروه‌بندی‌های اجتماعی که افراد خود را با آن‌ها هویت‌یابی می‌کنند صرفاً ساختهٔ اجتماعی سنت‌های دیرین و آیین‌ها و گفتارهای مدرن هستند. در این دیدگاه، ژاسمین می‌تواند مستقل از ریشه‌هایش با هر گروه اجتماعی شناخته شود. برای جمع‌بندی و ساده‌سازی، ذات‌گرایی مبتنی بر این است که مردم با هویتی گره‌خورده‌اند که بازتاب‌دهندهٔ این است که آن‌ها (و اجدادشان) چه کسی هستند، درحالی که ساخت‌گرایی می‌گوید عمدتاً متن اجتماعی است که نوع هویتی را که فرد محتمل است داشته باشد تعیین می‌کند.

دومین پرسش دربارهٔ آزادی ژاسمین برای انتخاب هویت خود است. یک امکان این است که افراد هویت خود را انتخاب نمی‌کنند زیرا به خصوصیات ذاتی یا متن اجتماعی که در آن زندگی می‌کنند گره‌خورده‌اند. امکان دیگر این است که افراد دست‌کم تا حدی می‌توانند هویت خود را انتخاب کنند. پاسخ‌های این دو پرسش به هم مربوط‌اند. کسی

i . Essentialism
ii . Constructivism

که به ذات‌گرایی سفت و سخت باور دارد فکر می‌کند که ژاسمین انتخابی ندارد. اما در نظر داشته‌باشید که اگر هویت به‌مثابه چیزی دیده شود که کاملاً در متن اجتماعی که ژاسمین در آن بزرگ شده شکل گرفته، این درباره شخصی که به ساخت‌گرایی باور دارد نیز می‌تواند برقرار باشد.

شواهد درباره مطالعاتِ هویت اجتماعی به ما ایده‌ای درباره چگونگی پاسخ به این دو پرسش می‌دهد. به‌نظر می‌رسد که هویت اجتماعی دقیقاً توسط خصوصیات ذاتی تعیین نمی‌شوند. آزمایش‌های گروه‌های کمینه نشان می‌دهد که صرف ایجاد گروه‌های مصنوعی می‌تواند منجر به رفتار درون‌گروهی/برون‌گروهی شود. پژوهش دیگری نشان داده که احساسات هویت گروهی می‌تواند با برجسته کردن عضویت گروه موجود تحریک یا پرورده شود (چارنس و چن ۲۰۲۰).

در مورد ژاسمین، احساسات او درباره هویت‌های ممکن می‌تواند به متن‌هایی که با آن‌ها روبروست بستگی داشته باشد. هویت‌های گروهی مختلف ممکن است در متن‌های مختلف برجسته شوند. هنگامی که او تیم فرانسه را در فینال جام جهانی فوتبال می‌بیند، ممکن است حس کند فرانسوی است. وقتی که به پاریس بازمی‌گردد و خاطرات کودکی‌اش را به یاد می‌آورد، ممکن است احساس کند پارسی است. زمانی که کتابی درباره تجربه مهاجران تونسی به فرانسه را می‌خواند، ممکن است احساس کند تونسی است. اگر او طی سفرش به تونس از مسجدی دیدن کند، ممکن است احساس کند که اسلام به‌عنوان مذهب بخشی از میراثش است، اگر چه او خود مذهبی نیست. سپس در نیویورک، وقتی در کنفرانس حرفه‌ای پزشکی شرکت می‌کند، ممکن است حس کند که پزشک است. افراد می‌توانند هویت‌های مختلف معتبری داشته باشند، بدون این که به یک هویت خاص گره بخورند.

با این حال، وجود هویت‌های چندگانه پاسخی به پرسش دوم نمی‌دهد که افراد چگونه هویتشان را انتخاب می‌کنند. در مثال‌های بالا، ژاسمین هویتش را انتخاب نمی‌کند؛ او صرفاً تحت تأثیر متن قرار می‌گیرد. اما دلایل مناسبی وجود دارد که فکر کنیم ممکن است بین این هویت‌های مختلف، بتواند دست به انتخاب زند. فرض کنید ژاسمین در شرایطی است که دو هویت دارد و یکی از آن‌ها احتمالاً حس بهتری به او می‌دهد. در این صورت، ممکن است هویتی را **انتخاب** کند که حس بهتری به او می‌دهد. مثلاً اگر ژاسمین ببیند که تیم فوتبال فرانسه پشت سر هم شکست می‌خورد، احساسش درباره

این که چقدر به تیم اهمیت می‌دهد ممکن است تغییر کند. او ممکن است به نحو فزاینده حس کند که خیلی برایش اهمیت ندارد. اگر همزمان تیم تونس خوب عمل کند، ممکن است نتایج تونس را دنبال کند. در نتیجه، با این انتخاب ممکن است حس دلبستگی بیشتری به هویت تونس‌اش بیابد.

موزس شِیو (۲۰۰۹) مدل جالبی را از نحوه شکل‌گیری انتخاب‌های هویت پیشنهاد کرد. زمانی که شخص مجبور به انتخاب میان هویت‌ها باشد، جایگاه مرتبط با هر هویت را در نظر می‌گیرد. شِیو پیشنهاد می‌کند که در هنگام انتخاب هویت، فرد فواید گرفتن یک هویت گروهی را با توجه به جایگاه نسبی گروه، با هزینه‌های گرفتن این هویت می‌سنجد و در صورتی که خصوصیات فرد از خصوصیات میانگین گروه هدف دور باشد، کارش دشوارتر است. این ایده که افراد می‌توانند هویتشان را به عنوان تابعی از منافع انتخاب کنند، بر خلاف دیدگاه معمول است که بر اساس آن مفهوم هویت اجتماعی با مدل تصمیم‌گیر به لحاظ اقتصادی عقلانی، ناهمساز است. اما چنان که در فصل ۱ بحث شد، ممکن است فرض این که افراد با عاملیت انتخاب می‌کنند از فرض این که اعمال آن‌ها پیامدهای صرف تأثیرات خارجی است، به ما کمک کند که آن‌چه را انجام می‌دهند بهتر درک کنیم.

بیاید از این بینش‌ها برای دیدن این که ژاسمین چگونه می‌تواند هویت‌های متفاوت ممکن خود را هدایت کند استفاده کنیم. میل ژاسمین به حس دلبستگی بیشتر یا کمتر به هویت فرانسوی‌اش ممکن است تحت تأثیر شرایط خارجی باشد که این هویت را بیشتر یا کمتر جذاب می‌کنند. انتخاب او ممکن است به طبیعت پیوندهایی که او را به گروه‌های خاصی مرتبط می‌کند و نوع جایگاهی که هر کدام به او می‌دهند نیز وابسته باشد. اگر ژاسمین بفهمد که پدر بزرگ تونس‌اش عضوی از خاندان سلطنتی بوده، ممکن است هویت تونس‌اش را جذاب کند. او جایگاه تا حدی وسوسه‌کننده از اصل و نسب معتبرش در جامعه تونس و احتمالاً خارج از آن کسب می‌کند. در عوض، اگر بفهمد که پدر بزرگش مجرمی معمولی بوده، ممکن است به هویت‌هایی که با دایره‌های اجتماعی فعلی‌اش مرتبط هستند تمایل پیدا کند.

انتخاب‌های ژاسمین با خصوصیات شخصی‌اش نیز محدود می‌شوند. او به آسانی می‌تواند به خاطر گره‌های عینی‌اش به آن کشور، احساس فرانسوی بودن کند. برای او سخت است که خود را با کشوری هویت‌یابی کند که با آن وجوه مشترک اندکی دارد.

فرض کنید که برزیل جام جهانی را ببرد. برای هویت‌یابی به عنوان یک برزیلی زمان خوبی است. با این حال، احتمالش کم است که ژاسمین این کار را انجام دهد. علی‌رغم تجربیات گوناگون زندگی‌اش، او چیز مشترک زیادی با یک برزیلی معمولی ندارد؛ هرگز آن‌جا نبوده، پرتغالی صحبت نمی‌کند، چیز زیادی دربارهٔ فرهنگ برزیلی نمی‌داند. ممکن برایش سخت باشد خود را متقاعد کند که پیوند خاصی با این کشور دارد. واقعی‌سازی چنین پیوندی مستلزم سرمایه‌گذاری‌های پُرهزینه برای یادگیری فرهنگ برزیلی است. حتی ممکن است با هزینه‌های بیشتری مواجه شود برای این‌که دیگران را متقاعد کند که او حتماً برزیلی است و وفاداری اصیلی به این گروه حس می‌کند. پس گفتن این‌که افراد می‌توانند هویت خود را انتخاب کنند، به این معنی نیست که هر چیزی ممکن است. این انتخاب‌ها توسط منابع و سوابق زندگی افراد محدود می‌شوند؛ یعنی عواملی که هویت‌یابی با یک گروه مشخص را آسان‌تر یا سخت‌تر می‌کند.

مشاهدهٔ هویت‌های افراد در دنیای واقعی و این‌که چگونه می‌توانند بر اساس انتخاب‌هایشان تغییر کنند دشوار است، اما یافتن شواهدی برای پشتیبانی از مدل شیو ممکن است. بیایید مذهب را در نظر بگیریم، یکی از جنبه‌های هویت که به‌نظر از همه نامحتمل‌تر است که تحت تأثیر انتخاب بر اساس نفع شخصی باشد. صالح (۲۰۱۸) در مطالعهٔ جذابی، به حقیقتی گیج‌کننده نگاهی انداخت: در مصر، مسیحی‌ها (قبطی‌ها)، اقلیتی در حدود ۱۰ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند که وضع اقتصادی بهتری از اکثریت مسلمان دارند. ممکن است این پرسش پیش بیاید که چرا این‌طور است. آیا می‌تواند به‌دلیل این باشد که دین و فرهنگ مسیحی به افراد کمک می‌کند در زندگی موفق‌تر باشند؟ شواهد تاریخی توضیح بسیار متفاوتی می‌دهند. پیش از پیروزی اعراب در سال ۶۴۱ میلادی، مصر عمدتاً مسیحی بود. از آنجاکه مهاجرت از/به مصر محدود شده است، مسیحیان مدرن و مسلمانان در مصر اکثراً نوادگان جمعیت پیش از سال ۶۴۱ هستند. به این دلیل، تغییر نسبت مسلمانان و مسیحیان باید بازتاب **تغییر دین** مسیحیان قبطی به اسلام در گذشته باشد. صالح نشان می‌دهد که این تغییر دین احتمالاً خیلی تحت تأثیر انگیزه‌های اقتصادی بوده است. از زمان پیروزی اعراب تا سال ۱۸۵۶، مالیات عوارض سالانه بر هر شهروند مرد قبطی اعمال می‌شد. لذا تغییر دین به اسلام راهی برای پرهیز از پرداخت این مالیات بود. شواهد پیشنهاد می‌کنند که قبطی‌های فقیرتر انتخاب کردند که به اسلام تغییر دین دهند تا مجبور به پرداخت این مالیات نباشند و فقط قبطی‌های

ثروتمند به عنوان بخشی از اقلیت بهره‌مند مسیحی در مصر باقی ماندند. هویت‌های مذهبی در اینجا با انگیزه‌های اقتصادی شکل گرفت.

یکی دیگر از جنبه‌های هویت که به نظر نامحتمل است تحت تأثیر انتخاب باشد، قومیت است. اما گروه‌های قومی اغلب مرزهای تاری دارند. اگر کسی والدینش از گروه قومی A و گروه قومی B باشند، این فرد ممکن است ترجیحاً با یک گروه، هر دو گروه یا هیچکدام هویت‌یابی شود. **باراک اوباما** (رئیس جمهور سابق ایالات متحده) که از پدری سیاه‌پوست و مادری سفیدپوست زاده شد، خود را سیاه هویت‌یابی کرد. وقتی در این باره از او سؤال شد، او پاسخ داد:

همواره احساس کرده‌ام که سیاه بودن خوب است. چیزی نیست که از آن فرار کنید، بلکه باید آن را در آغوش بکشید. چرا این طور است؟ فکر می‌کنم که پیچیده باشد. بخشی به‌خاطر این است که مادر من فکر می‌کرد که افراد سیاه خوب هستند و اگر مادران شما را دوست دارد و همان طور که هستید شما را ستایش می‌کند (و می‌گوید شما خوب به نظر می‌رسید و باهوشید)، پس به این فکر نمی‌کنید که چطور می‌توانم از آن دوری کنم؟ آدم احساس بسیار خوبی درباره آن دارد. تا پیش از این که از نژاد چیزی بدانم، فرهنگ امریکایی آن قدر تغییر کرده بود که من به عنوان یک کودک، فقط پیام‌های منفی درباره سیاه بودن دریافت نکنم (کوتس ۲۰۱۶).

انتخاب هویت‌یابی با یک قومیت نه فقط تحت تأثیر حس خوب فرد، بلکه تحت تأثیر منافع اقتصادی نیز هست. **گرین** (۲۰۲۱)، در مقاله اخیرش به تأثیر نتایج سیاسی بر هویت‌یابی قومیت در آفریقا پرداخته است. در کشورهایی که قومیت‌های مختلف وجود دارند، رؤسای جمهور آفریقایی تمایل دارند که نفع اقتصادی گروه قومی خود را تأمین کنند. گرین دریافت در کشورهایی که یک‌سالار هستند، تغییر یک رئیس‌جمهور قومی منجر به «جابجایی رو به بالا در درصد پاسخ‌دهندگانی می‌شود که خود را با گروه جدید قومی حاکم هویت‌یابی می‌کنند».

این مفهوم که مردم می‌توانند هویت اجتماعی‌شان را انتخاب کنند برای کشورهای غربی نیز برقرار است و احتمالاً به توضیح رشد ملی‌گرایی در اروپا و ایالات متحده در سال‌های اخیر کمک می‌کند. موزس شیو (۲۰۲۰) از مدلش برای ارائه توضیح ممکن

دربارهٔ این پدیده استفاده کرد. گروه‌های فقیرتر کارگران بومی در اروپا و ایالات متحده دیده‌اند که با عمیق‌تر شدن نابرابری درآمد، وضعیت اقتصادی‌شان به‌نسبت بدتر شده است. مهاجرت از کشورهای فقیرتر نیز گروه‌های اجتماعی فقیرتر را بیش از پیش به‌لحاظ قومی و فرهنگی گوناگون کرده است. این دو پدیده هویت‌یابی گروه‌های فقیرتر کارگران بومی با طبقهٔ کارگر را، هم غیرجذاب‌تر (جایگاه پایین‌تر) و هم کمتر سراسر است (ناهمگنی بیشتر) کرده است. در همین حین، هویت‌یابی با هویت ملی که جایگاه متوسط بالاتر و همگنی قومی بیشتر دارد ممکن است موجب افزایش جذابیت نسبی آن شده باشد. این توضیح در راستای این مشاهده است که رشد احزاب ملی‌گرا عمدتاً مرهون مهاجرت رأی‌دهندگانی است که اصولاً از احزاب چپ مدافع سیاست‌های بازتوزیعی حمایت می‌کردند (اوش ۲۰۰۸).

۱۲/۲. کاربردها: تنش‌های میان گروهی و رهبری

وقتی به چنین درکی از طبیعت غنی و ظریف هویت اجتماعی مجهز باشیم، می‌توانیم برخی از جنبه‌های کلیدی رفتار انسانی را در جامعه بهتر بفهمیم: طبیعت تنش‌های میان گروهی و رهبری گروه.

تنش‌های میان گروهی درون جامعه

خشونت

چنان‌که در بالا اشاره شد، تنش‌های گروهی گه‌گاه در کشورهای توسعه‌یافته ظاهر می‌شوند، مثلاً در تظاهرات سیاسی، رویدادهای ورزشی یا آشوب میان گروه‌های قومی متفاوت. نگاهی اجمالی به تاریخ، فوراً نشان می‌دهد که چنین تنش‌هایی درون جوامع نامعمول نیستند.

تعارض میان گروه‌هایی که هویتشان وابسته به جایگاه اجتماعی-اقتصادی‌شان است، در کل جوامع دنیا مشاهده شده‌اند. در جمهوری روم نیز مصداق داشته است. رویارویی میان پلبی‌ها (فقیرترین شهروندان) و پاتریسی‌ها (اعضای اقلیت ثروتمندترین شهروندان) بی‌شمار دعوای سیاسی را به‌وجود آورد. در جنبش مشهور **اعتصاب پلبی‌ها**، شهروندان پلبی که از حقوق سیاسی کمتر خود ناراضی بودند، هر از گاهی از شهر می‌بریدند و به‌عنوان سرباز از دفاع از رُم در برابر حملات خارجی بالقوه سر باز می‌زدند.

تنش میان گروه‌های قومی و مذهبی مختلف نیز مشخصهٔ تکرارشوندهٔ تاریخ بوده است. در حقیقت، تنش‌های مدرن و خشونت‌های گاه‌به‌گاه که همراه با آن هستند، امروزه در قیاس با نوع تعارض‌هایی که در گذشته مشاهده می‌شد، بسیار محدودند. وقتی که از دریچه هنجارهای اخلاقی مدرن به آن‌ها بنگریم، خشونت تعارض‌های گروهی در گذشته می‌تواند جالب توجه باشند. تاریخ سرشار از کشتارهای جمعی اعضای یک گروه توسط اعضای گروه دیگر در پی جنگ‌ها، ناآرامی یا تعارض‌های مذهبی است.

در موارد افراطی، شاهد کشتارهای جمعی برنامه‌ریزی‌شدهٔ یک گروه به‌دست گروهی دیگر هستیم. اصطلاح **نسل‌کشی** که در سال ۱۹۴۴ مطرح شد، از سوی سازمان ملل متحد به‌عنوان کنش‌هایی تعریف شد که هدفشان «نابود کردن کل یا بخشی از یک گروه ملی، قومی، نژادی یا مذهبی» است. هولوکاست، کشتار جمعی مردم یهودی توسط آلمان نازی، بزرگ‌ترین نسل‌کشی تاریخ است. برآورد می‌شود که شش میلیون یهودی در حد فاصل سال‌های ۱۹۴۱ و ۱۹۴۵ مردند. این نسل‌کشی به‌هیچ‌عنوان در تاریخ یکتا نیست. فهرست رویدادهای گذشته که می‌توانند تحت عنوان نسل‌کشی توصیف شوند، به‌طرز آزاردهنده‌ای زیاد است. **نورمن نیمارک** تاریخ‌دان، کتابش (۲۰۱۷) را با همین موضوع این‌گونه آغاز می‌کند:

نسل‌کشی از همان ابتدا بخشی از تاریخ انسان بوده است. دلیل چندانی وجود ندارد که فکر کنیم پیشینیان ما در رویارویی و حذف مردمان دیگر و دشمنان، بیشتر یا کمتر از ما متمدن بوده‌اند. خانواده‌ها، طوایف و قبایل معمولاً درگیر کنش‌های نسل‌کشانه علیه رقبایشان بودند، به‌همان اندازه که امپراتوری‌های باستانی و دولت-ملت‌های مدرن، نفرت‌کنندهٔ خود را نسبت به دشمنان خیالی و واقعی، با کشتار جمعی به نمایش می‌گذاشتند.

فراتر از مورد افراطی نسل‌کشی‌ها، کشتارهای جمعی برخی اعضای یک گروه توسط گروهی دیگر به‌عنوان بخشی از جنگ نیز، به‌وفور در گذشته اتفاق افتاده است. این درباره بی‌شمار لشکر شکست‌خورده و جمعیت‌های غیرنظامی در شهرهای تصرف‌شده مصداق داشته است. **استیون پینکر** (۲۰۱۱) در بررسی تکامل خشونت طی تاریخ اشاره می‌کند که چگونه خشونت گذشته در انجیل، پرتیراثرترین کتاب تاریخ، مستند شده است: «انجیل

دنیایی را تصویر می‌کند که در نگاهِ مدرن در وحشی‌گری حیرت‌انگیز است... جنگ‌سالاران، غیرنظامیان و از جمله کودکان را بدون استثناء سلاخی می‌کنند».

تاریخ مستند روم باستان نیز توصیف‌های متعددی از قتل‌عام‌ها ارائه می‌دهد. عبارت لاتین *vae victis* به معنای **وای بر مغلوب**، بازنمای این است که چگونه گروه شکست‌خورده در نبرد مورد رحمت فاتحان قرار گرفتند. در سال ۵۵ پیش از میلاد، ژولیوس سزار (مشهورترین چهرهٔ رومی) ادعا کرد که ۴۳۰۰۰۰ عضو قبایل آلمانی اوسپیت و تنکتر را با حملهٔ غافلگیرکننده به اردوگاهشان کشته است (گیلیور ۲۰۰۴). قربانیان شامل مردان، زنان و کودکان بودند. تاریخ‌دانان مدرن برآورد می‌کنند که شمار کشته‌شدگان باید خیلی کمتر باشد (ریمنس ۲۰۱۷). البته این گویای آن است که سزار انتخاب کرده این عدد را بزرگ‌تر جلوه دهد.

متیو وایت تاریخ‌دان در **کتاب بزرگ چیزهای وحشتناک** (۲۰۱۱) فهرست بلند بالایی از رویدادهای خشونت‌آمیز در تاریخ جمع کرده است. در میان آن‌ها، پیروزی مغول‌ها در قرن سیزدهم، برای خود طبقه‌بندی مجزایی دارد. این پیروزی با کشتار نظام‌مند غیرنظامیان در بسیاری از شهرهای فتح‌شده همراه بود. تنها در بغداد، وقتی که شهر در سال ۱۲۸۵ به تصرف درآمد، بین ۲۰۰۰۰۰ تا ۸۰۰۰۰۰ نفر از ساکنان کشته شدند. در مجموع، کشورگشایی مغول‌ها با تخمین ۴۰ میلیون مرگ همراه بود، عددی که با ۵۵ میلیون مرگ جنگ جهانی دوم قابل مقایسه است.

در کنار این مرگ‌ها، از تعارض‌های نظامی، رویدادهای خشونت‌آمیزی ظهور کردند که از نگاه مدرن حتی بیشتر تکان‌دهنده‌اند: کشتار جمعی که توسط شهروندان غیرنظامی یک گروه علیه گروه دیگر انجام شدند. در موقعیت‌های تعارض، شک و احساس تهدید و توطئه، هر از گاهی، خشونت اوباش فوران کرده و به قتل‌عام تبدیل شده است. یکی از معروف‌ترین مثال‌های آن در تاریخ غرب **قتل‌عام روز سن بارتلمی** پروتستان‌ها در فرانسه، در سال ۱۵۷۲ است. زمانی که تنش‌ها میان مسیحیان و پروتستان‌ها (حدود ۱۰ درصد جمعیت فرانسه در آن زمان) شدید بود، ملکه **کاترین مدیچی** و پسرش **شاه شارل نهم** ظاهراً تصمیم گرفته‌اند چهره‌های برجستهٔ پروتستان را بکشند تا آن‌ها را به‌عنوان تهدید سیاسی حذف کنند. کشتار در شب ۲۳ - ۲۴ اوت آغاز شد. با این‌که در ابتدا به‌نظر می‌رسید که تنها چند ده‌تن از چهره‌های برجسته و اطرافیان‌شان هدف قرار گرفته‌اند، جمعیت مسیحیان در پاریس، به‌طور خودانگیخته به گردهمایی پیوستند و

پروتستان‌ها را از همهٔ سنین و جنسیت‌ها کشتند. برآورد می‌شود که بین ۵۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ پروتستان طی چند هفتهٔ بعد در فرانسه کشته شدند.

برای ما دشوار است که بفهمیم چگونه تعداد زیادی از شهروندان غیرنظامی به‌صورت داوطلبانه به این کنش‌ها می‌پیوندند. نزدیک‌تر به دوران معاصر، کشف اردوگاه‌های مرگ در پایان جنگ جهانی دوم این پرسش را مطرح کرد: چطور ممکن است که چیزی مثل هولوکاست بدون مشارکت/هم‌دستی تعداد زیادی از مردم اتفاق افتاده باشد؟ هانا آرنت (۱۹۶۳/۲۰۰۶)، در کتابش *آی‌شمن در اورشلیم: گزارشی در باب ابتدالِ شر* می‌گوید که شاید پاسخ در صفات روانشناختی ناهنجار جانیان یافت نشود؛ بلکه شرارت ممکن است به‌خوبی در میان شخصیت‌های خیلی معمولی ممکن باشد. او در کتابش دادگاه آی‌شمن را شرح می‌دهد، یکی از کارگزاران کلیدی که تا آخرین دقیقهٔ جنگ، انتقال یهودیان را به اردوگاه‌های مرگ سازماندهی می‌کرد. به‌طرز جالبی، آی‌شمن با وصف یک مغز متفکر شرور هم‌خوان نبود. آرنت با ارجاع به دو شخصیت شرور شکسپیری، نتیجه می‌گیرد که او «یاگو^۱ نبود و مکبث هم نبود»، بلکه شبیه به کارمند دفتری منظم و کم‌رنگی به‌نظر می‌رسید که کار روزمره‌اش را به نحو احسن انجام می‌دهد تا کارا باشد و ارتقا یابد.

مشاهدهٔ آرنت با گزارش‌های تاریخی از زندگی اجتماعی در اردوگاه مرگ آشویتس همراه می‌شود. بیش از ۱.۱ میلیون نفر (شامل کودکان) جانشان را در آن‌جا از دست دادند. شصت سال پس از جنگ، *اسکار گرونینگ* (افسر سابق *اس‌اس* و کارمند اردوگاه) جو مثبت اجتماعی را به‌یاد آورد که با تصاویر (به بدنامی) مشهوری که در سال ۱۹۴۴ توسط کارل هُکر از افسران *اس‌اس* در حال خنده و التذاذ گرفته شده بود، به نمایش درمی‌آمد (کونه ۲۰۱۱).^۲

این حقیقت که خشونت جمعی نسبت به برون‌گروه شامل تعداد زیادی از اعضای درون‌گروه می‌گردد، چشم‌انداز ناخوشایندی را ایجاد می‌کند: این رفتارها ممکن است تنها ناشی از اقلیتی جامعه‌ستیز نباشد، بلکه افراد عادی ممکن است در موقعیت‌هایی که منطق تعارض میان گروهی به‌نوبهٔ خود بدتر می‌شود، مشمول چنین کنش‌هایی شوند. نگاهی به تاریخ انسانیت می‌گوید که این گذشتهٔ ما نیست که غریب است، عصر جدید ما نیز که در

۱. افسر مورد اعتماد ولی خائن به اتللو. م.

قیاس با رواداری محدودش نسبت به خشونت و آدم‌کشی متمایز است، غریب می‌نماید (پینکر ۲۰۱۱a).

تبعیض

در جوامع مدرن تعارض‌های میان‌گروهی به‌ندرت به چنین خشونت عظیمی می‌انجامد، اما میان گروه‌های اجتماعی مختلف، گروه‌های قومی مختلف و ادیان مختلف، تنش‌ها می‌توانند بالا بگیرند و فروکش کنند. مسئلهٔ کلیدی که در دمکراسی‌های لیبرال اهمیت یافته، محافظت از اقلیت‌های قومی و مذهبی در برابر تبعیض بوده است.

بحث‌های عمومی در باب **تبعیض**، رفتارهای متفاوت اعضای درون گروه و برون گروه را اغلب به‌مثابهٔ چیزی که اکثراً یا کلاً منبعث از احساسات خصمانه هستند، تفسیر می‌کنند. هر چند شواهد ظریف‌تر هستند و برای درک آن، من مفهوم تبعیض را خواهم گشود.

گری بکر (۱۹۵۷) در کتابی مشهور، با فرض این که تبعیض مبتنی بر سلیقه می‌تواند بر انتخاب مصرف‌کنندگان یا کارفرمایان تأثیر گذارد، امکان احساسات منفی را نسبت به فردی برون گروهی می‌کاود. یکی از بینش‌های مدل گری بکر این است که اگر چنین **تبعیض مبتنی بر سلیقه‌ای** وجود داشته باشد، ممکن است با رقابت بازار محدود شود. مثلاً اگر شرکت‌ها در زمان استخدام کارمندان تبعیض قائل شوند، در قیاس با شرکت‌هایی که فقط بهترین کارمندان را استخدام می‌کنند، متضرر خواهند شد. در نتیجه، حضور افرادی که مایل‌ند علیه اعضای یک گروه تبعیض قائل شوند در حقیقت ممکن است هنگامی که بازار به‌صورت منصفانه‌ای رقابتی است، بر خروجی‌های اعضای این گروه آثار محدودی داشته باشد.

این ایده که رقابت به حذف تبعیض میل می‌کند از سوی **کنث آرو** (اقتصاددان) مورد انتقاد قرار گرفت، او گفت: «مدل بکر غیاب پدیده‌ای را که برای توضیح آن طراحی شده بود پیش‌بینی می‌کند» (آرو ۱۹۷۲). آرو (۱۹۷۲) و فلیس (۱۹۷۲) در پاسخ به بکر مدلی از تبعیض را مطرح کردند که با رقابت ناپدید نمی‌شود. در دیدگاه آن‌ها، تبعیض به دلیل اطلاعات ناقصی که تصمیم‌گیرندگان دارند رخ می‌دهد. این ایده **تبعیض آماری** خوانده می‌شود.

بیابید به این سناریو فکر کنیم. جین به دنبال خرید یک گوشی تلفن همراه دست دوم است. او از وب‌سایتی مختص خرید کالاهای دست دوم بازدید می‌کند که افراد در

آن آگهی می‌دهند. شرح یک گوشی همراه و قیمتش، برای آنچه او به دنبالش می‌گردد، به‌نظر مناسب می‌رسد. توجه جین جلب می‌شود و برای جزئیات بیشتر بر روی آگهی کلیک می‌کند و عکسی از کالا را می‌بیند. به‌محض این‌که این کار را انجام می‌دهد، تصویری از گوشی در دست کسی که باید فروشنده باشد ظاهر می‌شود. گوشی به‌نظر شرایط بی‌نقصی دارد و دقیقاً چیزی است که او به دنبالش می‌گردد. با این حال، چیزی توجه جین را جلب می‌کند. دست فروشنده. یا بهتر بگوییم، این حقیقت که بر روی این دست (که ظاهراً دست یک مرد است) خالکوبی بزرگی بر روی مچ نمایان است. جین چندان به خالکوبی اهمیت نمی‌دهد، اما به آنچه که دربارهٔ فروشنده می‌گوید فکر می‌کند. بنا بر درک او، خالکوبی در میان «بچه‌های خشن» که همیشه کاملاً قابل اعتماد نیستند، نسبتاً وفور بیشتری دارد.^۲ جین اندکی نگران می‌شود. برای انجام معامله باید ابتدا پول را بفرستد تا پس از آن گوشی را دریافت کند. فروشنده می‌تواند گوشی را تحویل ندهد، یا این‌که گوشی به‌خوبی آن‌چه عکس نشان می‌دهد نباشد. اگر معامله خوب پیش نرود، جین بالقوه می‌تواند پولش را از دست بدهد و گوشی گیرش نیاید. محض احتیاط، جین تصمیم می‌گیرد آگهی دیگری را انتخاب کند که دست دارای خالکوبی در آن نباشد. او اندکی پول بیشتر می‌پردازد، اما فکر می‌کند بهتر است کمی محتاط باشد تا این‌که ریسک کند.

در نظر داشته‌باشید که در این داستان تصمیم جین منبعت از این نبود که او از خالکوبی خوشش نمی‌آید. به‌دلیل فقدان اطلاعات جین از فروشنده بود که از خالکوبی به‌عنوان اطلاعاتی دربارهٔ احتمال قابل اعتماد بودن فروشنده (که نمی‌توانست او را ببیند) استفاده کرد. در نتیجهٔ تصمیم جین، فروشندهٔ دارای خالکوبی مورد تبعیض واقع شد. او فرصت فروش گوشی‌اش را از دست داد.

حال فکر کنید که چه اتفاقی می‌افتاد اگر به‌جای خالکوبی، جین می‌دید که دست فروشنده، دست یک رنگین‌پوست است. شاید جین چیزی علیه اعضای این (مثل مورد خالکوبی) گروه نداشته باشد. اما فرض کنید که در شهر جین، اعضای این گروه به‌لحاظ اقتصادی نابهره‌مند باشند و در محلات فقیرتر زندگی کنند. همچنین فرض کنید که در محلات فقیرتر نرخ ارتکاب جرم بالاتر از سایر محلات است، صرفاً به این دلیل که نابهره‌مندی‌های اجتماعی-اقتصادی با نرخ بالاتر ارتکاب جرم مرتبط است (تیر و همکاران ۲۰۱۳).

با این که جین چیزی علیه چنین گروه‌هایی ندارد، ممکن است از این اطلاعات به همان طریق مشابه برای خالکوبی استفاده کند. در نتیجه، شاید احتمال کمتری وجود داشته باشد که برای خرید پیش برود و نتیجتاً به دنبال آگهی دیگری می‌گردد.

جینفر دولک و لوک استین اقتصاددان، در مقاله پژوهشی جالبی (۲۰۱۳)، دقیقاً در راستای سناریوهای بالا، آزمایشی را انجام دادند. آگهی‌هایی برای لوازم الکترونیکی (آی‌پاد) همراه با تصویری از آن‌ها در دست، در وب‌سایت‌هایی در ایالات متحده منتشر شدند. پژوهش‌گران به سه رفتار نگاه کردند: دستی که پوست سفید، پوست سیاه یا پوست سفید با خالکوبی داشت. آن‌ها دریافتند که فروشندگان سیاه و دارای خالکوبی مورد تبعیض واقع شدند. آن‌ها به ترتیب ۱۸ درصد و ۱۶ درصد پیشنهاد کمتری دریافت کردند. نگاه کردن به این که خریداران بالقوه چگونه با فروشندگان تعامل می‌کنند پیشنهاد کرد که فقدان اعتماد موجب این رفتار می‌شود: احتمال کمتری وجود داشت که خریداران مشخصات خود را بدهند و مایل به پرداخت آنلاین پیش از دریافت لوازم باشند.

آسان است که ببینیم که چگونه چنین رفتاری می‌تواند به تبعیض نظام‌مند نسبت به برخی گروه‌های جمعیتی منجر شود.^۸ ممکن است کارفرمایان هنگام استخدام افراد برای یک موقعیت شغلی، از صفات مشهود شامل عضویت در یک گروه اجتماعی یا قومی به عنوان دلالتی بر موفقیت احتمالی متقاضی در کار استفاده کنند. در نتیجه، اعضای گروه‌های ناپره‌مند ممکن است مورد تبعیض واقع شوند، حتی در مواردی که کارفرمایان احساسات منفی به چنین گروهی نداشته باشند.^۹

مفاهیم تبعیض مبتنی بر سلیقه و تبعیض آماری، دو محرک به شدت متفاوت برای تبعیض فراهم می‌کنند. از یک سو، تبعیض مبتنی بر سلیقه، به نظر نزدیک‌تر به مفهومی از تبعیض می‌رسد که معمولاً در مناظره‌های عمومی درباره آن بحث می‌شود. از سوی دیگر، مفهوم تبعیض آماری، تبعیض را به مثابه رفتار عقلانی عاری از چنین نامهربانی‌ای توضیح می‌دهد.^{۱۰}

تضاد میان توضیحات تبعیض مبتنی بر سلیقه و تبعیض آماری به پژوهش‌های زیادی در اقتصاد برای ارزیابی این که کدام مدل تبعیض را بهتر توضیح می‌دهد منجر شده است. جنبه مهم این بحث آن است که این دو مدل بازتاب‌دهنده انواع مختلف نیت هستند. تبعیض مبتنی بر سلیقه حاکی از آن است که برخی افراد بابت نیت‌هایشان می‌توانند ملامت شوند، در حالی که تبعیض آماری حاکی از آن است که هیچ نیت نامهربانانه‌ای

برای ملامت وجود ندارد. به دلایلی که در فصل ۱۰ توضیح داده شدند، ما همواره به‌گوش هستیم تا نیت‌های دیگران را نسبت به خودمان شناسایی و تنبیه کنیم. در نتیجه، به‌نظر می‌رسد که هنگام بحث‌های عمومی پیرامون الگوهای تبعیض، تبعیض مبتنی بر سلیقه تفسیر پیش‌فرض باشد. در عوض، برای اقتصاددان‌ها مشخصاً مدل تبعیض آماری جذابیت‌هایی دارد که با مدل انسان اقتصادی که در آن افراد صرفاً منافع مادی‌شان را دنبال می‌کنند، همسازتر است.

تفکیک کامل تبعیض مبتنی بر سلیقه و تبعیض آماری دشوار است. یکی از دشواری‌های عظیم این است که ما همه باورهای ممکن که شاید موجب تبعیض آماری شوند، مشاهده نمی‌کنیم. این خطر وجود دارد که شاید استفاده از توضیح تبعیض آماری به‌عنوان پیش‌فرض، ظاهراً افرادی را که درگیر در تبعیض هستند از مسئولیت‌شان مبرا می‌کند. در پس یک بحث فنی، پرسش کوتاهی وجود دارد که آیا ملامت می‌تواند نشانی از وجود تبعیض باشد یا نه. حساسیت این مسئله و دلالت‌های سیاسی نتیجه‌گیری اغلب بر بحث پیرامون این پرسش تأثیر می‌گذارند.

اقتصاددان‌های رفتاری در تکمیل این توضیحات تبعیض، اخیراً روش جدیدی را مطرح کرده‌اند: **تبعیض آماری نادرست**. مفهوم تبعیض آماری بر این نکته تکیه دارد که افراد در استنباط صفات نامشهود (مانند مهارت‌ها و قابلیت اعتماد) از صفات مشهود (مانند عضویت گروهی)، بسیار خوب هستند. اما اقتصاددان‌های رفتاری نشان داده‌اند که افراد می‌توانند قضاوت‌های نادرست داشته باشند. هنگام قضاوت درباره‌ی خصوصیات گروهی، اگر چنین قضاوت‌هایی بتوانند نادرست باشند چه؟ بورن و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که تبعیض می‌تواند از کلیشه‌های رایج نادرست درباره‌ی گروه‌ها نشأت بگیرد. آن‌ها در آزمایشی، پی بردند که بیشتر احتمال دارد که افراد انتظار داشته باشند شرکت‌کنندگان هندی از شرکت‌کنندگان امریکایی در ریاضی بهتر باشند. در نتیجه، در هنگام استخدام شرکت‌کنندگان برای انجام عملیات ریاضی، بیشتر احتمال دارد که افراد، کارجویان هندی را انتخاب کنند. در حقیقت، پاسخ‌دهندگان هندی و امریکایی یکسان عمل کردند. تبعیض به‌نفع شرکت‌کنندگان هندی به‌نظر می‌رسد که منبعث از باورهای نادرست باشد.

آسان است که ببینیم چنین باورهای نادرستی چگونه می‌توانند به تبعیض منفی نسبت به گروه‌های مشخص بینجامد. فرض کنید که یک گروه به‌لحاظ اقتصادی نابرخوردار

وجود دارد. جایگاه پایین اجتماعی-اقتصادی، به عنوان یکی از عوامل ریسک عمده مرتبط با فعالیت‌های مجرمانه شناخته شده است (تنر-اسمیت و همکاران ۲۰۱۳). همچنین فعالیت‌های مجرمانه میل دارند که از سوی رسانه‌ها برای داستان‌های خبری انتخاب شوند. لذا ممکن است موقعیتی داشته باشیم که در آن، اخبار تعداد نامتناسبی داستان منفی درباره افراد عضو این گروه را نشان دهد. اگرچه عضویت در گروه ممکن است فی‌نفسه ربطی به میل به مشارکت در جرم نداشته باشد، افراد گروه‌های دیگر ممکن است باورهای تحریف‌شده‌ای درباره آن‌ها شکل دهند؛ عمدتاً به دلیل روشی انتخاب داستان‌های خبری و نیز سوگیری کلیشه‌سازی از گروهی که در بالا تشریح شد.

شواهد می‌گوید که تبعیض مبتنی بر سلیقه، تبعیض آماری و تبعیض آماری نادرست، همه وجود دارند. با این حال، محتمل است که سازوکارهای پشت تبعیض پیچیده‌تر از وجود این سه توضیح متمایز باشند. حتماً منطقی است که انتظار داشته باشیم تبعیض مبتنی بر سلیقه، تبعیض آماری و تبعیض آماری نادرست با هم پیوند داشته باشند. در موقعیت‌هایی که اعضای گروه A احساسات منفی نسبت به اعضای گروه B دارند، اعضای گروه A ممکن است متمایل به شکل دادن باورهای منفی درباره اعضای گروه B باشند. شکل دادن باورها درباره این که اعضای گروه دیگر صفات منفی دارند می‌تواند به توجیه احساس منفی به اعضای این گروه کمک کند.^{۱۱} به همین ترتیب، باورهای منفی درباره اعضای گروه دیگر می‌تواند احساسات خصمانه را بهبود دهد. بنابراین، باورها و سلاقی به احتمال زیاد در هم می‌آمیزند.

تعادل‌های چندگانه

درهم‌تنیدگی باورها و سلاقی، ما را به دلالتی جالب سوق می‌دهد: بین دو گروه مشخص، انواع روابط مختلف ممکن است پدید آیند و طی زمان دوام یابند. از مطالعه ترجیحات اجتماعی، بینشی کلیدی به وجود می‌آید. مردم به نیت‌های سایرین اهمیت می‌دهند. مخصوصاً، مردم معمولاً می‌خواهند با افرادی که مهربان می‌دانندشان مهربان باشند و با کسانی که نامهربان می‌دانندشان، نامهربان باشند. انواع دغدغه‌های دو طرفه می‌تواند به ایجاد تعادل‌های چندگانه بینجامد (ربین ۱۹۹۳): همان مردم می‌توانند در انواع روابط بسیار متفاوتی دخیل شوند. **جان و جیک** را که همکار هستند در نظر بگیرید. اگر جان باور داشته باشد که جیک با او نامهربان است و جیک

باور داشته باشد که جان با او نامهربان است، در نتیجه هر دو می‌خواهند با دیگری نامهربان باشند. نیتشان باورهای یکدیگر را تأیید می‌کند. ما می‌توانیم این موقعیت را **تعادل نامهربانی** بخوانیم. اما به موقعیت متفاوتی فکر کنید: اگر جان معتقد باشد که چیک می‌خواهد با او مهربان باشد و چیک معتقد باشد که جان نیز می‌خواهد با او مهربان باشد چطور؟ پس به دلیل باورهایشان، آن‌ها خواهند خواست که با یکدیگر مهربان باشند، که این نیز باورهایشان را تأیید می‌کند. ما می‌توانیم این را **تعادل مهربانی** بنامیم.

این موقعیت‌های متضاد هر دو تعادل هستند، زیرا به محض این که جان و چیک در چنین موقعیتی قرار بگیرند، گذر از آن دشوار می‌شود. هنگامی که کام دو نفر بابت نیت‌های دیگری تلخ می‌شود، ممکن است درگیر رفتار خصمانه گردند، که به تلخ‌کامی شخص دیگر خوراک می‌دهد. هنگامی که دو نفر با هم مهربان‌اند، ممکن است درگیر رفتاری مهربانانه شوند، که مهربانی دو طرفه را می‌پرورد. یک بینش کلیدی این است که **همان دو نفر** می‌توانند به تعادل مهربانانه یا نامهربانانه برسند. این به دلیل کسی که هستند نیست و **از پیش‌مقدر** نشده است. گاهی اوقات، رویدادهای غیرمنتظره می‌تواند رابطه‌ای را به سوی همکاری مطمئن یا به سوی دلخوری و عدم اعتماد دو طرفه ببرد.

وقتی که روابط میان گروه‌ها با باورها و ترجیحات تعیین می‌شوند، امکان تعادل‌های چندگانه میان دو نفر می‌تواند (به طرز شهودی) به میان دو گروه گسترش یابد. اگر اعضای گروهی فکر کنند که اعضای گروه دیگر نسبت به آن‌ها مهربان‌اند، احتمالاً آن‌ها نیز می‌خواهند مهربان باشند. اما اگر اعضای یک گروه ادراک نامهربانی از طرف مقابل داشته باشند، ممکن است واکنش منفی نشان دهند، به طریقی که گروه دیگر نیز حس نامهربانانه دریافت کند، به تعادلی می‌انجامد که در آن روابط خصمانه هستند. چنین تعادلی در مطالعه **ادیدل** و همکاران (۲۰۱۴) دربارهٔ روابط بین مسلمانان و فرانسویان ریشه‌دار در فرانسه تشریح شده است. نویسندگان موقعیتی را تشریح کرده‌اند که در آن بسیاری از فرانسویان ریشه‌دار، تبعیض مبتنی بر سلیقه بر ضد مسلمانان به نمایش گذاشتند و این تبعیض در بی‌میل کردن مسلمانان به تلفیق سهم داشت، که به نوبهٔ خود در پروردن تبعیض مبتنی بر سلیقه از سوی فرانسوی‌های ریشه‌دار سهم داشت.

با توجه به رابطهٔ متقابل بین سلايق و باورها، وقتی گروه‌ها در آن قفل شوند ممکن است گذر از چنین تعادلی خیلی سخت باشد. این امکان، دلالت‌های مهمی برای جوامعی دارد که متشکل از فرهنگ‌ها، قومیت‌ها یا ادیان مختلف است. تنش‌های میان گروهی

احتمالاً می‌توانند سریع‌تر از ناپدید شدنشان ظاهر شوند. مورد گفت‌وگوهای سیاسی که برخی گروه‌ها را به جان هم می‌اندازند در نظر بگیرید. خصومتی که بین گروه‌های مختلف دامن می‌زند ممکن است جامعه را به سمت **تعادلِ تعارضِ آمیز** براند. ممکن است سخت و زمان‌بر باشد که تنش‌های اجتماعی در نهایت فروکش کنند و جامعه به **تعادل غیرتعارضِ آمیز** بازگردد.

رهبری

از نظر من، یکی از جالب‌ترین بینش‌های جدید از پژوهش دربارهٔ هویت اجتماعی، درک نوین از چیزی است که رهبران را موفق می‌کند.

عناصر رهبری موفق

هَسَلَم و همکاران (۲۰۱۰) در کتابی خواندنی، روانشناسی جدید رهبری را پیشنهاد می‌کنند که هویت اجتماعی در آن نقش کلیدی بازی می‌کند. نویسندگان «روانشناسی قدیمی رهبری» را رد می‌کنند. آن‌ها با این گزاره، رایج‌ترین دیدگاه را دربارهٔ این که آنچه از شخص رهبر خوبی می‌سازد تشریح می‌کنند: صفات فردی کلیدی نظیر کاریزما، یا توانایی درخشش حین صحبت با دیگران. از آن منظر، رهبری عالی از سوی «مردان عالی» به دست می‌آید و برای درک موفقیتشان در رهبری کلیدی است که شخصیتشان را درک کنیم.

نویسندگان این دیدگاه را رد می‌کنند و پیشنهاد می‌کنند که رهبری موفق، پیرامون ادراک گروه از خود شکل می‌گیرد. رهبر کسی است که اعضای گروه مایل‌اند از او پیروی کنند و به او در نمایندگی از آن‌ها اعتماد دارند.

برای این که این اتفاق بیافتد، هَسَلَم و همکاران چند اصل را مطرح می‌کنند. نخست، اعضای گروه باید رهبران را «یکی از خود» بدانند. به این معنی که مستقل از مهارت‌های فردی، اگر افراد واجد خصوصیات **عضو معمولی** گروهی باشند که قصد رهبری‌اش را دارند، احتمال دارد که رهبران موفق شوند. این اصل ساده بنیادی است، چرا که فاصله از معمولی بودن، ایجاد طبیعی حمایت و اعتماد در اعضای گروه را سخت‌تر می‌کند. بنابراین، رهبران آتی بالقوه تمایل دارند معمولی بودن خود را برجسته و آن‌چه را به عنوان تفاوت درک می‌شود کمرنگ کنند.

مثال عالی، سخنرانی باراک اوباما در گردهمایی ملی حزب دمکرات ایالات متحده در سال ۲۰۰۴ است. به نظر می‌رسد که این سخنرانی او را در صدر فهرست نامزدهای احتمالی آتی برای انتخابات مقدماتی ریاست جمهوری حزب دمکرات قرار داد. اوباما به‌عنوان یک امریکایی با نژاد مختلط، به‌لحاظ نظری با تصویر معمول از شخصی از یک کشور عمدتاً سفیدپوست مطابقت نداشت. او سخنانش را پیرامون داستان خانوادگی‌اش بنا کرد که در قالب یک داستان معمولی امریکایی بیان شد و در آن معمولی بودن یعنی تجربه مهاجرانی که از صفر به موفقیت می‌رسند:

من که در اینجا ایستاده‌ام می‌دانم که داستان من بخشی از داستان بزرگ‌تر امریکایی است، من به همه کسانی که پیش از من آمدند مدیونم، چرا که در هیچ کشور دیگری بر روی زمین، داستان من ممکن نیست. امشب، ما جمع شده‌ایم که بر عظمت ملتمان صحه بگذاریم، نه به‌خاطر بلندی آسمان خراش‌هایمان، یا نیروی ارتشمان، یا اندازه کشورمان. غرور ما بر اساس بنیانی ساده است که بیش از دوپست سال پیش در اعلامیه‌ای خلاصه شد: «ما این حقایق را بدیهی می‌دانیم که همه انسان‌ها برابر آفریده شده‌اند».

دومین اصل رهبری این است که رهبران طوری به‌نظر برسند که «برای ما کار می‌کنند». نقش رهبر این است که قهرمان گروه باشد. تا زمانی که رهبر به‌مثابه مدافع منافع گروه دیده شود، بسیاری از نقایص شخصی را می‌توان نادیده گرفت. در مقابل، تقسیم وفاداری با گروهی دیگر، دغدغه بزرگی است. این اصل معمولاً در قالب محدودیت‌های سخت‌گیرانه‌تر برای صلاحیت رهبر شدن نسبت به صلاحیت عضویت ساده در گروه تبلور می‌یابد. در بسیاری از دمکراسی‌های مدرن، سیاستمداران برای انتخاب‌شدن با محدودیت‌هایی در مورد شهروندی و رگ و ریشه‌شان مواجه‌اند. در ایالات متحده هر شهروندی نمی‌تواند رئیس‌جمهور کشور شود. شما باید متولد ایالات متحده باشید و دست‌کم چهارده سال در ایالات متحده اقامت کرده باشید تا واجد شرایط باشید.^{۱۲} در استرالیا شهروندان می‌توانند هر تعداد شهروندی ملل دیگر که بخواهند داشته باشند، اما اعضای پارلمان نمی‌توانند ملیت دیگری داشته باشند. در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۸، وقتی مشخص شد که چندین عضو پارلمان ملیت‌های کانادایی، نیوزیلندی و بریتانیایی نیز داشتند، «بحران پارلمانی» در استرالیا ایجاد شد. این تابعیت‌ها یا با تولد در آن کشور،

یا به واسطهٔ اجداد به دست آمده بود. ظاهراً خود نمایندگان پارلمان نیز از این ملیت‌ها خبر نداشتند. اگر چه استرالیا روابط خوبی با این کشورها دارد، نمایندگان پارلمان در نتیجهٔ شهروندی دوگانه، باید استعفا می‌دادند.^{۱۳}

رهبران در کنار «یکی از ما» بودن و «برای ما کار کردن»، نیاز دارند که **آفرینندهٔ هویت** باشند: آن‌ها لازم است که «حس ما بودن را ایجاد کنند». رهبران حاذق صرفاً گروه را به ارث نمی‌برند؛ آن‌ها در ایجاد روایت گروه مشارکت دارند. گاهی می‌توانند با روایت جذاب جدید، با ساختن یک گروه که از دل واقعیت پیچیدهٔ اجتماعی بیرون آمده، در این برساخت مشارکت کنند. هسلیم و همکاران چندین مثال از چنین آفرینش‌هایی ارائه می‌دهند. یکی از نمادین‌ترین آن‌ها راهبرد **نلسون ماندلا** در بازآفرینی تیم ملی راگی به‌عنوان نماد جدیدی از هویت ترکیبی است.^{۱۴}

طی دوران آپارتاید، غزال‌های جهنده (لقب تیم ملی راگی آفریقای جنوبی) تماماً سفیدپوست و طرفدارانشان سرودهای نژادپرستانه سر می‌دادند و سیاهان به مسابقات غزال‌های جهنده می‌رفتند تا هر تیمی را که در مقابل آن‌ها بازی می‌کند تشویق کنند. اما ماندلا باور داشت که غزال‌های جهنده می‌توانند آفریقای جنوبی نو را در برگیرند و در نوردند و غزال‌های جهنده، خود این طرح را با آغوش باز پذیرفتند. خیلی زود تلویزیون آفریقای جنوبی تصاویری از تیم را پخش کرد که «Nkosi Sikelele Afrika»، سرود مقاومت سیاهان در برابر آپارتاید را می‌خواندند... اهالی آفریقای جنوبی از هر رنگ و خط سیاسی عاشق این تیم شدند. وقتی که غزال‌های جهنده برای مسابقهٔ قهرمانی در مقابل تیم پرتطرفدار نیوزیلند به میدان رفت، ماندلا در محل استقرار رئیس‌جمهور لباس غزال‌های جهنده را به تن داشت، در حالی که شصت و دوهزار طرفدار اکثراً سفیدپوست فریاد می‌زدند «نلسون! نلسون!» (گارلین، ۲۰۰۸، ص. ۱).

یکی دیگر از مثال‌ها، مورد **محمدعلی جناح** است که نقش کلیدی در خلق ملت جدید پاکستان بازی کرد:

او مردم ناهمگونی را که پاکستان را تشکیل می‌دادند به‌خاطر لباسش گرد هم آورد. هنگامی که در ۴ اوت ۱۹۴۷ از هواپیمایش پیاده شد و برای نخستین بار پا بر خاک پاکستان مستقل گذاشت، شاهد این اتحاد بودیم. او بر سرش کلاه قراقلی گذاشته بود، کلاهی سیاه از پشم گوسفند که مسلمانان شمال هند بر سر می‌گذاشتند. بر پشتش

شروانی پوشیده بود (کت بلند تا زانو که مسلمانان علیگر در اوتار پرادش در شمال هند می پوشیدند). در مجموع لباس او لباس ملی را شکل داد و به تأسیس ملت کمک کرد: نه تنها معنایی برای پاکستان، که واقعیتهای از هویت پاکستانی (هسلیم و همکاران ۲۰۱۰، ص. ۱۵۳).

اقتصاد سیاسی رفتاری هویت

این درک جدید از رهبری همچنین نشان می دهد که هویت های گروهی در یک چیدمان اجتماعی صرفاً ثابت نیستند. هویت های گروهی می توانند توسط رهبران شکل بگیرند و رهبران برای شکل دادن گروه ها و هویتشان انگیزه دارند. رهبران پُرشور علاقه دارند که یک گروه را از شکل معمول و اولیه اش تراش دهند و خود را به عنوان مدافع و ارتقادهنده هویت آن نشان دهند.

در موقعیت هایی که صفات افراد از خیلی از جنبه ها متفاوت است، راه های زیادی وجود دارد که گروه های مختلف را بتوان تعریف کرد. رهبران پُرشور می توانند از طریق بسط یا تحدید مرزهای گروه یا از طریق انشقاق یا تلفیق گروه ها روایت هایی درباره یک گروه و هویتش تبیین کنند که بتوانند برای آن بهترین قهرمان باشند. راهبرد رهبران بالقوه، هم به ویژگی های شخصی شان بستگی دارد (که آن ها را تا حدی برای برخی گروه های بالقوه، نمونه وار می سازد) و هم به اندازه این گروه های بالقوه که میزان جذابیت آن گروه ها را برای یک رهبر آرزومند تعیین می نماید.

تاریخ اخیر ایالات متحده در این زمینه گواه است. در سال ۲۰۰۸، باراک اوباما با روایتی در باب هویت امریکایی که از تفاوت های نژادی فراتر می رود، نه به عنوان قهرمان امریکایی های سیاه، که به عنوان نماینده کل امریکایی ها و رئیس جمهور ایالات متحده انتخاب شد. در سال ۲۰۱۶، دونالد ترامپ انتخاب شد که خود را به صورت دُفکتو، مدافع طبقه کارگر امریکایی سفید معرفی می کرد. بنابراین، طبقه کارگر سفید با دو روایت رقیب روبرو شد: یکی که در آن به عنوان امریکایی، مشمول یک هویت موسع می شوند و دیگری که در آن گروه اختصاصی تر و کوچک تری را شکل می دهند. رقابت میان روایت های هویت گروهی یکی از مهم ترین مشخصه های تعارض های سیاسی است. تعارض سیاسی در نتیجه رقابت میان رهبران پُرشوری پدیدار می شود که تلاش می کنند بهترین گروهی را ترسیم کنند که خصوصیات شخصی شان می تواند برای حمایت از آن ها به عنوان رهبر مناسب باشد.

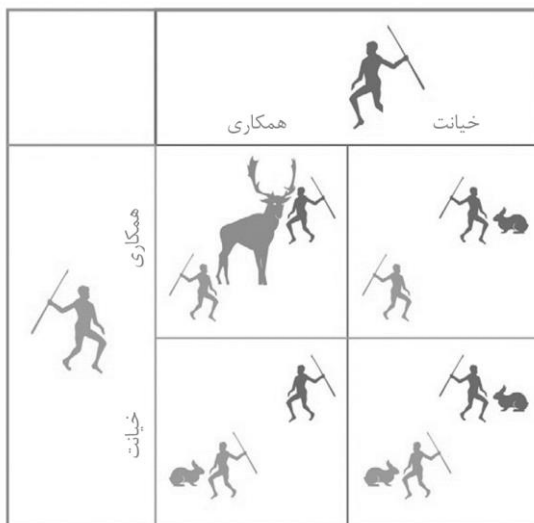
وقتی دقت کنید می‌بینید رقابت بر سر روایت‌های هویت و تعریف‌های گروهی، همه جا هست. رقابتی رایج، رقابت میان هویتی محلی و هویت ملی فراگیر است، مثل رقابت توسل به هویت اسکاتلندی در مقابل هویت بریتانیایی در بحث پیرامون استقلال اسکاتلند از بریتانیا. رقابت رایج دیگر توسل به هویت طبقه کارگر در مقابل هویت ملی از سوی سیاستمداران است که با هدف کسب حمایت کارگران کم‌درآمد در اروپا انجام می‌شود. سرانجام، دیگری توسل به هویت مذهبی در برابر توسل به هویتی بر اساس تاریخ ملی مشترک است، مانند آن‌چه در سالیان اخیر در لبنان دیده می‌شود که نظام سیاسی متعارضی بر اساس تقسیم‌بندی شهروندان به گروه‌های مذهبی مختلف بنا شده است. هویت‌های اجتماعی ثابت نیستند؛ آن‌ها سیال‌اند و در مرکز رقابت از سوی آفرینندگانی قرار دارند که برای شکل دادن به هویت‌ها به طریقی که مناسب موقعیت شخصی‌شان باشد انگیزه دارند. این بینش‌ها شاید باید ما را به ملال درباره هویت سوق دهد. گروه‌ها و هویت‌ها عناصر کهن^۱ نیستند؛ بلکه دائم تغییر می‌کنند. درست همانطور که برخی آفرینندگان هویت، انگیزه دارند هویت‌هایی اختصاصی را تبلیغ کنند که در آن‌ها گروه‌های کوچک‌تر دارای مرزهای سفت و سخت، دیگران را نامشمول می‌کنند، برعکس، ممکن است هویت‌های فراگیری را تبلیغ کنند که در آن‌ها افراد حس می‌کنند که به گروه مشترکی تعلق دارند.

۱۲/۳. بنیان‌های تکاملی

دیده‌ایم که هویت اجتماعی نقش بسزایی در جامعه بازی می‌کند؛ از طرفداران باشگاه‌های ورزشی گرفته تا گروه‌های مذهبی، ملی و قومی. مردم تمایل دارند که زمان، پول و گاهی جانشان را برای بهبود منافع گروهی بدهند و در موقعیت‌های تعارض برون گروهی از آن‌ها دفاع کنند. این کنش‌های پُرهزینه به نظر با مدل مبتنی بر نفع شخصی انسان اقتصادی تناقض دارد. عاملیت‌های منفعت‌طلب نباید تمایل داشته باشند که این هزینه‌ها را به‌خاطر افراد دیگر متحمل شوند. «عضویت» در یک گروه تا زمانی که به‌افراد سود نرساند بی‌معنی است. لذا چگونه می‌توان شیوع و اهمیت احساسات هویت اجتماعی را توضیح داد؟

همکاری

در فصل ۱۰ تشریح کردم که فرصت‌های همکاری چگونه می‌توانند موجب پرورش پدیدار شدن مهربانی و عمل متقابل شوند. در متون متعدد درباره همکاری از بازی معمای زندانی به‌وفور استفاده شده است. در این بازی وقتی که بازی یک یا چند بار انجام می‌شود، منافع فردی و جمعی در تعارض قرار می‌گیرند، اما تکرار پشت سر هم این بازی فرصتی برای عواید مشترک دوطرفه خلق می‌کند. تنش میان منافع فردی و جمعی چیزی است که این بازی را به مدلی جذاب برای بسیاری از تعامل‌های اجتماعی تبدیل می‌کند. اما بازی‌های دیگر نیز جنبه‌های مرتبطی را از تعامل‌های اجتماعی نشان می‌دهند. یکی از آن‌ها **بازی شکار گوزن** و برگرفته از معمایی اجتماعی است که ژان-ژاک روسو در **گفتاری در باب ریشه‌های نابرابری** (۱۷۵۵/۱۹۹۹) تشریح کرد. روسو با بحث درباره زمان‌های کهن فرضی که انسان‌ها قادر به همکاری پایدار نبودند، مثلاً موقعیتی را شرح می‌دهد که دو مرد در حال شکار گوزن هستند. برای شکار موفق، هر مرد «باید وفادارانه بر سر پست خود بماند». اما موفقیت مردی که بر سر پست می‌ماند به‌شدت به تصمیم دیگری مبنی بر انجام همین کار متکی است. اگر یکی تصمیم بگیرد که شکار گوزن را متوقف کند و مثلاً خرگوش کوچکی شکار کند، شکارچی دیگر چیزی گیرش نمی‌آید و او نیز با انتخاب شکار خرگوش در وهله نخست می‌توانست بیشتر بهره‌مند شود. تصویر ۲.۱. نسخه‌ای تلطیف‌شده از این مسئله را به‌عنوان بازی همزمان بین دو بازیکن (شکارچیان) نشان می‌دهد. هر بازیکن می‌تواند انتخاب کند که در پروژه شکار گوزن همکاری کند یا با شکار فردی خرگوش، خیانت کند. این بازی در نگاه نخست شبیه بازی معمای زندانی است. هر چند، یک تفاوت کلیدی وجود دارد: هر دو موقعیت خیانت-خیانت و همکاری-همکاری تعادل هستند! اگر بازیکن دیگر خیانت کند، انگیزه‌ای برای شکار گوزن وجود ندارد، زیرا شکارچی تنها موفق نمی‌شود. اما برخلاف معمای زندانی، موقعیت همکاری-همکاری نیز تعادل محسوب می‌شود. اگر هر دو بازیکن همکاری کنند، برای شکار خرگوش (که به آن‌ها غنائمی کمتر از تقسیم شکار گوزن بین دو شکارچی می‌دهد) انگیزه‌ای ندارند.



تصویر ۱۲.۱. بازی شکار گوزن: دو شکارچی انتخاب می‌کنند که یا همکاری کرده و با هم یک گوزن شکار کنند یا خیانت کرده و برای خود یک خرگوش شکار کنند. عایدی هر بازیکن در هر سلول با تصویر حیوانات بیان داده شده است.

از آنجاکه همکاری دو جانبه یک نقطه تعادل محسوب می‌شود، ممکن است تعجب کنید که چرا این یک معما است. آیا این پایان ماجرا نیست؟ همکاری آشکارا بهترین خروجی است. هر دو بازیکن باید این را درک و بر اساس آن بازی کنند. مشکل اینجاست که اگر همکاری عایدی بیشتر دارد، **ریسک** هم دارد. مستلزم این است که از انتخاب همکاری بازیکن دیگر اطمینان حاصل شود. در قیاس، اگرچه خیانت عایدی کمتر دارد، اما **مطمئن** است. عایدی خیانت بستگی به انتخاب بازیکن دیگر ندارد. اگر شما درباره توانایی بازیکن دیگر به استدلال مشابه خودتان مطمئن نیستید، ممکن است مانند داستان روسو نگران شوید که او نابخردانه به جای انتخاب همکاری در شکار گوزن، خرگوشی را تعقیب کند. اگر شما نااطمینانی کافی درباره ذهنیت بازیکن دیگر داشته باشید، ممکن است خیانت را انتخاب کنید تا در امان باشید. همکاری مستلزم این است که شما به اندازه کافی درباره نیت‌های بازیکن دیگر مطمئن باشید. اما همکاری موفق مستلزم چیزی بیش از اطمینان شما به بازیکن دیگر است. مستلزم این است که بازیکن دیگر نیز درباره نیت‌های شما مطمئن باشد. پس حتی اگر شما به این که بازیکن دیگر بازی را می‌فهمد اعتماد کنید، نیاز دارید مطمئن شوید که او می‌داند که شما بازی را فهمیده‌اید. در غیر

این صورت او ممکن است از روی ترس از خیانت شما، خیانت کند. در این صورت، به نفع شماست که خیانت کنید، با این که کاملاً بازی را می‌فهمید!

معمای زندانی با بازی شکار گوزن متفاوت است. هرچند، اسکیرمز (۲۰۰۱) نشان داد که هرگاه معمای زندانی تکرار شود، وجود تعادل همکاری بازی را به چیزی تغییر می‌دهد که منطقی مشابه بازی شکار گوزن دارد. چندین تعادل وجود دارند و مشکل این است که بر سر یک تعادل خوب چگونه همکاری کنیم.

حل موفق بازی شکار گوزن بین دو بازیکن کاملاً بدیهی نیست. حل آن بین تعداد زیادی از بازیکن‌ها به شدت سخت می‌شود. در مواردی که موفقیت مستلزم آن است که هیچ کس خیانت نکند، احتمال این که کسی خیانت کند (زیرا یا بازی را درک نمی‌کنند یا از این می‌ترسند که کس دیگری بازی را درک نکند) به سرعت افزایش می‌یابد. **دیوید هیوم**^۱ نسخه‌ای از بازی شکار گوزن با چند بازیکن را در *رساله‌ای درباره طبیعت آدمی* (۲۰۰۳/۱۷۳۹) چنین توصیف کرده است:

دو همسایه ممکن است که توافق کنند مرغزاری را که در آن شریک‌اند زه‌کشی کنند؛ زیرا خواندن ذهن یکدیگر برایشان آسان است و هر کدام فهم این را دارند که نتیجه‌آنی درماندن از سمت خود، رها شدن کل پروژه است. اما این دشوار است و حتماً غیرممکن که صد نفر بر سر چنین کاری توافق کنند...

این مسائل همکاری جمعی احتمالاً نقش مهمی در گذشته اجدادی ما بازی کرده‌اند. بیاید دو تا از آن‌ها را نظر بگیریم: سازماندهی پروژه‌های اجتماعی بزرگ با مثال آبیاری و مورد تعارض‌های میان گروهی.

تمدن‌های ابتدایی در دره‌سند، بین‌النهرین، مصر و چین همگی یک چیز مشترک داشتند: تمدن‌ها در دره‌هایی با رودهای خروشان سر بر آوردند که در آن‌جا از سیستم‌های آبیاری (که اجازه می‌دادند که سیل‌ها کنترل شوند و با پخش شدن رسوب رودهای غنی خاک را بارور کنند) عواید عظیمی می‌توانست حاصل شود (مان ۱۹۸۶). بنای این سیستم‌ها مستلزم مشارکت و کار بسیاری افراد فرای فعالیت‌های کشاورزی‌شان بود. این منافع عمده بودند، اما تنها به شرطی که کوشش آن‌ها به سرانجام می‌رسید و افراد کافی مشارکت می‌کردند. سیستم‌های آبیاری مشخصاً گام مهمی در تاریخ بشر بوده است.

i. David Hume

ظهور آن‌ها مستلزم این بود که جوامع اولیه راه‌حلی برای مسئله عمده هماهنگی و همکاری مشابه با مثال مرغزار هیوم بیابند. اکنون پس از چند هزار سال، کشف شده که محل‌هایی که مساعد آبیاری بودند، اکنون بیشتر با ذهنیت‌های جمع‌گرا توصیف شده و گروه را بالاتر از فرد می‌دانند (باگل ۲۰۲۰).

یکی دیگر از انواع عمده مشکل همکاری، تعارض‌های میان گروهی هستند. گروه‌های انسانی نظیر قبایل، شهرها و ایالت‌ها، به‌طور تاریخی درگیر اقسام نزاع‌ها بوده‌اند. خروجی‌های این تعارض‌ها، پیامدهای بسیار مهمی برای موفقیت این گروه‌ها داشته‌اند. یکی از مشخصات تعارض جمعی این است که یکپارچگی نقش عمده‌ای در موفقیت یک گروه بازی می‌کند. مثلاً خروجی‌های نبردهای صاف‌به‌صاف اغلب به جنبه راهبردی «ضعیف‌ترین پیوند» بستگی دارد. اگر یک گروه از موقعیتی که تحت حمله است حفاظت کند، موفقیت مستلزم این است که همه اعضای گروه در زمین خود بمانند. شکست معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که بخشی از یک گروه مسلح تحت فشار از پای درآید و از نبرد بگریزد و اغتشاش در همه گروه پخش شود.^{۱۵} به‌همین ترتیب، محافظت از قلعه مستلزم این است که همه اجزاء نیروهای دفاعی برای مقاومت در برابر حملات موضع بگیرند. توانایی همه اجزاء یک گروه مسلح در باقی‌ماندن در موضع و مقاومت تا حد ممکن در موارد متعدد برای موفقیت کلیدی بوده است.^{۱۶}

چنین موقعیت‌هایی مشابه بازی شکار گوزن با چند بازیکن است (دوباره، همانند مثال مرغزار هیوم). همکاری کامل می‌تواند یک تعادل باشد. اگر هر کس سر جایش بایستد، شانس پیروزی می‌تواند بالا باشد و هیچ‌کس نفعی در خیانت ندارد. اما خیانت کامل نیز می‌تواند تعادل باشد، چرا که هیچ‌کس نفعی در جنگیدن ندارد، اگر انتظار داشته باشد که دیگران نخواهند جنگید. خروجی نبردهای بسته اغلب نتیجه جابجایی در تعادل است که در آن جنگجویان تصمیم به فرار می‌گیرند زیرا باور دارند بقیه نیز عقب‌نشینی می‌کنند. چالش کلیدی برای موفق شدن در چنین بازی‌هایی این است که از هماهنگی باورها به تعادل همکاری در تعداد زیادی از اعضای گروه اطمینان حاصل کنیم.

دو اقتصاددان به نام **مایکل باکاراک** (۱۹۹۹) و **رابرت ساگدن** (۲۰۰۳)، راه‌حلی را برای مسائل مشابه شکار گوزن جمعی پیشنهاد کرده‌اند: وقتی که باید چند تعادل که برخی از بقیه بهترند هماهنگ شوند، بازیکن‌ها می‌توانند از پیگیری **استدلال تیمی** منتفع شوند. آن‌ها با فکر کردن به کاری که **ما** باید انجام دهیم تا خروجی برای **ما** بهترین باشد

می‌توانند منتفع شوند. استدلال تیمی، پاسخی طبیعی برای بازی شکار گوزن فراهم می‌کند. اگر بپرسیم که باید چه کنیم و به بازیکن‌ها به‌عنوان یک تیم فکر کنیم، بهترین راهبرد همکاری است. به‌همین ترتیب، در یک نبرد پاسخ این است که در جایمان بمانیم و فرار نکنیم.

ظهور استدلال تیمی مستلزم این است که بازیکن‌ها درک و تصدیق کنند به گروهی تعلق دارند که اعضایش از این‌که همه آن‌ها به این گروه تعلق دارند آگاه‌اند. به‌طور خلاصه، استدلال تیمی مستلزم اعتماد مشترک به باورهای یکدیگر است مبنی بر این‌که ما به‌مثابه یک تیم با هدف مشترک عمل می‌کنیم. باکاراک (۲۰۰۶) از این دیدگاه که هویت‌یابی گروهی نزدیک‌ترین سازوکار رفتاری است که برای کمک به حفظ رفتار همکارانه در گروه شکل گرفته، دفاع کرد. با هویت‌یابی با گروه، اعضا می‌توانند مشکلات را با فکر کردن به این‌که «چه چیزی برای گروه خوب است» حل کنند و مطمئن باشند که سایر اعضا که دارای همان هویت گروهی هستند به همان طریق عمل خواهند کرد. هویت گروهی می‌تواند به حل مسئله همکاری در مقیاس بزرگ میان افراد زیاد کمک کند.

نوع دوستی نسبت به گروه

توجیه پیدایش هویت گروهی، توضیح احتمالی را برای طیف وسیعی از رفتارها فراهم می‌آورد که در آن همکاری درون گروهی می‌تواند به خروجی‌های بهتری برای همه بینجامد. اما این امر توضیحی طبیعی درباره موقعیت‌هایی به‌دست نمی‌دهد که برخی از اعضای گروه در کنش‌هایی دخیل می‌شوند که گروه را منتفع می‌کند، اما برای افراد هزینه‌بر است. نوع افراطی این موقعیت‌ها زمانی است که برخی از اعضای خاص گروه می‌پذیرند خود را برای گروه فدا کنند، همانند مورد **کامیکازدها**.

معمول است که بشنویم تکامل، گروه‌هایی را ترجیح می‌دهد که افرادش تمایل دارند با از خودگذشتگی، خود را برای گروه فدا کنند. گروه‌هایی که نوع‌دوستان بیشتری دارد، بیشتر کامیاب می‌شوند. این ایده که اغلب برچسب **انتخاب گروهی** می‌گیرد، ابتدا از سوی **وین-ادواردز** و **کنراد لورنز** زیست‌شناس در اوایل قرن بیستم مطرح شد. در سال‌های ۱۹۶۰، این ایده با انتقادهای تندی از سوی زیست‌شناسان تکاملی جریان اصلی مواجه شد. دلیل آن ساده است: این افراد هستند که انتخاب می‌شوند، نه گروه‌ها. اگر

نوع دوستان و غیرنوع دوستان در یک گروه وجود دارند، نوع دوستانی که خود را فدا می کنند صرفاً به نفع غیرنوع دوستانی از بین می روند که در رفتارشان کمتر خوش ذات اند، اما احتمال بیشتری برای بقا و تولید مثل دارند. پس از مواجهه با چنین انتقاداتی، اصطلاح «انتخاب گروهی» به فرازی زنده در بحث های علمی درباره تکامل تبدیل شد.

ایده انتخاب گروهی بعدها به طرق دیگر احیا شد که از نسخه اولیه آن دقیق تر است. ایده کلیدی نظریه های انتخاب گروهی جدید این است که اگر فرد به صورت غیرمستقیم از منافع گروهی منتفع شود، هزینه های فردی رفتار نوع دوستانه درون یک گروه می تواند برای افراد مفید باشد. به طور شهودی اگر منافع گروهی به اندازه کافی زیاد باشند، اعضای گروه ممکن است از نوع دوست بودن منتفع گردند. موقعیت جنگی را در نظر بگیرید. فرد می تواند فرار را انتخاب کند، اما اگر منافع همکاری و پذیرفتن ریسک شخصی در جنگ احتمال تضمین پیروزی را داشته باشد، در نتیجه فرد می تواند از منافع جمعی بهره مند شود. اگر گروه هایی که همکاری کنندگان بیشتری دارند موفق تر شوند، احتمالاً [این نوع گروه ها] شایع تر می شوند، چنان که خود داروین در *تبار انسان* تأکید کرده و در ابتدای این فصل هم از او نقل شده است.

نظریه های جدید انتخاب گروهی، هزینه های فردی نوع دوستی را نادیده نمی گیرند (ویلسن و سوبر ۱۹۹۴؛ بولز و جینتیس ۲۰۱۳). در حقیقت، درون یک گروه، غیرنوع دوستان ممکن است موفق تر باشند: آن ها از نوع دوستی دیگران منتفع می شوند، بدون این که هزینه آن را بپردازند. اما وقتی گروه هایی که نوع دوستان بیشتری دارند رشد کردند، تعداد نوع دوستان در کل جمعیت می تواند رشد کند، اگر چه در هر گروه میل به کاهش دارد. به وضوح در اینجا تنش وجود دارد. این نظریه انتخاب گروهی برای توضیح شیوع بالای نوع دوستی در جمعیت، به مفروضاتی درباره اهمیت رقابت های گروهی نیاز دارد.^{۱۷}

نوع دوستی که در اینجا انتخاب می شود، مخصوصاً هدفش درون گروه است و می تواند با تمایل به خصمانه بودن نسبت به سایر گروه ها و وارد آوردن هزینه های شخصی برای مقابله با اعضای آن ها مرتبط باشد. لذا، این نظریه، پدیداری نوع خاصی از نوع دوستی را پیش بینی می کند: **نوع دوستی تنگ نظرانه**، که نوع دوستی را برای اعضای درون گروه با نگرش های خصمانه نسبت به اعضای برون گروه ترکیب می کند (چوی و بولز ۲۰۰۷).^{۱۸}

با این که این نظریه‌های انتخاب گروهی توجیهی را برای ظهور احتمالی رفتار همکارانه تبیین کرده‌اند، بر مدل‌های ساده‌ای تکیه دارند که بر اساس آن‌ها تمایل افراد به نوع دوست (تنگ نظر) بودن، ثابت در نظر گرفته می‌شود، به نحوی که گویی به لحاظ ژنتیکی تعیین شده‌اند که یا نوع دوست باشند یا نباشند. در آن دیدگاه، انتخاب همکاری یا عدم همکاری در بازی شکار گوزن، با نوع [اخلاقیات] فرد تعیین می‌شود. کسی که روحیه همکاری دارد، همیشه همکاری می‌کند و ناهمکار هرگز همکاری نخواهد کرد. پرسش این است که آیا نسبت همکاری کنندگان در جمعیت به اندازه کافی رشد خواهد کرد تا موقعیت‌های همکارانه، امری معمول شوند. به نظر من این مدل‌ها جالب‌اند، گرچه شدیداً قابلیت شناختی انسان‌ها را دست کم می‌گیرند. علی‌رغم این که افراد ممکن است ترجیحات جامعه‌نگر مختلف داشته باشند، بسته به شرایط اجتماعی می‌توانند **تصمیم بگیرند** که همکاری کنند یا نه. مثلاً در موقعیت‌هایی که همه باور دارند دیگران همکاری خواهند کرد، همکاری بهترین گزینه است، حتی برای آن‌ها که احساسات قوی به نفع همکاری فی‌نفسه ندارند.

همان‌طور که در فصل ۱۰ بحث شد، هنجارهای اجتماعی را می‌توان به مثابه ابزاری برای همکاری در تعادل درست در بازی‌ای مانند بازی شکار گوزن دید. این دیدگاه طبیعتاً به این ایده منجر می‌شود که گروه‌هایی با هنجارهای اجتماعی بهتر، موفق‌تر خواهند بود. جمعیتی را تصور کنید که گروه‌های زیادی دارد؛ برخی موفق شده‌اند هنجارهای اجتماعی‌ای را کشف کنند که با تعادل‌های اثرگذارتر اجتماعی مانند همکاری در بازی شکار گوزن مرتبط هستند. وقتی که این گروه‌ها با گروه‌های دیگر رقابت می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که غالب شوند، یا به این دلیل که در نزاع جمعی مؤثرترند، یا به دلیل این که منابع بهتری از همکاری پیدارشان در اختیار دارند. پس یکی دیگر از انواع انتخاب گروهی، **انتخاب گروهی فرهنگی** است (هنریش ۲۰۰۴؛ بینمور ۲۰۰۵b). گروهی که هنجارها و نهادهای اجتماعی بهتر دارد، میل دارد جایگزین دیگران شود.

این دیدگاه به ترکیب مفهوم هویت گروهی و نوع دوستی تنگ‌نظرانه با مدل‌هایی از عمل متقابل^۱ که در فصل ۱۰ بحث شد منجر می‌شود (یاماگیشی و میفونه ۲۰۱۶). نوع دوستی تنگ‌نظرانه می‌تواند نوعی هنجار اجتماعی باشد که خود، تعادل بازی‌ای است که در گروه انجام می‌شود. افرادی که نسبت به اعضای درون گروه نوع دوستی و تمایل

i. reciprocity

به جنگیدن با اعضای برون گروه نشان می‌دهند، اگر لازم باشد می‌توانند با منابع و جایگاه پاداش بگیرند، درحالی‌که افرادی که تلاش می‌کنند از این مسئولیت‌ها شانه خالی کنند ممکن است با تنبیه و از دست دادن جایگاه جریمه شود. این توضیح موجب می‌شود انتخاب فرهنگی گروهی، از چالش‌هایی که نظریه سنتی انتخاب گروهی با آن مواجه بود، مصون بماند. در هر گروه، پیروی از هنجارهای اجتماعی نوع‌دوستانه بهترین پاسخ به اعضای گروه است زیرا این هنجارها در یک تعادل به سر می‌برند. بنابراین، اعضای جامعه‌نگر گروه بر ضد آن انتخاب نمی‌شوند.^{۱۹} وقتی گروه‌های دارای هنجارهای اجتماعی محرک همکاری بیشتر انتخاب شوند، ممکن است بر انتخاب خصوصیات فردی از طریق **فراریند هم‌تکامل فرهنگ-ژن** تأثیر بگذارند. در بلندمدت افرادی که در گروه‌هایی با چنین هنجارهایی زندگی می‌کنند، اگر امیال طبیعی هماهنگ با این هنجارها داشته باشند، ممکن است موفق‌تر باشند. به عبارت دیگر اگر افراد در جامعه‌ای زندگی کنند که در آنجا جامعه‌نگر بودن مابه‌ازا داشته باشد، افرادی که طبیعتاً نگرش‌های جامعه‌نگر دارند ممکن است احتمال شکوفایی بیشتری داشته باشند از افرادی که غریزاً بانگیزه نیستند، اما تلاش می‌کنند که با هنجارهای اجتماعی غالب بازی کنند. لذا نهادهای فرهنگی، همانند هنجارهای اجتماعی می‌توانند بر انتخاب بلندمدت خصوصیات ژنتیکی‌ای تأثیر بگذارند که افراد را به سوی داشتن استعدادهای درونی هماهنگ با این هنجارها و نهادها سوق می‌دهند (هنریش ۲۰۰۴؛ بینمور ۲۰۰۵b).

با این توضیح غنی دربارهٔ این که چگونه نگرش‌های گروه‌نگر می‌توانند انتخاب شوند، دوباره می‌توانیم به موقعیت‌هایی نگاه کنیم که در آن‌ها افراد تصمیم می‌گیرند در رفتار پُرهزینه به نفع گروهشان درگیر شوند. توضیح ابتدایی برای چنین رفتاری این است که وقتی تحلیل هزینه-فایده را تحت هنجار اجتماعی غالب در نظر می‌گیرند ممکن است در حقیقت عقلانی باشند.

سربازی که تصمیم می‌گیرد در میدان نبرد ریسک‌های بزرگی را بپذیرد، ممکن است در صورت موفقیت، شکوه و مقام به دست آورد. انتخاب درگیرشدن در اقدامی قهرمانانه ممکن است مشابه انتخاب لاتاری‌ای باشد که در آن تمایل به پذیرفتن ریسک در راستای هدف گروه در صورت خروجی مطلوب، با منافع بزرگی پاداش داده می‌شود. حتی اگر اکثر قهرمانان بالقوه شکست بخورند، منافع زیادی که در انتظار محدود قهرمانان موفق است، ممکن است ارزش ریسک داشته باشد. گروه‌هایی که به قهرمانان نشان به اندازه کافی پاداش

می‌دهند، می‌توانند با ایجاد انگیزه‌های درست در افراد برجسته برای پذیرش ریسک شخصی که کل گروه را منتفع می‌کند، در تعادل همکارانهٔ بهتری هماهنگ شوند.^{۲۰} بر عکس، ممکن است سربازی از فرار بپرهیزد، زیرا هزینهٔ مقام و گاهی هزینهٔ زندگی مرتبط با چنین تصمیمی، این گزینه را برایش خیلی گران می‌کند. در تاریخ نظامی، مثال حدی آن سربازانی بودند که از نبرد می‌گریختند و اغلب پس از دستگیری، توسط گروه خود کشته می‌شدند. واژهٔ مدرن *decimation*^{۲۱} (کشتن محض عبرت) از عمل کشتن یک نفر از هر ده نفر در یک زیرگروه جمعیتی ارتش در روم باستان می‌آید که گناهکار بودند، گناهای از جمله بزدلی و ترک خدمت.

اگر ما این منظر را به ایدهٔ انتخاب خویشاوندی بسط دهیم، می‌توانیم تمایل به پذیرش ریسک‌های شخصی و فداکاری‌ها را بیشتر توضیح دهیم. از این منظر، افراد باید مایل باشند که ریسک‌های بزرگ را بپذیرند و حتی در صورت امکان خود را برای گروه فدا کنند اگر که در نتیجهٔ آن، گروه به خویشاوندانشان پاداش می‌دهد. در تاریخ از خانواده‌های سربازان قهرمان کشته‌شده در جنگ به‌وفور قدردانی شده است، درحالی‌که خانوادهٔ سربازان خاطی با ازدست‌دادن جایگاه اجتماعی‌شان جریمه شده‌اند.

من باور دارم که این سازوکارها کمک می‌کنند تا از اکثر رفتارهای فداکارانهٔ مشاهده‌شده از افرادی که ریسک کرده و اغلب به‌خاطر گروهشان متحمل هزینه‌های بسیاری می‌شوند، سر در بیاوریم. من فکر می‌کنم که چنین تحلیل‌های هزینه-فایده‌ای نمی‌توانند تمام آشکال افراطی فداکاری‌هایی را توضیح دهند که برخی افراد به‌خاطر گروهشان مایل به درگیر شدن در آن‌ها هستند. تکرار می‌کنم که این مفید است که به تمایز میان علل میانی و نهایی رفتار نگاه بیاندازیم. علل نهایی رفتار گروه‌گرای افراد ممکن است این باشد که آن‌ها و خویشاوندانشان را در گروه‌هایی که هنجارهای اجتماعی چنین رفتاری را ترجیح می‌دهند منتفع می‌کند. علل میانی برای چنین رفتاری ممکن است در حقیقت احساسات هیجانی هویت مشترک با سایر اعضای گروه باشد. در موقعیت‌های مشخص، چنین رفتاری ممکن است بر ملاحظات شخصی فائق آید و افراد را برای درگیر شدن در کنش‌های پرهزینه به نفع گروه ترغیب کند. حدس می‌زنم که برخی از شدیدترین کنش‌های فداکاری فردی، پیامدهای چنین احساساتی هستند که در موقعیت‌های نامعمول تحریک می‌شوند، به‌نحوی که منجر به انتخاب‌هایی می‌شوند که با منافع قابل انتظار کلی برای افراد و خویشاوندانشان مرتبط نیست. به‌عبارت دیگر، امکان

دارد که در بسیاری از موقعیت‌ها، احساسات جامعه‌نگرانه‌ای که به ترغیب افراد به عمل در راستای منافع گروهشان کمک می‌کنند، در شرایط نادر و حدی بتوانند به رفتار بسیار پُرهزینه بینجامند. مثلاً ممکن است هیجان‌های واجد نوع‌دوستی تنگ‌نظرانه، برخی افراد را به استقبال از مرگ به‌عنوان قهرمان یا شهید در راه هدف گروهشان سوق دهند، حتی در مواردی که (پس از در نظر گرفتن پاداش‌های احتمالی برای خانواده فرد) چنین کنش‌هایی تأثیر منفی بر برازندگی همه‌جانبه‌شان دارد.^{۲۲}

سرانجام، ناهمخوانی تکاملی ممکن است برخی رفتارهای پُرهزینه را که افراد امروزه به‌خاطر هویت گروهی دریافت‌شده‌شان دنبال می‌کنند، توضیح دهد. طرفداران ورزش‌های مدرن را در نظر بگیرید که به درگیری در دعوای فیزیکی با اعضای سایر گروه‌ها تمایل دارند. آن‌ها ممکن است که درون گروه کوچک خود جایگاهی به‌دست آورند، اما ممکن است ارزش هزینه‌ها و فواید کلی در جامعه مدرن را نداشته باشد. در عوض، به افرادی فکر کنید که در مقابل اعضای گروه قومی دیگر، احساسات کین‌توزانه نژادی به خود راه می‌دهند. در جوامع لیبرال مدرن، چنین احساساتی احتمالاً هزینه دارد. آن‌ها به ازدست‌دادن فرصت همکاری با اعضای برون‌گروه و اغلب در هنگام ابراز آشکار به‌گریز اجتماعی می‌انجامد.

ریشه‌های ناهمخوانی تکاملی مشخصاً در فرونشاندن روابط اجتماعی بین جوامع و درون جوامع نهفته است. در جوامع مدرن نسبتاً غیرخشن، آسان است که فراموش کنیم حذف فیزیکی رقبا معمولاً یکی از گزینه‌ها و به‌مثابه نتیجه پایانی یک تعارض خشن بود. سطح هیجان‌هایی که احساسات ما نسبت به هویت اجتماعی می‌تواند ایجاد کنند، درجایی که پیروزی معنی حذف فیزیکی احتمالی گروه دیگر را می‌دهد، ممکن است بازنمای سطوح هیجانی مورد نیاز برای ترغیب افراد به شرکت در تعارض‌ها باشد. به‌طور خلاصه، ممکن است ما به‌نحوی تکامل یافته باشیم که توانایی احساس هویت گروهی را با شدتی خاص در خود پرورش دهیم؛ شدتی که حتی می‌تواند به اندازه درگیری‌های خشونت‌آمیزی برسد که در گذشته‌های دور شاهد بوده‌ایم. طی تنها چند قرن، در کشورهای توسعه‌یافته، سطح خشونت به میزان چشمگیری کاهش یافته است. تعارض‌های میان‌گروهی کماکان وجود دارند، اما تقریباً هرگز دیگر با کشتار جمعی برطرف نمی‌شوند. سازوکار روانشناختی هویت اجتماعی، که ما به ارث برده‌ایم، ممکن

است با امکان ایجاد هیجان‌های زیاد همراه باشد، که با طبیعت آرام محیط‌های مدرن جور نیست.

گروه‌هایی که با هم مخالف‌اند، مانند طرفداران تیم‌های ورزشی، گروه‌های قومی یا فراکسیون‌های سیاسی می‌توانند نفرت از یکدیگر را به‌نحوی ابراز کنند که در جوامع مدرن به‌نظر غیرمنطقی است. افرادی که در تعارض‌های گروهی خشن درگیر می‌شوند اغلب به مثابه اشخاص بی‌شعور درک می‌شوند. اما شیوه دیگر نگرش به این مسئله این است که تمایل به تسخیر شدن با چنین احساساتی احتمالاً بخشی از چیزی است که هستیم. این روح زمان باستان ماست، زمانی که آمادگی برای گرفتن طرفِ گروه خود و نزاع خشونت‌آمیز با سایر گروه‌ها برای بقا کلیدی بود.

در جوامع مدرن، حذف فیزیکی رقیب (چه عضوی از یک باشگاه ورزشی دیگر باشد، یا عضو حزب سیاسی یا گروه قومی دیگر)، دیگر گزینه‌ای با نتایج مطلوب برای عامل جنایت و گروه او نیست. در نتیجه، از منظر خود گروه‌های درگیر، احساسات هویت گروهی ما ممکن است در حال خلق تعارض‌ها و تنش‌های به‌شدت پُرهزینه باشد. امروزه، درگیر شدن در خشونت با گروهی دیگر، آن گروه را ناپدید نمی‌کند. دو گروه مخالف، کماکان باید در آینده همزیستی داشته باشند. این یکی از مواردی است که درک ریشه‌های رفتارمان می‌تواند به ما کمک کند که اکنون تصمیم‌های بهتر بگیریم. سازوبرگ عاطفی ما ظاهراً برای همراهی با سطحی از خصومت طراحی شده که امروزه دیگر بهینه محسوب نمی‌شود.

∴

مطالعهٔ هویت اجتماعی یکی از اضافات متأخر به اقتصاد رفتاری است. با این که مدل انسان اقتصادی تصویری از فرد خودمحور را نشان می‌دهد، پژوهش‌های برگرفته از روانشناسی دربارهٔ هویت اجتماعی، اهمیتِ احساسِ تعلق به گروه را در شکل‌دادن ترجیحات و رفتار افراد نشان داده‌اند. اگرچه رویدادهای متأخر مانند ظهور جنبش‌های سیاسی ملی‌گرا یا تروریسم برای مدت‌زمان طولانی نسبت به انگیزه‌های اصلی اقتصادی مسئله‌ای حاشیه‌ای تلقی می‌شدند، اما نشان داده‌اند که افراد می‌توانند به خاطر گروهی که خود را متعلق به آن می‌دانند، تصمیم‌هایی برخلاف منافع اقتصادی‌شان اتخاذ کنند.

این احساساتِ هویتِ گروهی زمانی منطقی هستند که ما مشکلاتِ همکاری و هماهنگی را که اجدادمان در گروه‌ها با آن‌ها مواجه بودند در نظر بگیریم. احساسِ پیوستگی اجتماعی و پیوندهای مشترک معمول می‌تواند به افراد کمک کند که به‌عنوان یک تیم عمل کنند و به‌عنوان یک گروه، موفق‌تر باشند.

۱۳. مدیریت برداشت

فردی که خود را در برابر دیگران ارائه می‌کند... ممکن است امیدوار باشد که او را تحسین کنند، یا فکر کنند که او آن‌ها را تحسین می‌کند، یا این که درک کنند که در حقیقت او چه حسی درباره آن‌ها دارد، یا برداشت صریحی درباره او نداشته باشند... به نفع او خواهد بود که رفتار دیگران را کنترل کند، مخصوصاً طرز برخورد متقابل آن‌ها را با خود. گافمن (۱۹۵۹، ص. ۳)

ارتباط بی‌تکلف (که در آن سخنران، همه آن‌چه را که در واقع فکر می‌کند بیان می‌کند، وایا مخاطب، بازنمایی‌های ظاهری او را می‌پذیرد) در سیاست، نادر و احمقانه است. لُوری (۱۹۹۴)

اکثر چیزهایی که نامعقول به‌نظر می‌آیند، به‌محض این‌که نظریه سیگنال‌دهی را درک کنید، چندان نامعقول به‌نظر نمی‌رسند. جفری میلر (پست توییتر، ۹ اکتبر ۲۰۱۹)

خلاصه: انسان‌ها در میان تمام جانوران روی زمین به پیچیده‌ترین زبان مجهز هستند. این امر به ما اجازه می‌دهد که دانش و ایده‌هایمان را به دیگران منتقل کنیم. اما ارتباط انسان، شکل مبادله ساده گزاره‌های واضح بین مردم را به خود نمی‌گیرد. در بسیاری موارد، مردم نه از واژه‌ها که از کنش‌ها برای ارتباط با دیگران استفاده می‌کنند. در سایر مواقع، مردم آشکارا آن‌چه را می‌خواهند بگویند نمی‌گویند (مثل کنایه‌ها و به‌گویی‌ها). این مشخصه‌های ارتباط تنها در صورتی به‌نظر غریب و غیرعقلانی می‌رسند که ما نادیده بگیریم ابزار ارتباط ما در وهله اول برای مذاکره درباره تعامل‌هایمان با دیگران طراحی شده‌اند. در این فرایند، ارتباط شفاف گاهی برای تحت تأثیر قراردادن دیگران کافی نیست و گاهی مطلوب نیست که افراد واکنش منفی به نیت‌های ما نشان بدهند.

یکی از عناصر محبوب در فیلم‌های علمی-تخیلی، تصویر عاملیت عقلی است که از شیوه‌های ارتباط انسان‌ها با یکدیگر گیج شده است. مثال‌های مشهور از چنین عنصری آقای اسپاکⁱ و دیتاⁱⁱ در *پیش‌تازان فضا*ⁱⁱⁱ هستند. سناریوی رایج آن شامل استفاده انسان‌ها از طعنه یا کنایه است. این اشکال ارتباط، عاملیت عاقل را که معنای ظاهری واژه‌های انسان‌ها را می‌فهمد، گیج می‌کند. چنین صحنه‌هایی معمولاً ما را از دست عاملیت خیلی عاقل به خنده می‌اندازند. باین‌حال، اگر ما به عاملیت‌های تخیلی به‌عنوان معیار عقلانیت فکر کنیم، آیا نباید رفتار انسان‌ها را زیر سؤال ببریم؟ چرا در تعامل‌هایی درگیر می‌شوند که مقصود چیزهایی نیست که گفته می‌شوند (طعنه) یا مقصود گفته نمی‌شود ولی تلویحاً بیان می‌شود (کنایه)؟ این انواع تعامل‌ها به‌نظر نشانه دیگری هستند از این که توضیح رفتار انسانی از منظر عقلانی سخت است.

در این فصل، می‌خواهم نشان دهم که چگونه دیدگاه مخالف احتمالاً درست است. «غریب بودن» تعامل‌ها انسان به‌طور کلی می‌تواند به‌مثابه پاسخ‌های مناسب به طبیعت راستین و پیچیدگی موقعیت‌های اجتماعی درک شود. از این منظر، ربات تخیلی، عاملیتی کاملاً عاقل نیست، بلکه عاملیتی است که درک محدودی از لایه‌های راهبردی مختلف حاضر در تعامل‌های اجتماعی دارد. سرنخ اولیه در این باره آن است که همان پیچیدگی موقعیت‌هایی که در آن‌ها از طعنه و کنایه استفاده می‌شود، اغلب در صحنه‌هایی که عاملیت دارای ویژگی‌های اوتیستی است نشان داده می‌شود.^۱

این فصل به طیف وسیعی از تعامل‌های راهبردی می‌پردازد که در آن‌ها افراد برای باورهای اهمیت فائل‌اند که دیگران درباره آن‌ها شکل می‌دهند. من نام این فصل را «مدیریت برداشت» گذاشته‌ام تا به *اروینگ گافمن* روانشناس ادای احترام کنم، کسی که با تیزهوشی چشمگیری به بازی‌های زندگی روزمره پرداخت؛ یعنی جایی که افراد قصدشان مدیریت برداشت‌های دیگران درباره آن‌هاست (۱۹۵۹)، (۱۹۷۱).

نیاز به مدیریت برداشت‌های دیگران زمانی ایجاد می‌شود که دو شرط برقرار باشند. اول، دیگران درباره ما اطلاعات ناقص داشته باشند؛ دوم، باورهای افراد درباره ما برای چشم‌اندازهای آتی ما مهم‌اند.

i. Mr. Spock
ii. Data
iii. Star Trek

اولین شرط نه تنها به وفور برقرار است، بلکه استدلال خواهیم کرد که در قریب به اتفاق مواقع برقرار است. افراد در طیفی وسیع از صفات روانشناختی با هم متفاوت اند: برخی افراد وظیفه شناس ترند، برخی بدبین ترند، برخی به دیگران بیشتر اهمیت می دهند.^۲ این صفات مستقیماً قابل مشاهده نیستند. افرادِ دیگر، نمی توانند از پیش بدانند که ما چقدر مهربان، قابل اعتماد یا کوشا هستیم. آن ها تنها می توانند از کنش های ما که مشاهده می کنند یا درباره آن می شنوند، باوری درباره صفات ما شکل دهند. هنگامی که جان در صدد شکل دهی به برداشتی است که آیا جین مهربان است یا نه، درباره موقعیت هایی فکر خواهد کرد که دیده جین مهربانه عمل کرده یا نکرده. او ممکن است بحث هایی را نیز به یاد بیاورد که در آن ها کنش های جین از سوی دیگران تشریح می شده.^۳

این نخستین شرط باید این گونه فهمیده شود که نه تنها راجع به دانش ناقص دیگران درباره صفات ماست، بلکه راجع به دانش ناقص آن ها درباره نیت ها و باورهای ما نیز هست. فرض کنید مجرمی هستید در پی انجام معاملاتی با مجرم دیگری. اگر مجرم مشهور دیگری را در میخانه ای ملاقات کنید، ممکن است نااطمینانی محدودی درباره تمایل شما به درگیر شدن در فعالیت های مجرمانه وجود داشته باشد. اما ممکن است هر دوی شما درباره نیت های یکدیگر نامطمئن باشید. فرض کنید که برای انجام معامله ای مانند تبادل چمدان در معمای زندانی در فصل ۱۰ با او ملاقات می کنید. برای شما مهم است که نیت های طرف مقابل را ارزیابی کنید. آیا او قصد دارد چنان که طی شده تبادل را انجام دهد، یا قصد دارد شما را فریب دهد؟ برای شما فهمیدن این که طرف مقابلتان چه اعتقادی درباره نیت های شما دارد نیز مهم است. فرض کنیم می خواهید چنان که برنامه ریزی شده، تبادل را انجام دهید. شانس تبادل موفق به این بستگی خواهد داشت که آیا مجرم دیگر به نیت های شما اعتماد دارد یا این که مشکوک است.

شاید چنین چیزی مثال روزمره نباشد، اما مسئله ای که توصیف می کند، در تعامل های اجتماعی معمول حضور دارد. فرض کنید جان و جین همکارند. جین جان را به صرف یک قهوه برای بحث درباره پروژه ای که روی آن کار می کنند دعوت می کند. جان ممکن است درباره نیت جین از این جلسه، به فکر فرو رود: آیا می خواهد بخشی از مسئولیت های جان را بر عهده بگیرد یا با کار کردن کارتر به تسهیل پروژه کمک کند؟ جان ممکن است درباره باورهای جین نسبت به خود به فکر فرو رود: آیا جین به او در انجام درست کار اعتماد دارد، یا آیا جین نگران این است که شاید به اندازه کافی کارا نباشد؟ منصفانه است

که بگوئیم نقص اطلاعات ما نسبت به دیگران و نیت‌ها و باورهایشان در تعامل‌های اجتماعی فراگیر است.

شرط دوم این است که باورهای دیگران برای چشم‌اندازهای آتی خود ما اهمیت دارد. این نیز در اکثر مواقع صادق است. باورهایی که دیگران نسبت به ما دارند بر رفتار آنها نسبت به ما تأثیر می‌گذارد. درباره تبادل میان دو مجرم، باورهای دو بازیگر اصلی تعیین خواهد کرد که آیا تبادل به آرامی اتفاق خواهد افتاد (مثلاً هنگامی که دو مجرم به نیت‌های یکدیگر اعتماد دارند) یا این که از انجام مبادله باز می‌مانند و ممکن است کارشان به خشونت بینجامد. در مورد جان و جین، باوری که درباره نیت یکدیگر دارند بر این که آیا می‌توانند با موفقیت برای بهبود کارشان در آن پروژه همکاری کنند یا از انجام این کار باز می‌مانند. موردی را در نظر بگیرید که تنها هدف جین، بهبود سازماندهی کارشان است. اگر جان نگران است که ممکن است جین در صدد بر عهده گرفتن برخی از مسئولیت‌هایش باشد، شاید تلاش جین را برای سازماندهی مجدد پروژه بی‌اثر کند. برای اجتناب از این امر جین نیاز دارد که به باورهای جان درباره نیت‌هایش اهمیت دهد. به‌طور کلی، موفقیت ما در چیزی که در زندگی متقبل می‌شویم، به‌شدت به تصمیم‌هایی متکی است که افراد دیگر در مسیر ما می‌گیرند: ذی‌نفعان، رؤسا، شرکا، همکاران. تصمیم‌های این افراد به باورهای آنها درباره ما بستگی دارد. بنابراین، منطقی است که به این باورها اهمیت دهیم و زمان و منابع را برای تأثیر بر آنها سرمایه‌گذاری کنیم.

من به دو نوع کلی از موقعیت‌ها خواهیم پرداخت: هنگامی که برداشت‌های دیگران درباره صفات مشاهده‌ناپذیر خود را مدیریت می‌کنیم و هنگامی که برداشت‌های دیگران درباره نیت‌ها و باورهای خود را مدیریت می‌کنیم.

۱/۳. برداشت‌ها درباره ما

بیایید در اینجا موقعیت‌هایی را در نظر بگیریم که افراد صفات متفاوتی دارند. اقتصاددان‌ها از واژه **نوع** برای توصیف مجموعه‌ای از صفات شخص استفاده می‌کنند. صفات ابعاد متعددی دارند. باین حال و در بسیاری از موقعیت‌ها، اغلب می‌توانیم افراد را با توجه به این که صفات آنها چگونه به آنها قوت نسبی می‌دهند رتبه‌بندی کنیم. پس ما از اصطلاح‌های قوی/ضعیف و بالا/پایین در توصیف انواع مختلف استفاده می‌کنیم. موقعیتی را در نظر بگیرید که افراد درگیر رقابتی مانند یک مسابقه بسکتبال هستند. اگر یک شرکت‌کننده بازیکن حرفه‌ای باشد، برای توصیفش، ممکن است بگوئیم که دارای

«نوع قوی» است، درحالی که سایر بازیکن‌ها که آماتور هستند ممکن است با «انواع ضعیف» توصیف شوند.

در بافتار یک مسابقهٔ بسکتبال که افراد می‌دانند چه کسی بازیکن حرفه‌ای است و چه کسی نیست، انواع (قوی و ضعیف) بازیکن‌ها مشخص هستند. اما در بسیاری از موقعیت‌ها که قوتِ نسبی در برخی ابعاد اهمیت دارد، انواع افراد مشخص نیستند. بازی پوکری را تصور کنید که هرگز درباره بازیکن‌ها آن چیزی نشنیده‌اید. ممکن است نتوانید که در اولین نگاه بگویید که آیا بازیکنی «قوی» است یا نه. در مورد پوکر، ممکن است بازیکن قوی ترجیح دهد چندان شناخته نشود. اجازه دادن به دیگران برای اطمینان‌یابی از شناسشان می‌تواند راه خوبی باشد که آن‌ها را وادارید ریسک زیادی را متحمل شوند.^۴

سیگنال‌دهی

در بسیاری موقعیت‌ها، بازیکن‌ها قوی بر خلاف پوکر می‌خواهند که دیگران از قوتشان باخبر شوند. این سناریو را تصور کنید. جان که در هنرهای رزمی کمر بند سیاه دارد، شنبه شبی دیر هنگام از یک مهمانی برمی‌گردد. در راه منزل، مردی را می‌بیند که در تلاش برای سرقت کیفِ دستی یک زن است. جان وارد عمل می‌شود تا مهاجم را دور کند. جان کاملاً مطمئن است که مهارت و قوت او به احتمال زیاد به او اجازه می‌دهد که در دعوا دست بالا را داشته باشد. با این حال، دعوا خطرناک است و جان می‌تواند آسیب ببیند. در بدترین حالت، مهاجم می‌تواند چاقو بکشد و موقعیت خطرناک‌تر شود. بهترین کار برای جان این است که اجازه دهد مهاجم متوجه رزمی کار بودن او شود. به احتمال زیاد، مهاجم بدون دعوا عقب می‌نشیند. این موقعیت برای هر دوی آن‌ها بهتر است. متأسفانه قوت جان در لحظه مشهود نیست. لذا جان با یک چالش مواجه است: او چگونه می‌تواند دربارهٔ قوتش به مهاجم سیگنال بدهد؟

اگر صرفاً آن را بیان کند چطور؟ جان می‌تواند بگوید «من کمر بند سیاه هنرهای رزمی دارم». این جمله درست است. متأسفانه، هر کسی می‌تواند آن را بگوید. حتی کسی مثل من که هنرهای رزمی کار نمی‌کند. مهاجم این حقیقت را خوب می‌داند. چنین جمله‌ای سیگنالِ قوتِ متقاعدکننده‌ای نیست. آن‌چه جان برای معتبر بودن نیاز دارد، انجام کاری است که او را از افرادی که متخصص هنرهای رزمی نیستند متمایز کند. برای این کار، می‌تواند یک حرکت فنی انجام دهد که تنها از شخصی که آموزش دیده

هنرهای رزمی است برآید. این مثال یک ویژگی حیاتی را نشان می‌دهد که **سیگنال‌ها** نیاز دارند تا چیزی را دربارهٔ قوتشان به شکل معتبر فاش کنند: آن‌ها نیاز دارند چیزی باشند که تنها یک نوع قوی قادر به ایجاد آن است یا از پشش بر می‌آید (اگر عمل هزینه‌بری باشد).

مثال قبلی به نظر منطقی می‌رسید: اگر شما تخصصی در هنرهای رزمی دارید، با انجام یک حرکت که اجرایش بدون آموزش مناسب سخت است، آن را سیگنال بدهید. اما بازی‌های سیگنال‌دهی اغلب منجر به رفتاری می‌شوند که ممکن است در نگاه اول به نظر غیرشهودی یا غیرعقلانی برسند. یکی از آن‌ها «اصل آوانس»^۱ است که در ابتدا از سوی **آموتز زهاوی** (۱۹۷۵) زیست‌شناس مطرح شد. راه سر راست برای سیگنال‌دهی معتبر مبنی بر این که قوی هستید آن است که مانعی را بر خود تحمیل کنید (آوانس بدهید) که نشان دهید قوتتان به شما اجازه می‌دهد از پس این مانع برآیید. در دنیای حیوانات، دم طاووس مثالی معمول از یک مانع است: دنبالهٔ آویزان بزرگی بدون عملکرد واضح برای بقا. ایجاد و نگهداری از آن هزینه‌بر است. همچنین به‌طور بالقوه هزینه‌ای برای جابجایی دارد که ممکن است ریسک شکار شدن را افزایش دهد. دم طاووس از نظر برازندگی سرمایه‌گذاری ضعیفی است. اما اصل آوانس کمک می‌کند که از آن سر در بیاوریم. طاووس با توانایی تولید چنین نشان پُرهزینه‌ای دربارهٔ کیفیت خود به‌عنوان یک جفت، سیگنال می‌دهد. تنها طاووس‌های سالم، قوی و چابک می‌توانند چنین دم بزرگ و بی‌مصرفی درآورند.^۵ در دنیای اطلاعات کامل، نرها چنین دم‌های پُرهزینه‌ای در نمی‌آورند و ماده‌ها صرفاً بهترین‌ها را برمی‌گزینند. اما در دنیای واقعی، ماده‌ها اطلاعات ناقصی دربارهٔ جفت‌های ممکن دارند. دم، سیگنال پُرهزینه‌ای است که در آن چیدمان به مثابهٔ راه‌حل مسئلهٔ انتخاب جفت پدیدار می‌شود. اصل آوانس توضیح اصلی را برای زیورآلات پُرهزینه و آشکارا بیهودهٔ مورد استفادهٔ حیوانات برای اغوای جفت‌های بالقوه فراهم می‌آورد.

در تعامل‌های انسان، دست‌کم یک مورد مشهور وجود دارد که منابع ارزشمند، به‌خاطر سیگنال‌های پُرهزینه و غیرمولد سرمایه‌گذاری می‌شود: کالاهای لوکس. در نگاه اول، مصرف کالاهای لوکس عجیب به نظر می‌رسد. اما قیمت کالاهای لوکس با عملکرد حقیقی آن‌ها تناسب ندارد. مسلماً لباس‌های باکیفیت ممکن است راحت‌تر و خوشگل‌تر

از بقیه لباس‌ها باشند، اما آیا این حقیقت می‌تواند توضیح دهد که در قیاس با شلوار ۱۰۰ دلاری برندی معتبر در فروشگاه استاندارد، شلوار لوکس چگونه می‌تواند چند هزار دلار قیمت داشته‌باشد؟ مسلماً ساعت باکیفیت ممکن است از ساعت استاندارد دقیق‌تر و به دست بستنش دلپذیرتر باشد، اما آیا این می‌تواند قیمت ۱۰۰۰۰۰ دلار را در قیاس با ساعت ۲۰۰ دلاری که شاید چندان متفاوت به نظر نرسد توجیه کند؟ مسلماً یک اتومبیل باکیفیت ممکن است سریع‌تر، زیباتر و ایمن‌تر از یک اتومبیل استاندارد باشد، اما این مشخصه‌ها به جای پرداخت ۲۰۰۰۰ دلار تا ۱۰۰۰۰۰ دلار قیمت اکثر اتومبیل‌های در جاده‌ها، برای گران‌ترین اتومبیل چند میلیون دلار می‌ارزند؟ غفلت از پوچی آشکار ناشی از صرف مقدار زیادی پول برای کالاهایی که احتمالاً خیلی هم بهتر از کالاهای استاندارد نیستند، یک چیز کم دارد. افرادی که کالاهای لوکس می‌خرند، چیزی بیش از خود کالاهای را می‌خرند. آن‌ها این سیگنال را هم می‌خرند که از پس هزینه این کالاهای گران برمی‌آیند. قیمت بالای کالاهای لوکس، یکی از دلایل اصلی آن است که این کالاهای اصلاً چرا مصرف می‌شوند!

ویلن (۲۰۱۷/۱۸۹۹) درباره این «مصرف خودنمایانه» نوشت که برای سیگنال‌دهی ثروت به کار می‌روند. درحالی‌که هرکس می‌تواند تظاهر به ثروتمندی کند، توانایی مشهود صرف مقادیر زیاد پول برای کالاهای گران علامت ثروت است و افرادی که ثروتمند نیستند نمی‌توانند جعلش کنند. مصرف خودنمایانه فقط درباره کالاهای لوکس گران اتفاق نمی‌افتد. دغدغه‌های سیگنال‌دهی فراگیرند و محدود به پله بالایی نردبان اجتماعی نیستند. اگر افراد متعلق به یک گروه اجتماعی می‌خواهند تفاوت‌های ناچیز در ثروت خود را به واسطه مصرف سیگنال دهند، بنگاه‌ها نیز انگیزه خواهند داشت کالایی تولید کنند که در قیمت با هم متفاوت‌اند، هر چند کیفیتشان تفاوت زیادی نمی‌کند. مطالعه اخیر از بورستین و همکاران (۲۰۱۸) می‌گوید که میان دو کارت اعتباری با خدمات یکسان، کارتی که نام «پلاتینیوم» بر رویش دیده می‌شود، محتمل‌تر است که انتخاب شود.

کیفیت‌هایی که افراد ممکن است بخواهند با آن‌ها سیگنال بدهند، در چیدمان اجتماعی محدود به قوت یا ثروت نیستند. در فصل ۱۰ دیدیم که افراد ممکن است بخواهند کیفیتشان را به عنوان همکاری‌کنندگان بالقوه سیگنال دهند. اگر بخواهید شرکای بالقوه را متقاعد کنید که به شما اعتماد و با شما همکاری کنند، ممکن است بخواهید سیگنال دهید که مورد اعتماد هستید. هافمن و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند

که جنبه مهمی از اعتمادپذیری، گرایش به تعهد به شراکت مشخص و بدون خیانت در زمانی است که گه‌گاه، فرصت‌های سودزا برای خیانت به‌وجود می‌آیند. آن‌ها نشان دادند که چنین دغدغه‌ای می‌تواند این حقیقت را توضیح دهد که افراد اغلب در هنگام همکاری با دیگران انتخاب می‌کنند که محاسبه نکنند. وقتی دوستی از شما می‌پرسد که آیا می‌توانید کمکش کنید، معمولاً به‌جای این که پیش از تصمیم‌گیری شرح جزئیات را بپرسید، پاسخ می‌دهید «مطمئناً». کسی که به‌وضوح پیش از کمک کردن هزینه‌ها را در نظر نمی‌گیرد، این سیگنال را می‌دهد که به احتمال زیاد در موقعیت‌های دیگر بدون قیدوشرط کمک کند. کسی که هزینه کمک کردن را حساب می‌کند، اگر هزینه در آینده خیلی بالا باشد، این سیگنال را می‌دهد که ممکن است انتخاب کند که کمک نکند.

یکی از مهم‌ترین موقعیت‌هایی که افراد تلاش می‌کنند شریکی مورد اعتماد ببابند، جستجو برای شریک زندگی است. در چنین جستجویی فرد معمولاً می‌خواهد از شریک‌هایی که می‌توانند شراکت را به‌خاطر گزینه‌های بهتر ترک کنند دوری کند. **رابرت ترپورس** (۱۹۷۲) نظریه سرمایه‌گذاری والدین^۱ را مطرح کرد. اگر شما زوج دگرجنس‌گرایی را در نظر بگیرید، عدم تقارن سرمایه‌گذاری والدین روی فرزند به این معنی است که زنان معمولاً دربارهٔ صحت فداکاری ادعایی شریک‌های بالقوهٔ مرد احتیاط بیشتری می‌کنند تا برعکس.^۲ مردان واقعاً به روابط بلندمدت علاقه دارند لذا باید به نحوی صادقانه سیگنال فداکاری بدهند (که به آسانی نمی‌تواند از سوی کسانی که فقط به روابط کوتاه‌مدت علاقمندند تقلید شود). چنان که داوکینز اشاره کرد، «زن با اصرار بر دورهٔ نامزدی بلندمدت، خواستگاران غیرجدی را حذف می‌کند» (داوکینز ۱۹۷۶).^۳

به‌لحاظ تاریخی، دوران عاشقی در جوامعی وجود داشته‌اند که زنان از عاملیت انتخاب شریک برخوردار بودند (مُنْگَر ۲۰۰۴). زمانی که با مردی در دورهٔ عاشقی سپری می‌شود یک سیگنال موثق علاقه است، زیرا گران است. از آنجاکه دورهٔ عاشقی به‌طور کلی تا حدی شفاف است، مرد معمولاً همزمان با چند زن عاشقی نمی‌کند.^۴ لذا دورهٔ عاشقی از تمایل مرد از چشم‌پوشی از فرصت‌های جایگزین شراکت سیگنال می‌دهد. همچنین دورهٔ عاشقی معمولاً همراه با هدایایی چون گل و جواهر به زن است. **سوزو و سیمور** (۲۰۰۵) این تعامل را به‌مثابهٔ یک بازی سیگنال‌دهی مدلسازی کردند. شریک مرد بالقوه وفاداری‌اش را با تقدیم هدایای گران‌قیمت به شریک زن مورد نظرش سیگنال می‌دهد.

هدایا لازم است گران باشند تا سیگنال نیت موثق را برای یک شراکت بلندمدت بدهند (مرد معمولاً به زنان دیگر کراراً چنین هدایایی نمی‌دهد). اما سوزو و سیمور همچنین اشاره کردند که این هدایا اغلب ارزش فروش مجدد اندکی دارند (نمی‌توانید گل‌ها را بفروشید و قیمت فروش مجدد جواهرات نسبتاً پایین است). این خصیصه عجیب آشکار از منظر مرد منطقی است: این نوع هدایا، از مردان در برابر سوءاستفاده زنانی که بدون نیت شریک‌شدن هدایای ارزشمند جمع‌آوری می‌کنند حفاظت می‌کند.^{۱۰}

سرمایه‌گذاری زمانی در روابط، تنها مختص شراکت‌های عاشقانه نیست، بلکه با درجه کمتری در روابط با دوستان و همکاران نیز وجود دارد. یکی از جنبه‌های آن **حرف روزمره**^{۱۱} است، عمل درگیرشدن در بحث‌های سبک بدون هدفی خاص. این بحث‌ها در نگاه اول می‌توانند پوچ به نظر بیایند و اغلب اطلاعات به‌دردبخوری ندارند. افرادی که درگیر حرف‌های روزمره هستند، درباره چیزهایی نظیر آب‌وهوای امروز، برنامه تلویزیونی دیروز، یا تعداد قهوه‌ای که در آن روز نوشیده‌اند بحث می‌کنند. پس ممکن است تعجب کند که چرا حرف‌های روزمره در تعامل‌های اجتماعی این قدر رایج‌اند. مشخصاً پاسخ این است که زبان، تنها برای انتقال اطلاعات به کار نمی‌رود. ممکن است از آن برای هماهنگی باورهایمان درباره نیت‌هایمان بدون انتقال اطلاعات نیز استفاده کنیم. این نقش **کارکرد گفتگوگشایی**^{۱۲} زبان خوانده می‌شود، اصطلاحی که رومن یاکوبسن^{۱۳} (زبان‌شناس روس) ساخته است. هنگامی که سر صبح، جان از همکارش چین می‌پرسد: «چگونه‌ای؟»، تحت‌اللفظی منظورش این نیست که بداند چین چطور است. در حقیقت، چین به‌طور کلی درک می‌کند که این پرسش به‌مثابه نشانی از ملاحظه است و او با تشریح مسائلی که در آن لحظه با آن‌ها روبرو است مکالمه را ادامه نمی‌دهد. بحث‌هایی که عاری از تبادل اطلاعات هستند می‌توانند به شکل‌دهی باورهای دیگران درباره نگرش‌های دوستانه ما کمک کنند، زیرا صحبت کردن در حقیقت کاری کاملاً بی‌هزینه یا ارزان نیست (سلی ۲۰۰۵). درگیر شدن در هر صحبتی زمان می‌برد (و همچنین اندکی هزینه شناختی دارد). بنابراین، افراد از طریق بحث‌های کوتاه هزینه‌بر، می‌توانند ملاحظات مشترکشان را به هم سیگنال دهند.^{۱۴}

i. Small talk
ii. Phatic function
iii Roman Jakobson

سیگنال دهی خلف

موقعیت‌هایی که بازی سیگنال دهی در آن‌ها رخ می‌دهند می‌توانند بسیاری از رفتارهای به‌ظاهر نامعقولی را که برای سیگنال دهی قوت یا تعهد به کار می‌روند توضیح دهند. اما طبیعت غنی این بازی‌ها در اینجا متوقف نمی‌شوند. در برخی موارد، همچنین، می‌تواند توضیح دهد که چرا افراد ممکن است به‌عنوان راهی برای سیگنال دهی قوت، تصمیم بگیرند که **سیگنال قوت نفرستند** (فلتوویچ و همکاران ۲۰۰۲).

فرض کنید که افراد می‌توانند سه نوع درآمد داشته‌باشند: پایین، متوسط، بالا. ممکن است برخی اطلاعات عمومی (از جمله حرفه افراد) وجود داشته باشد که گمانی درباره نوع احتمالی هر فرد به‌دست می‌دهد. باین‌حال، این اطلاعات عمومی ممکن است برای مشخص کردن دقیق هر نوع کافی نباشد، مثلاً حرفه برای تشخیص این که فرد به نوع متوسط یا بالا تعلق دارد اغلب کافی نیست. کسی که صاحب فروشگاه خرده‌فروشی کوچک است، نامحتمل است که درآمد خیلی بالایی داشته باشد، اما این اطلاعات برای دانستن این که این شخص درآمد پایین یا متوسط دارد کافی نیست. در چنین موقعیت‌هایی افرادی که به نوع متوسط تعلق دارند، ممکن است به‌نفعشان باشد که درگیر سیگنال دهی پرهزینه برای متمایز کردن خود از انواع پایین شوند. اما در نتیجه، انواع بالا ممکن است درگیر **سیگنال دهی خلف** شوند: فرستادن سیگنال سطح پایین به‌مثابه علامتی از اطمینان که تلویحاً می‌گوید آن‌ها نیاز به متمایز کردن خود از انواع پایین ندارند، زیرا از نوع متوسط نیستند. سیگنال دهی خلف **ثابت می‌کند که شما چیزی برای اثبات ندارید**، که این شما را از کسانی که به اثبات ارزش خود اهمیت می‌دهند متمایز می‌کند.^{۱۲} وقتی خوب نگاه کنید، موقعیت‌های سیگنال دهی خلف در همه‌جا هستند. مدیرعامل‌هایی که به‌جای لباس‌های آشکارا گران، لباس‌های به‌ظاهر عادی می‌پوشند؛ استادان دانشگاه مشهوری که لباس راگی می‌پوشند، درحالی که دانشجویان جوان که به‌دنبال گرفتن موقعیت عضویت دائمی هیئت علمی هستند، لباس رسمی می‌پوشند. دانش‌آموزان باهوشی که آشکارا در فعالیت‌های فراغت شرکت می‌کنند تا نشان دهند که نیاز ندارند برای امتحان بعدی خرخوانی کنند.

مثال سیگنال دهی و سیگنال دهی خلف که به تجربه خوانندگان دانشگاهی نزدیک خواهد بود، سیگنال دهی مهارت‌های فکری از طریق استفاده یا عدم استفاده از فنون یا زبان پیچیده است. نیچه با درایت گفته است «کسانی که از عمیق بودن خود آگاه‌اند برای

وضوح می‌کوشند، کسانی که دوست دارند به نظر مردم عمیق برسند، برای ابهام می‌کوشند» (۲۰۱/۱۸۸۲، III). ابهام یک نوشته، اغلب فقط حُقهٔ سیگنال‌دهی است که نویسندگان از آن استفاده می‌کنند تا خوب به نظر برسند. اما با این که نیچه منتقد این رفتار است، مدل سیگنال‌دهی/سیگنال‌دهی خلف، افراد متوسط مبهم را ملامت نمی‌کند و افراد بالای واضح را می‌ستاید. این مدل، رفتارهای متفاوت را بهترین راهبرد برای هر نوع (با توجه به موقعیت‌هایشان) می‌داند. اگر دانشگاهی مشهوری باشید، می‌توانید واضح بنویسید. افراد پیشاپیش شایستگی‌هایتان را می‌شناسند و از توانایی‌تان در توضیح چیزهای پیچیده به زبان ساده شگفت‌زده می‌شوند (شاید با توجه به این که عمق تخصص شما شناخته شده است، احتمال زیادی وجود دارد که شما درباره چیزهای پیچیده صحبت کنید). اما اگر شما دانشگاهی جوانی باشید، ارائه موضوع پژوهستان به بیان خیلی روشن، ممکن است نتیجهٔ عکس دهد. اگر شما مسئلهٔ پیچیده‌ای را به زبان ساده بیان کنید، مخاطب ممکن است نتواند دشواری کاری را که شما انجام دادید درک کند، بلکه ممکن است فکر کند آن چه شما گفتید خیلی ساده به نظر می‌رسد. آن‌ها ممکن است تعجب کنند که اهمیت کار شما چه بوده است.^{۱۳} پژوهشی جدید، این راهبردهای متفاوت را نشان می‌دهد: براون و همکاران (۲۰۲۰) با نگاه به بیش از ۶۰۰۰ رساله و سخنرانی پژوهشی، دریافتند که پژوهشگران دانشگاه‌های با اعتبار کمتر، در قیاس با پژوهشگران دانشگاه‌های معتبرتر، تمایل دارند که بیشتر از زبان خاص حرفه‌ایⁱ استفاده کنند.^{۱۴}

سیگنال‌دهی خلف می‌تواند شکلی از فروتنی به خود بگیرد که افراد از مباحثات به موفقیتشان پرهیز می‌کنند. بارها اتفاق می‌افتد که بشنویم برندگان جوایز بگویند بدون وجود تعداد زیادی از همکاران که موفقیتشان را ممکن کردند دستاورد آن‌ها بسیار محدود می‌شد. به ندرت اتفاق می‌افتد که چنین گفتمانی را از افرادی بشنویم که **آرزوی بردن** چنین جوایزی را دارند، اما کماکان در لیست انتظار هستند.^{۱۵} این حقیقت که فروتنی می‌تواند اثرگذار باشد، خیلی خوب در نقل قولی از نخست وزیر اسبق رژیم صهیونیستی **گولدا میر**ⁱⁱ نشان داده می‌شود که ظاهراً خطاب به ژنرال **موشه دیان**ⁱⁱⁱ که نقش کلیدی

i. Jargon

ii. Golda Meir

iii. Moshe Dayan

در پیروزی این رژیم در جنگ شش روزه ۱۹۶۷ داشت، گفته است: «خیلی فروتن نباش، تو آن قدر هم عالی نیستی».^{۱۶}

سرانجام، گونه دیگری از ایده سیگنال خلف، مفهوم **سیگنال‌های مدفون**^{۱۷} است. امکان‌های موجود به شکل سیگنال، به فرستادن یا نفرستادن سیگنال محدود نیستند. گاهی ممکن است که سیگنال‌های ارزشمندی تولید شوند، اما تصمیم این باشد که فرستاده نشوند. این سیگنال‌ها وقتی که از سوی دیگران کشف می‌شوند ممکن است ارزشمندتر باشند. موقعیتی را در نظر بگیرید که کسی بتواند دیگران را با افشای سیگنال ارزشمندی حاکی از یک کیفیت شخصی تحت تأثیر قرار دهد. ممکن است برای دیگران کشف این سیگنال توسط خودشان و فهمیدن این که شخص در وهله اول انتخاب کرده بود که این سیگنال را آشکار نکند، خیلی تأثیرگذارتر باشد. این ایده از سوی هافمن و همکاران (۲۰۱۸) مطرح شد. آن‌ها بخشش به خیریه را مثال می‌زنند. بخشش هزینه‌بر است و لذا می‌تواند به منزله سیگنال موثقی از مهربانی عمل کند. اما مشهود بودن عمل بخشش، از ارزش آن می‌کاهد.^{۱۷} وقتی که فرد نیکوکار هدیه‌ای را علناً اعطا می‌کند، ممکن است دیگران فکر کنند که این عمل از میل فرد نیکوکار به مهربان به نظر رسیدن منتج می‌شود تا این که شخص واقعاً مهربان باشد. لذا بخشش بدون عمومی کردن، **اگر تئانیسی وجود داشته باشد که بعداً علنی شود**، می‌تواند بدون این که فرد نیکوکار در وهله اول برای آشکارسازی آن کاری کرده باشد، سیگنال حتی بیشتر ارزشمندی باشد. در یک بافتار دیگر، شاید بهتر باشد که از لاف‌زدن درباره یک موفقیت پرهیزیم، اما کماکان این امکان را فراهم کنیم که اطلاعات در آینده افشا شوند. ممکن است شخص موفق، نیازی به لاف‌زدن درباره موفقیتی که در آینده آشکار می‌شود نداشته باشد، با توجه به این حقیقت که شخص در وهله اول انتخاب کرده بود که به آن مباحثات نکند.

بازی‌های سیگنال‌دهی رایج‌اند و لایه غنی به پیچیدگی تعامل‌های اجتماعی اضافه می‌کنند. در دنیایی که ما اطلاعات کامل درباره افراد دیگر داشتیم، هدفمان تنها درک این می‌بود که کنش‌های دیگران چگونه بر ما اثر می‌گذارند. در دنیای اطلاعات ناقص، ما همچنان تلاش می‌کنیم که درک کنیم کنش دیگران درباره آن‌ها چه می‌گویند (باورها و نیت‌هایشان).

i. Buried signals

بخشی از جنبه گنج‌کننده بازی‌های سیگنال‌دهی این است که افراد معمولاً از بازی سر باز می‌زنند. ندرتاً افراد آشکارا اقرار می‌کنند که کالاهای گران می‌خرند تا نشان دهند چقدر ثروتمندند، بلکه خریدهای گران معمولاً محرک‌های دیگری دارند. افراد می‌گویند از آن‌رو فناوری‌های جدید را به قیمت گزاف می‌خرند که فناوری‌ها هستند و از نوآوری خوششان می‌آید. اتومبیل‌های اسپرت می‌خرند، زیرا واقعاً شکل آن‌ها را دوست دارند. راهبردهای سیگنال‌دهی میل به اختفا دارند، زیرا وقتی سیگنال‌ها به این چشم دیده شوند که به‌طور طبیعی بازتاب خصوصیات افرادند، اغلب متقاعدکننده‌ترند. هنگامی که سیگنال‌ها به‌منزله این که هدفمند تولید شده‌اند درک شوند، احتمالاً حاکی از این‌اند که سیگنال‌دهنده، یک فرد «سخت‌کوش» است که مقدار کوشش نامتناسبی را بر خود سیگنال‌ها سرمایه‌گذاری می‌کند تا بی‌جهت بر برداشتهای ما تأثیر بگذارد. این امر پارادوکس بازی‌های سیگنال‌دهی را توضیح می‌دهد: این بازی‌ها همه‌جا هستند اما ندرتاً آشکارا بازی می‌شوند. این دلیل عمده آن است که چرا آن‌ها مرتکب رفتاری می‌شوند که ممکن است گنج‌کننده به‌نظر برسد: زیرا محرک‌های حقیقی خود را اغلب به‌صورت خودآگاه یا ناخودآگاه پنهان می‌کنند.^{۱۸}

۱۳.۲. باورهای مرتبه دوم: برداشتهای درباره باورها و نیت‌های ما

در بخش قبل درباره این که چرا به آنچه سایرین درباره ما فکر می‌کنند اهمیت می‌دهیم بحث کردم. به‌همین ترتیب، افراد به آنچه ما درباره آن‌ها فکر می‌کنیم اهمیت می‌دهند. باورهای آن‌ها درباره تفکرات ما بر نگرش آن‌ها نسبت به ما تأثیر خواهد گذاشت. در نتیجه، ما به آن‌چه دیگران باور دارند که درباره آن‌ها فکر می‌کنیم نیز اهمیت می‌دهیم. باورهای ما درباره باورهای سایرین، **باورهای مرتبه دوم** خوانده می‌شوند، تا از باورها درباره چیزهای دیگر (مانند صفات) که باورهای مرتبه اول نامیده می‌شوند تمییزشان دهیم.^{۱۹}

باورهای مرتبه دوم برای تعامل‌های اجتماعی بسیار مهم‌اند. در کل، شما به این موضوع اهمیت می‌دهید که آیا دیگران باور دارند که شما درباره آن‌ها نظر والا یا دون دارید. این دغدغه، به‌ویژه زمانی آشکار می‌شود که کسی از همکاری می‌پرسد «تو درباره کار من چه فکر می‌کنی؟» یا وقتی زن از شوهرش می‌پرسد «من در این لباس چطورم؟». در مواجهه با چنین پرسشی، ممکن است حس کنید که باید کلمات را به‌دقت برگزینید.

آن چه می گوئید، ممکن است به عنوان سیگنال نظر مثبت یا منفی درباره فردی که سؤال را می پرسد تفسیر شود.

مدیریت باورهای مرتبه دوم دیگران مهم است، زیرا رفتار آن ها در قبل ما معمولاً به باورهایشان درباره گرایش ما به آن ها بستگی دارد. چنان که در فصل ۱۰ بحث شد، افراد تمایل دارند نسبت به ما مهربانانه عمل کنند، اگر باور داشته باشند که ما نیز گرایش داریم که نسبت به آن ها مهربانانه عمل کنیم.

موقعیت مبادله چمدان ها از فصل ۱۰ را در نظر بگیرید. فرض کنید که خریدار و فروشنده، هر دو می خواهند مستقیم بازی کنند و اگر دیگری همکاری کند، همکاری کنند. با این حال، هر یک از آن ها نیت بازیکن دیگر را نادیده می گیرد. فرض کنید پیش از مبادله پیامی رد و بدل شود. بیا ببینیم از منظر خریدار نگاه کنیم. او ممکن است تلاش کند از نشانه های کلامی و غیر کلامی فروشنده استنباط کند که آیا فروشنده می خواهد همکاری کند یا نه. اما خریدار نیز حین رد و بدل شدن پیام نیاز خواهد داشت که مراقب برداشتی که او به فروشنده درباره نیت های خودش می دهد باشد. قطعاً اگر خریدار از اقناع فروشنده به نیت های خویش باز بماند، فروشنده ممکن است به خریدار اعتماد نکند و لذا تصمیم بگیرد همکاری نکند. حتی اگر هر دو بازیکن دلشان بخواهد که مبادله انجام شود، معامله شکست می خورد.

یک تأمل درونی آنی نشان می دهد که دغدغه های ما درباره باروهای دیگران درباره نیت های ما تا تعامل های اجتماعی ما نفوذ می کنند. اروینگ گافمن مثالی هوشمندانه ارائه می کند از ملاحظات پیچیده ای که افراد هنگام سوار شدن به آسانسور، درباره باورها و نیت های یکدیگر دارند. زمانی که افراد سوار آسانسور می شوند، موقعیت خود را با توجه به تعداد افراد درون آسانسور تنظیم می کنند تا به یکدیگر فضایی منطقی دهند.

اما حرکت آسانسور منجر به رفتار تا حدی پیچیده تری می شود، زیرا فردی که کنج فعلی خود را برای گرفتن یک جای خالی ترک می کند علامتی عیان تولید می کند که مایل نیست که آن قدر به نفر کنار دستی اش نزدیک باشد که قبلاً بود. (وقتی آن دو جنسیت های مخالف دارند، پیچیدگی اضافه ای وجود دارد که بازماندن از حرکت در زمان ممکن می تواند به مثابه علامت علاقه بی مورد گرفته شود) ... بنابراین، وقتی آسانسور خالی می شود، مسافران معیاری از ناراحتی

به دست می آورند که میان دو میل متضاد گرفتار است؛ گرفتن بیشترین فاصله از دیگران و منع رفتار پرهیزآمیز که ممکن است برخوردنده باشد (گافمن ۱۹۷۱، ص. ۳۱).

حتی در چنین چیدمان ساده‌ای، برای افراد مهم است که دیگران چگونه کنش‌های آن‌ها را تفسیر می‌کنند، زیرا کنش‌های آن‌ها چیزی درباره آنچه درباره این افراد دیگر فکر می‌کند مطرح می‌کند.

این دغدغه که دیگران کنش‌های ما را چگونه به مثابه سیگنال‌دهی نیت‌هایمان تفسیر می‌کنند، نتیجه جالب دیگری دارد. معنی چیزی که شما می‌گویید تنها شامل آنچه گفته می‌شود نیست. معنی آن همه متن پیرامون را نیز در بر می‌گیرد، که در معنی دادن آنچه در آن زمان خاص گفته می‌شود و دلیل گفته شدن آن، نقش دارد. نمود خوب این اصل آن است که شیوه واکنش افراد به آنچه ما می‌گوییم، در کل به این بستگی دارد که ما که باشیم. بیایید موقعیتی را تصور کنیم که جین گزارشی را خطاب به مدیرش نوشته است. دوست او، سلی آن را می‌خواند و می‌گوید «جالب است، اما لازم است که نوشتارش را بهتر کنی؛ الان اندکی گنگ است». جین ممکن است آن را به عنوان بازخوردی مفید از دوستی که مایل به کمک به اوست بپذیرد. حال فرض کنید که همان کلمات از سوی جولی ادا شود که جین مدت‌هاست در دفتر با او تعارض دارد. اکنون جین ممکن است همان گزاره را به منزله تلاش برای زدن زیر آبش تفسیر کند. آغاز گزاره، «جالب است»، ممکن است به جای بازخورد اصیل و با معنی، تفسیر به استهزا و هجوم موزیانه شود. سرانجام فرض کنید که بازخورد از سمت جان (همکار مرد) بیاید. جین ممکن است فکر کند آیا بازخورد جان بازتاب‌دهنده اندکی پیش‌داوری علیه او به خاطر زن بودنش نیست. ممکن است فکر کند چرا جان از واژه «گنگ» استفاده می‌کند. آیا منظورش این است که زنان نمی‌توانند بیندیشند و خود را آشکارا ابراز کنند؟

یکی دیگر از نمودهای قابل ذکر درباره این که گزاره‌های یکسان به عنوان تابعی از کسی که آن‌ها را بیان کرده به طور متفاوت تفسیر می‌شوند اثر حساسیت میان گروهی^۱ است (هورنسی و اسپوزو^{۲۰۰۹}). این اصطلاح، به این حقیقت ارجاع می‌دهد که احتمال بیشتری وجود دارد که شما انتقادات نسبت به گروهتان را اگر از درون گروه خودتان بیابند

i. Intergroup sensitivity effect

منطقی بیابید. فرض کنید که جان شهروند کشور **سیلداوی**^۱ است. اگر جین، که شهروند دیگر سیلداوی است بگوید: «من هرگز کشوری ندیدم که به اندازه سیلداوی فساد و بی کفایتی داشته باشد»، ممکن است جان با او موافق باشد. اما اگر همین بحث را سکی مطرح کند که شهروند سیلداوی نیست، جان احتمالاً به بازخوردی یکسان واکنش منفی نشان می‌دهد. این اثر توضیح می‌دهد که چرا در جوامع چندفرهنگی، جُوک‌ها درباره یک گروه مشخص، وقتی از درون گروه می‌آیند، اغلب اشکالی ندارند، ولی اگر از سوی کسی که به آن گروه تعلق ندارد مطرح شود ناپذیرفتنی است.

ما به‌طور طبیعی از این ملاحظات باخبریم. زمانی که بازخورد می‌دهیم، مانند مثال گزارش جین، معمولاً مراقبیم که بازخورد، **نظر به این‌که ما چه کسی هستیم**، چگونه می‌تواند دریافت شود. برای انتقال همان محتوای اطلاعاتی، افراد مختلف موضوعات را به اشکال متفاوت ابراز می‌کنند. جولی ممکن است لازم باشد وقتی که به جین بازخورد می‌دهد، برای پیش‌گیری از هر دریافت ممکن مبنی بر دشمنی، بسیار بیشتر دوستانه/مؤدب باشد و جان ممکن است تصمیم بگیرد که مخصوصاً درباره بازخوردش محتاط باشد تا جایی برای دریافت مبنی بر پیش‌داوری نسبت به زنان باقی نماند. به همین دلیل است که شما اغلب مشاهده می‌کنید که دوستان می‌توانند از غریبه‌ها بر یکدیگر سخت‌تر بگیرند. دست‌انداختن و ادای یکدیگر را در آوردن در گروه‌های دوستان معمول است و چنین رفتاری می‌تواند تفسیر به این شود که سیگنال نیت منفی نمی‌دهد. اگر سیگنالی هم در کار باشد، توانایی دست‌انداختن یا ادای یکدیگر را در آوردن می‌تواند به سیگنال نزدیکی واقعی در دوستی تبدیل شود و کسی که زیادی مؤدب می‌ماند ممکن است سیگنال عدم اعتماد به صمیمیت رابطه را بدهد.^{۲۰}

۱۳/۳. باورهای مرتبه بالاتر: اهمیت ذهن‌خوانی

پیچیدگی مدیریت باور در باورهای مرتبه دوم متوقف نمی‌شود. باورها درباره باورهای مرتبه دوم (مثلاً باورهای دیگران درباره باورهای شما درباره آن‌ها درباره شما) باورهای مرتبه سوم هستند. باورها درباره باورهای مرتبه سوم، باورهای مرتبه چهارم هستند و غیره. این باورهای مرتبه بالاتر نیز نقش مهمی بازی می‌کنند.^{۲۱} ممکن است پیچیده به‌نظر برسند، اما به‌دلایل راهبردی اهمیت دارند و شهود ما در زمانی که این

۱. Sylldavia کشوری خیالی در بالکان در مجموعه تن‌تن است.

باورها مهم هستند، برای این که به دریافت ما کمک کنند طراحی شده‌اند. مدیریت باورهای مرتبه بالاتر دیگران مشخصاً یکی از جنبه‌های تعامل‌های انسانی است که موجب پیچیدگی بیشتر و غریب بودن آشکار رفتارمان می‌شود.

در موقعیت تبادل چمدان، دوباره فرض کنید که فروشنده و خریدار هر دو می‌خواهند همکاری کنند. برای سادگی، بیاید این بار فرض کنیم که می‌دانیم فروشنده همواره اگر خریدار همکاری کند، می‌خواهد همکاری کند. نااطمینانی باقیمانده، مربوط است میل خریدار که او نیز همکاری کند. این موقعیت در تصویر ۱۳.۱ نشان داده شده است. باور فروشنده درباره نیت خریدار، باور مرتبه اول است، باور خریدار درباره باور فروشنده، باور مرتبه دوم است و الی آخر.



تصویر ۱۳.۱. باورهای مرتبه بالاتر در بازی چمدان. در این مورد، فروشنده همواره اگر خریدار همکاری کند، می‌خواهد همکاری کند. همکاری موفق به باور فروشنده درباره نیت خریدار و به زنجیره باورهای متناظر مرتبه بالاتر بستگی دارد.

این باورهای مرتبه بالاتر برای انجام موفقیت‌آمیز معامله مهم‌اند. فرض کنید فروشنده باور دارد که خریدار می‌خواهد همکاری کند (باور مرتبه اول). اگر خریدار باور داشته باشد که فروشنده به او اعتماد ندارد (باور مرتبه دوم)، چمدانش را نخواهد آورد. اما حتی اگر خریدار از اعتماد فروشنده اطمینان داشته باشد، فروشنده ممکن است این حقیقت را نداند و محتاط باشد که شاید خریدار باور داشته باشد که فروشنده به خریدار اعتماد ندارد (باور مرتبه سوم). در ذهن فروشنده، این می‌تواند خریدار را به عدم همکاری سوق دهد. فروشنده ممکن است نگران باشد که خریدار از فروشنده انتظار دارد همکاری نکند (به دلیل عدم اعتماد فرضی به خریدار). لذا، باور مرتبه سوم فروشنده نیز برای انجام موفقیت‌آمیز همکاری مهم است. خریدار، به نوبه خود، باید اهمیت باور فروشنده را پیش‌بینی کند و اگر باور دارد که فروشنده به غلط فکر می‌کند که خریدار به اعتماد فروشنده اطمینان ندارد، همکاری نکند (باور مرتبه چهارم).^{۳۳}

این ملاحظات پیچیده‌اند و یافتن راه و چاه در چنین موقعیت‌هایی ممکن است مستلزم تفکر شدید باشد. افراد احتمالاً تلاش شناختی‌شان را در شکل‌دهی با دقت باورهای مرتبه بالاتر صحیح در موقعیت‌هایی که روابط برای آن‌ها بسیار مهم‌اند سرمایه‌گذاری می‌کنند. مثال عالی، زمانی است که کسی علاقه عاشقانه به شخص دیگر دارد، مانند فیلم **وقتی هری سلی را ملاقات کرد** (۱۹۸۹). فرض کنید هری به سلی علاقمند است و چیزی می‌گوید که می‌تواند از سمت سلی به‌منزله علاقه عاشقانه دریافت شود. برای هری باورهای مرتبه اول سلی مهم‌اند: «آیا او فهمید که من از او خوشم می‌آید؟». او می‌تواند یک باور مرتبه دوم شکل دهد: «من باور دارم که او فهمیده که من از او خوشم می‌آید». و همچنین باور مرتبه سوم سلی می‌تواند برای هری مهم باشد (و باورهایش را شکل دهد): «آیا او می‌داند که من از این که او فهمیده است آگاهم؟». در چنین شرایطی، ما ناگهان خیلی بهتر می‌توانیم از مراتب باور صعود کنیم. این از نظر شناختی دشوار است و مشخصاً یکی از دلایل توضیح‌دهنده زمان و تلاش صرف‌شده از سوی نوجوانانی است که تلاش می‌کنند مطمئن شوند شرکای بالقوه چه فکر می‌کنند و فکر می‌کنند که آن‌ها چه فکر می‌کنند و الی آخر.

موقعیتی را در نظر بگیرید که شما جُوک شهوت‌انگیزی برای رئیس‌تان تعریف می‌کنید که او را نمی‌خنداند. شاید رئیس‌تان فکر کند که شما قصد بی‌احترامی دارید (باور مرتبه اول رئیس). ممکن است شما نگران باشید که نیت‌های شما به‌منزله بی‌احترامی دریافت

شده‌اند (باور مرتبه دوم شما). آیا شما باید درباره پذیرش جوک پرس‌وجو و احیاناً عذرخواهی کنید؟ ممکن است ریسک داشته باشد. شاید رئیس‌تان بفهمد که شما حتی از این که جوکتان به مثابه بی‌احترامی دریافت شده یا نه مطمئن نیستید (باور مرتبه سوم رئیس). پس شما باید بدون پرس‌وجو عذرخواهی کنید؟ اما اگر اصلاً به رئیس شما بر نخورده باشد چطور؟ این کار تمام باورهای دغدغه‌آمیز بی‌اساستان را که ناگهان شکل دادید، بر ریاستان آشکار می‌کند.

پینکر و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که این ملاحظات چگونه به توضیح یکی از گیج‌کننده‌ترین مشخصه‌های ارتباط انسانی کمک می‌کند: استفاده از **کلام غیرمستقیم**^۱ نظیر گزاره‌های گنگ و کنایه‌ها. چنان که می‌گویند: «وقتی افراد صحبت می‌کنند، به جای این که نیت خود را مثل گزاره عریان بیان کنند، اغلب آن را به صورت غیرمستقیم تلقین می‌کنند. مثال‌های آن شامل چراغ سبزه‌های رابطه جنسی، تهدیدهای مستور، درخواست‌های مؤدبانه و رشوه‌های مکتوم» است. مثلاً راننده‌ای که تلاش می‌کند به افسر پلیس رشوه دهد، ممکن است بگوید «جناب، خیلی خوب می‌شد اگر راهی پیدا می‌کردیم که مسئله را همین‌جا ختم کنیم». مثال دیگر، دعوت کسی که با او قرارهای عاشقانه می‌گذاریم است به صرف یک نوشیدنی در خانه‌مان، به عنوان پیشنهاد تلویحی برای این که آن شب به صورت غیرافلاطونی به پایان برسد.

اما با این که به نظر می‌رسد این روش کمتر از بیان صرف منظور به شکلی قابل فهم و روشن کاراست، چرا مردم به این طریق با هم ارتباط برقرار می‌کنند؟ بینش کلیدی پینکر و همکاران این است که «ارتباط انسانی شامل ترکیبی از همکاری و تعارض است». اگر آن گونه که ما اغلب فرض می‌کنیم، ارتباط تنها در موقعیت‌های همکاری حاضر بود، انگیزه‌ای وجود نداشت که مبهم باشد. هر اطلاعات/ نیتی که داشته باشید، می‌خواهید که فرد دیگر کاملاً از آن باخبر باشد. مثلاً اگر ملاقات با کسی را در نیویورک برنامه‌ریزی می‌کنید، به نفع هر دوی شماست که مکان و زمان قرار کاملاً روشن باشد. ممکن است شما گزاره‌ای مانند «قرار ما در ایستگاه بزرگ مرکزی، روبروی کیوسک اطلاعات، در مرکز محوطه داخلی، ساعت ۱۲ ظهر» را انتخاب کنید. شما چیزی مانند «بد نیست که

i. Indirect speech

فردا در حوالی ایستگاه بزرگ مرکزی دیدار کنیم» را نمی‌گویید. دلیلی وجود ندارد از گزاره مبهمی استفاده کنید که در آن ریسک ایجاد سوءتفاهم وجود دارد.

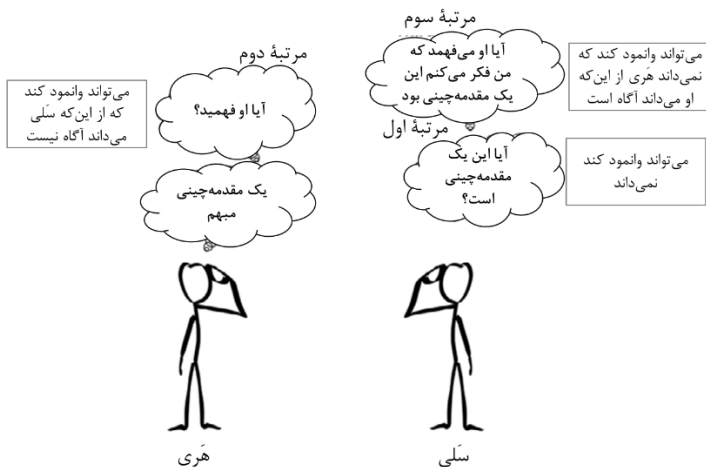
اما در بسیاری از تعاملات، انگیزه‌ها لزوماً با هم هماهنگ نیستند. به موقعیت رشوه فکر کنید. اگر افسر پلیس فاسد باشد، پس انگیزه‌های راننده و افسر هماهنگ هستند. آن‌ها هر دو از رشوه منتفع می‌شوند. راننده جریمه را نمی‌پردازد و افسر اندکی پاداش مالی می‌گیرد. اما اگر افسر پلیس صادق باشد، انگیزه‌های راننده و افسر هماهنگ نیستند و افسر نفعی در رشوه گرفتن ندارد. تلاش برای پرداخت رشوه می‌تواند منجر به بازداشت راننده شود. استفاده از گزاره مبهم به راننده اجازه می‌دهد که اطلاعات مورد نظرش را منتقل کند (پیشنهاد رشوه) درحالی‌که باب **قابلیت انکار موثق**ⁱ را باز نگه می‌دارد (پیشنهاد رشوه به‌اندازه کافی برای بازداشت مشخص نیست).

مشخصه کلیدی کلام غیرمستقیم این است که می‌تواند اطلاعات دربارهٔ نیت شما را بدون ایجاد **دانش مشترک**ⁱⁱ دربارهٔ آن منتقل کند. دانش مشترک زمانی وجود دارد که چندین نفر چیزی را با هم بدانند و بدانند که همهٔ آن‌ها آن را می‌دانند و همه بدانند که آن‌ها آن را می‌دانند؛ یا به‌طور خلاصه، تمام آن‌ها باورهای مرتبه بالاتر یکسان را به اشتراک بگذارند. این تا حد زیادی همکاری کنش‌ها را ساده می‌کند. وقتی که می‌دانید انگیزه‌های هماهنگ دارید (مثل دو نفر که می‌خواهند در ایستگاه مرکزی بزرگ دیدار کنند)، برای کسب دانش مشترک با دیگران دربارهٔ برنامه‌تان، از گزاره‌های روشن استفاده می‌کنید. اما هنگامی که مطمئن نیستید که انگیزه‌های کاملاً هماهنگ دارید (مثل راننده و افسر پلیس)، تبدیل نیت‌ها و باورهایتان به دانش مشترک ممکن است ریسک به‌همراه داشته باشد.

پینکر و همکاران برای نشان دادن این حقیقت، از مثال عالی صحنه‌ای از فیلم **وقتی هری سلی را ملاقات کرد** استفاده کردند. در این فیلم هری به **روشنی علاقه‌اش به سلی را ابراز می‌کند** درحالی‌که اخیراً با یکی از دوستان سلی قرارهای عاشقانه می‌گذارد. از آنجا که واکنش سلی منفی است، هری می‌گوید: «باشه، من حرفم رو پس می‌گیرم». سلی پاسخ می‌دهد: «تو نمی‌تونی حرفت رو پس بگیری، دیگه حرفت رو زدی». راه درک

i. Credible deniability
ii. Common knowledge

پاسخ سلی این است که حال که هری به روشنی علاقه‌اش را تصدیق کرده، این یک دانش مشترک است. راهی وجود ندارد که وانمود کنند این اتفاق نیفتاده است.



تصویر ۱۳.۲. هری و سلی در حال مقدمه‌چینی رمانتیک مبهم

بیا باید موقعیت بدیلی را در نظر بگیریم که هری در آن به جای یک مقدمه‌چینی واضح، از گزاره مبهم‌تری که **احتمالاً حاکی از** یک علاقه بود استفاده می‌کرد. بیا باید فرض کنیم که سلی این مقدمه‌چینی را رد می‌کرد. تصویر ۱۳.۲ نشان می‌دهد که طبیعت مبهم مقدمه‌چینی چگونه بر باورهای سلی و هری درباره این موقعیت اثر می‌گذارد. سلی نمی‌تواند درباره نیت هری مطمئن باشد (باور مرتبه اول)، ممکن است قادر نباشد به هری اعتراض کند. به محض این که رد کرد، هری می‌توانست بفهمد که سلی می‌داند که این پیش‌درآمد برای یک رابطه بود (باور مرتبه دوم هری)، اما سلی ممکن است نداند که هری این را فهمیده (باور مرتبه سوم سلی). بنابراین، هری ممکن است وانمود کند که باور دارد سلی از این که با پاسخ منفی‌اش، پیش‌درآمد رابطه را رد کرده آگاه نیست (او باور مرتبه دومش را جعل می‌کند تا بر باور مرتبه سوم سلی تأثیر بگذارد). به همین ترتیب، سلی ممکن است با تظاهر به باور این که پیش‌درآمدی طرح نشده، پس چیزی رد نشده، خود را به کوچه علی‌چپ بزند. دُفریتس و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند هرگاه گزاره‌های مبهم بیان می‌شوند، هر چه ما به سمت باورهای مرتبه بالاتر می‌رویم، اعتماد افراد به باورهایشان میل به سقوط دارند. بنابراین، بین یک گزاره نامبهم درباره نیت که به

«دیگه حرفت رو زدی» (برملا شدن) می‌انجامد و یک گزاره مبهم که نااطمینانی بسیار بیشتری را ایجاد می‌کند درباره مقداری که افراد آنچه را که افراد دیگر درباره نیت می‌دانند می‌دانند، تفاوت مطلق وجود دارد.

هری و سلی بدون دانش عمومی، می‌توانند رابطه دوتانه قبلی خود را ادامه دهند و وانمود کنند که هیچ اتفاقی نیفتاده است. اما وقتی مقدمه‌چینی هری دانش مشترکی ایجاد کرده که آشکارا «فاش شده»، وانمود کردن به این که اتفاقی نیفتاده، ممکن نیست. این دغدغه‌ها برای انتقال اطلاعات درباره نیت‌هایمان و حفظ همزمان قابلیت انکار موثق، اگر هیچ‌گاه از این نیت‌ها استقبال نشده باشد، گسترده هستند. آن‌ها توضیح می‌دهند که چرا افراد به‌وفور دیدگاه‌ها و میل‌هایشان را به‌طرزی غیرشفاف نه از طریق گزاره‌های مستقیم که به‌واسطه اشاره‌های غیرمستقیم منتقل می‌کنند. جان ممکن است بخواهد به رئیسش (جین) درخواست افزایش حقوق بدهد، اما در این باره که آن را به‌وضوح بیان کند نگران است، زیرا ممکن است حمل بر پررویی شود. جودیت ممکن است بخواهد که جیک برای سالگرد ازدواجشان تدارکی ببینید، اما ممکن است ترجیح دهد که جیک خود بدون بیان روشن، خواسته او را بفهمد تا حمل بر پرتوقعی نشود.

دامنه مهمی که در آن مدیریت برداشت دیگران حیاتی است، سیاست است، حوزه‌ای که بازیگران تلاش می‌کنند پشتیبانی دیگران را با اقناعشان به این که سیاست‌هایی هماهنگ با منافع و ارزش‌های آن‌ها خواهند گذاشت جلب کنند. در یک کشور، منافع، نظرات و اولویت‌های رأی‌دهندگان می‌توانند در ابعاد مختلف به‌صورت گسترده متفاوت باشند. برای برخی شهروندان سیاست‌های زیست‌محیطی ممکن است مهم باشند؛ بعضی ممکن است رشد اقتصادی و استخدام را در اولویت قرار دهند؛ برخی دیگر ممکن است بیشتر به کاهش نابرابری‌ها اهمیت دهند؛ برخی دیگر ممکن است از ارزش‌های سنتی حمایت کنند؛ عده‌ای ممکن است به میهن‌پرستی متمایل باشند. متقاعدکردن اکثریت رأی‌دهندگان به حمایت از شما دشوار است. چیزهایی که برخی رأی‌دهندگان می‌خواهند بشنوند، ممکن است دیگران را برنجانند. همان‌طور که *کاردینال دو رتز*^۱ فرانسوی در قرن هفدهم گفت، در بازی سیگنال‌دهی سیاست «کسی که ابهام را کنار می‌گذارد، خطر می‌کند». به‌گویی‌ها و ابهام‌ها پوششی برای قابلیت انکار محتمل هستند، درحالی که

۱. Cardinal de Retz: لقب ژان فرانسوا پل دو گُندی نویسنده و کاردینال فرانسوی قرن هفدهم.

رک‌گویی ساده‌دلانه سیاست‌مداران را در موقعیت‌هایی قرار می‌دهد که مواضع دقیق آن‌ها به دانش مشترک تبدیل می‌شوند و لذا نمی‌توانند در صورت انتقاد منکر آن‌ها شوند.

لوری (۱۹۹۴) در بحثی عالی پیرامون چنین بازی‌های سیگنال‌دهی مدیریت برداشت در سیاست، توضیح می‌دهد که چگونه آن‌ها به‌طور طبیعی می‌توانند منجر به پیدایش *وجاهت سیاسی*^{۲۳} شوند. موقعیتی را در نظر بگیرید که در آن اکثریت جمعیت برخی ایده‌های سیاسی را مطرود می‌شمرند. بیایید به آن موضع X بگوییم.^{۲۴} فرض کنید، در نتیجه تقبیح عمومی، افراد ندرتاً جرأت می‌کنند ایده‌های مرتبط با X را علناً ابراز کنند. از آنجاکه افرادی که این ایده‌ها را دارند آن‌ها را ابراز نمی‌کنند، باورهای راستین خود را پشت به‌گویی‌ها و کنایه‌ها پنهان خواهند کرد. همچنین تمایل دارند که موضعشان را درباره مسائل مشخص با دلایلی غیر از دلایل واقعی توضیح دهند. افرادی که مخالف یک سیاست مشخص هستند، ممکن است به خاطر ایده‌هایشان درباره X، مخالفتشان را با دلایل دیگری بیان کنند، مثلاً این که آن سیاست به‌اندازه کافی خوب نیست (به دلایل نامربوط با X).^{۲۵}

نتیجه این راهبرد پنهان‌کار از سوی حامیان X این است که ابراز دغدغه‌هایی از این دست در مخالفت با سیاست‌هایی که حامیان X آن‌ها را رد می‌کنند، ممکن است بعداً در چشم افراد دیگر مشکوک جلوه کند. چنین دغدغه‌هایی ممکن است به‌عنوان سیگنال‌های محتمل حمایت *پنهان* از ایده‌های X دریافت شود. به شخصی فکر کنید که از ایده‌های X حمایت نمی‌کند، اما با برخی ایده‌های دیگر که مورد علاقه طرفداران ایده‌های X نیز هستند، موافق است. ممکن است این شخص ترجیح دهد به‌جای این که به‌عنوان حامل محتمل ایده‌های X تحت پوشش دفاع منطقی از ایده‌های دیگر به‌نظر برسد، دست به خودسانسوری بزند.

همین منطق درباره استفاده از اصطلاحات و بحث‌ها پیرامون برخی مسائل برقرار است. فرض کنید که اصطلاحاتی که آشکارا سیگنال حمایت از ایده‌های X می‌دهند، تابو باشند. اصطلاحات دیگر که به‌عنوان جانشین از سوی حامیان X به‌کار می‌روند نیز می‌توانند تدریجاً ناپذیرفتنی شوند، زیرا ممکن است شبیه زیادی درباره این که آیا شخصی که آن‌ها را به‌کار می‌برد حامل ایده‌های X است یا نه برانگیرند. این پدیده بلاشکال

i. Political correctness

نیست. سیاستمداران ممکن است در نهایت از بحث دربارهٔ برخی پرسش‌ها یا دغدغه‌های موجه برای اهداف سیگنال‌دهی خالص اجتناب کنند. به‌طور متناقض، درباره برخی از مسائل مهم ممکن است به گفت‌وگویی بینجامد که محدود به بی‌مزی‌هایی شود که همه با آن موافق‌اند. در برخی موارد، همه ممکن است حتی متوجه شوند که فقط بی‌مزی‌ها ذکر می‌شوند، اما درک می‌کنند که چرا چنین است: این‌ها تنها چیزهایی هستند که می‌توانند با آسودگی در ملاء عام گفته شوند.

لوری نشان می‌دهد که در سطح کوچک‌تر و وقتی افرادی که یکدیگر را نمی‌شناسند با هم صحبت می‌کنند و باید تصمیم بگیرند که درباره چه موضوعات یا ایده‌هایی بحث کنند، سازوکارهای مشابه چگونه عمل می‌کنند. تصور کنید که جان و جین در هواپیما کنار هم نشسته‌اند و شروع به صحبت می‌کنند. شروع مکالمه معمولاً حرف‌های روزمره است که بعید است اصطلاحاتی ایجاد کند. به‌همین دلیل، شرایط آب‌وهوایی، موضوع اصلی برای شروع بحث با یک غریبه است. یا برعکس، سیاست موضوعی پرخطر است. یک گزارهٔ سیاسی بی‌پروا در ابتدای مکالمه می‌تواند تنش ایجاد کند و منجر به موقعیت طولانی ناخوشایندی در ادامهٔ پرواز شود. لوری با نگاه عمیق‌پویایی معمول در چنین تعامل‌هایی را توصیف می‌کند:

هر سخنرانی که به دنبال شهرت و تقویت جایگاه خود است، به دنبال بازخوردهای مثبتی است که آن رُگ‌گویی در بحث را احتمالاً در میان موافقان تشویق کند. گفتگو ممکن است به تبادل شدید و نزدیک بینجامد، یا ممکن است بسته به این‌که سخنران‌ها بتوانند دربارهٔ یکدیگر چه چیزی بفهمند، به استهزای بی‌معنی و مبهم برسد. در نهایت، اگر ارتباط واقعی اتفاق بیفتد، مسیر به سمت آن با پیش‌درآمدهای برداشت‌های حساب‌شده هموار شده است.

∴

در مجموع، مدیریت برداشت‌های دیگران یکی از پیچیده‌ترین، ظریف‌ترین و جذاب‌ترین جنبه‌های تعامل‌های انسانی است. وقتی که کسی عمق حقیقی بازی‌هایی را که در جریان است درک نکند، موجب بسیاری از رفتارهای درظاهر گیج‌کننده می‌شود. رفتارهای ظاهراً عجیب زمانی پدیدار می‌شوند که افراد سعی می‌کنند نااطمینانی دربارهٔ

باورهای مرتبه بالاتر را مدیریت کنند. افراد ممکن است به نسبت موقعیتی که با آن مواجه‌اند، بیش‌ازحد مشتاق، یا به‌طرز مرموزی مبهم باشند، زیرا افراد به آنچه دیگران دربارهٔ نیت‌هایشان فکر می‌کنند اهمیت می‌دهند.

در فیلم‌هایی که ربات عاقل با انسان‌ها تعامل می‌کند، از پیچیدگی‌های تعامل‌های انسانی به‌عنوان طنز استفاده می‌شود و ربات یا به شنوندگانش گزاره‌های بی‌پرده اما بی‌نزاکت بیان می‌کند، یا این‌که این را درک نمی‌کند که انسان‌ها ظاهراً از انتقال منظورشان به طرق عقلانی باز می‌مانند. اما این استعارهٔ سینمایی سطح عقلانیت را غلط متوجه می‌شود. این ربات‌ها نیستند که از همه عاقل‌ترند. آن‌ها صرفاً بازی‌های واقعی را که از سوی انسان‌ها در جریان هستند نمی‌فهمند. رفتارهای انسانی به‌ظاهر گیج‌کننده، پاسخ‌های مناسبی به بازی‌های حقیقی هستند که انسان‌ها درگیر آن‌ها هستند.

۱۴. انتخاب و هم

غرور بیش از حدی که اکثر مردم نسبت به توانایی خود دارند، مصیبت کهنی است که فیلسوفان و اخلاق‌مداران همهٔ اعصار از آن یاد کرده‌اند. ... هیچ انسان زنده‌ای نیست که در سلامت روح و جسم، سهمی از آن نداشته باشد. همگان شانس سود را کم و بیش زیاد حساب می‌کنند و بیشتر مردم شانس زیان را دست کم می‌گیرند.

اسمیت (۲۰۱۹/۱۷۷۶)، کتاب I، فصل X، قسمت ۱)

اکثر مردم اطمینان نامعقول بالایی به بخت خوب خود دارند و حین شرط‌بندی روی خودشان، وقتی مهارت فردی‌شان در حساب می‌آید، این امر دو چندان برقرار است.
نایت (۱۹۲۱، ص. ۳۶۶)

اگر... فریب در ارتباطات حیوانی اساسی است، پس باید انتخابی قوی برای تشخیص فریب وجود داشته باشد و این، به‌نوبه خود، باید به انتخاب درجه‌ای از خودفریبی بینجامد که برخی حقایق و محرک‌ها را ناخودآگاه می‌کند تا با علائم ظریف خودشناسی، به فریب‌کاری در حال انجام خیانت نکنند.

تریورس (۱۹۷۶)

خلاصه: افراد تمایل دارند که سوگیری‌های خود-خدمت نظام‌مند در باورهایشان را به نمایش بگذارند. آن‌ها تمایل دارند فکر کنند از آن‌چه هستند، بهتر، باهوش‌تر و مهربان‌ترند. موفقیتشان را به خود و شکستشان را به عوامل خارجی نسبت می‌دهند. خطاها و خلاف‌هایشان را توجیه عقلانی می‌کنند، اما نسبت به گام‌های کج دیگران قضاوت انتقادی می‌کنند. مسلماً، این علامت آن است که افراد در شکل دادن قضاوت‌هایشان دربارهٔ خود و دنیا ضعیف‌اند. در تضاد با این دیدگاه، می‌توانیم این اعوجاج‌های عقیده را با این حقیقت توضیح دهیم که تکامل احتمالاً ما را انتخاب کرد تا نه باورهای صحیح، که باورهایی را که می‌توانند مفید باشند شکل دهیم. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اعتماد به نفس کاذب، بدبینی

بیش/ازحد و استدلال مخدوش^۱ ممکن است مشخصه‌های منتخب شناخت ما باشند که به ما در طیفی از موقعیت‌ها مزایایی می‌بخشند.

اقتصاددان‌ها تا مدت‌ها فرض می‌کردند که افراد اطلاعات را به شیوه‌ای جمع‌آوری و پردازش می‌کنند که به آن‌ها دریافتی صحیح از واقعیت می‌دهد. در مقابل این دیدگاه، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که اکثر افراد عمدتاً باورهایی را شکل می‌دهند که به‌نحو نظام‌مندی سوگیرانه‌اند. آن‌ها اغلب اعتماد به نفس کاذب دارند؛ در غیر این صورت بیش‌ازحد پارانوئیدند.

داشتن باورهای ناصحیح هزینه دارد. شخص دارای اعتماد به نفس کاذب، ریسک زیادی را در برخی موقعیت‌ها متحمل می‌شود و بهای آن را می‌پردازد. شخص بیش‌ازحد نگران ممکن است از اکتساب فرصت‌های موجود باز بماند. توجیه چنین باورهایی، به‌نظر سخت می‌رسد. اگر اثباتی برای این‌که توانایی انسان‌ها در قضاوت‌ها و تصمیم‌گیری‌ها ناقص است وجود داشته باشد، باید همین باشد. یا آیا واقعاً هست؟ اگر این تمایل‌ها برای شکل‌دادن باورهای غلط هزینه دارد، آن‌ها چگونه انتخاب طبیعی را تحمل کردند؟ این حقیقت که باورهای ناصحیح مانند اعتماد به نفس کاذب راه خود را در تکامل پیدا کرده‌اند، بدین معناست که فقط هزینه محسوب نمی‌شوند، بلکه ممکن است مزایایی نیز داشته باشند. حتماً اینجا تشریح خواهیم کرد باورهایی که اندکی از واقعیت دورند چگونه ممکن است گاهی مفید باشند.

۱۴/۱. باورهای سوگیرانه

پارانویا

به‌نظر می‌آید که مردم می‌توانند بیش‌ازحد پارانوئید باشند. یکی از بهترین نمایه‌های این حقیقت، رواج نظریه‌های توطئه است که در آن برخی افراد به غلط باور دارند که افراد دیگر (معمولاً افراد قدرتمند) علیه منافع آن‌ها متحد می‌شوند.

نظریه‌های توطئه بی‌شمارند و به‌طرز غافلگیرکننده‌ای محبوب. در یک نظرسنجی در سال ۲۰۰۴، حدود ۴۹ درصد از ساکنان شهر نیویورک پاسخ دادند که باور دارند مقامات حکومت آمریکا «از پیش می‌دانست که حملات، برای ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ یا حوالی آن

۱. warped reasoning - به فرآیندهای شناختی اشاره دارد که در آن‌ها پیش‌فرض‌های نادرست وجود دارد، ارتباط منطقی بین مقدمات و نتایج مخدوش است و نتیجه‌گیری‌ها تحت تأثیر سوگیری‌های شدید قرار گرفته‌اند. مثلاً بیمار افسرده با تفکر تحریف‌شده نتیجه می‌گیرد «هیچ کس مرا دوست ندارد» یا سرمایه‌گذار با مطلق معیوب تصور می‌کند «همیشه می‌توانم بازار را پیش‌بینی کنم».

برنامه‌ریزی شده‌اند» و در نظرسنجی سال ۲۰۰۶، حدود ۳۶ درصد از پاسخ‌دهندگان از این ادعا که «مقامات فدرال یا در حملات به مرکز جهانی تجارت شرکت داشتند یا جلوی آن را نگرفتند» حمایت کردند (ساستین و ورمول ۲۰۰۹). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۳ بر روی نمونه معرف انجام شد، ۳۷ درصد پاسخ‌دهندگان با این گزاره که «سازمان غذا و دارو تحت فشار شرکت‌های دارویی، عمداً مانع عموم برای دریافتِ درمان‌های طبیعی سرطان و بیماری‌های دیگر می‌شود» موافق بودند و ۱۲ درصد با این گزاره موافق بودند که «انتشار جهانی غذاهای اصلاح‌ژنتیکی شده از سوی شرکت منسانتو بخشی از برنامه مخفی به نام برنامه ۲۱ است که توسط بنیادهای راکِفِلِر و فورد برای کاستن جمعیت جهان شروع شد» (آلیور و وود ۲۰۱۴).

ساستین و ورمول، نظریه توطئه را چنین تعریف کردند: «تلاشی برای توضیح یک رویداد یا عمل با ارجاع به طرح‌های توطئه افراد قدرتمندی که تلاش می‌کنند نقش خود را پنهان کنند». اما می‌توان این دیدگاه را به موقعیت‌های وسیع‌تری بسط داد. مثلاً در سازمان‌هایی نظیر شرکت‌ها، افراد اغلب باوری را شکل می‌دهند که سایر همکاران یا مدیران مترصد گرفتن مچ آن‌ها هستند. **داگلاس و لیت** (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای روی «نظریه توطئه سازمانی»، دریافتند که پاسخ‌دهندگان به‌وفور با گزاره‌هایی درباره سازمانشان مانند «گروهی کوچک از افراد همه تصمیم‌ها را می‌گیرند تا منافع خود را تأمین کنند» یا «یک گروه کوچکی از افراد مخفیانه رخدادها را مدیریت می‌کنند» موافقت می‌کنند.

به‌وضوح در برخی موارد تصورِ توطئه از قضا درست است، از جمله در **رسوایی واترگیت**ⁱⁱ. با این حال، هماهنگی موفقِ توطئه قوی بین بازیگران متعدد بدون درز اطلاعات، دشوار است. ریسک خیانت در توطئه‌ها زیاد است و این ریسک در توطئه‌های بزرگ‌تر بیشتر است. مورد‌های پرسروصدای فرار اطلاعاتی از سازمان‌های امنیتی فوق‌محرمانه، همچون فرار اطلاعاتی دنیل السبرگ (۱۹۷۱)، برادلی مینینگ (۲۰۱۰) و ادوارد اسنودن (۲۰۱۳)، این واقعیت را به خوبی نشان می‌دهند. حفظ توطئه‌های موفق،

i . Monsanto Inc.

ii . Watergate scandal - رسوایی سیاسی بزرگی در ایالات متحده بود که دولت ریچارد نیکسون، رئیس‌جمهور وقت، در آن درگیر شد و در نهایت به استعفای او منجر گردید. این ماجرا حول محور ورود اعضای یک سازمان جمع‌آوری کمک‌های مالی وابسته به کمپین انتخاباتی نیکسون در سال ۱۹۷۲ به دفتر کمیته ملی دموکرات‌ها در ساختمان اداری واترگیت در واشینگتن در تاریخ ۱۷ ژوئن ۱۹۷۲ می‌چرخید و تلاش‌های نیکسون برای پنهان کردن نقش دولتش در این ماجرا نیز بخش مهمی از این رسوایی بود.

دشوار و هنگامی که کسی لو می‌رود، بهای آن گزاف است. مثال‌های توطئه‌های مشهور مانند واترگیت و رسوایی تقلب در نشر گاز فولکس‌واگن این حقیقت را نشان می‌دهد. ریچارد نیکسون، مقام ریاست‌جمهوری ایالات متحده را در پی واترگیت از دست داد و به‌همین ترتیب، هنگامی که برنامه تقلب شرکت درباره انتشار گاز اتومبیل برملا شد، مدیرعامل فولکس‌واگن باید استعفا می‌داد.

به همین دلایل، در اکثر موارد، نامحسوس ماندن توطئه‌های مخفی که شبکه‌های بزرگ افراد را درگیر می‌کنند غافلگیرکننده است. در هنگام مواجهه با حقایق مشکوک که می‌توانند تفسیر به این شوند که از یک توطئه پدیدار شده‌اند، خردمندانه است که کنایه «**رهیافت هَنَلَن**»ⁱ را به کار ببریم: «هرگز چیزی را که می‌شود با حماقت به‌خوبی توضیح داد، به پای بدخواهی ننویسید».

اما اگر احتمال تعدد توطئه‌های موفق کم باشد، چرا باور به توطئه‌ها فراگیر است؟ آیا افراد بی‌دلیل متوهم شده‌اند؟ **فَن پرویخن و فن ووت** (۲۰۱۸) روانشناس، توضیح دیگری ارائه کرده‌اند. اشتیاق به کاربرد توضیحات توطئه ممکن است سازوکار دفاع خوبی باشد، زیرا **اگر توطئه‌ها در حقیقت وجود داشته باشند**، بسیار خطرناک‌اند. ریسک بازماندن از درک یک توطئه واقعی، اندکی خطرناک‌تر است از ریسک بیش‌ازحد پارانویا درباره توطئه‌های ناموجود.

روانشناسان تکاملی **هَسِلَتِن و باس** (۲۰۰۰) و **نس** (۲۰۰۱) پیشنهاد کردند که این عدم تقارن در هزینه‌ها ممکن است انتخاب شده باشد تا ما را به سمتی سوق دهد که [تعداد و میزان] خطرات را بیش‌ازحد بدانیم. بیایید مورد آتش‌سوزی در منازل را مثلاً از رویدادهای بسیار خطرناک بدانیم که ریسک چشمگیری برای سلامتی و امنیت ما ایجاد می‌کنند. فرض کنید که علائمی از آتش‌سوزی احتمالی را مشاهده می‌کنید (مثل دود). دو اشتباه وجود دارند که می‌توانید مرتکب شوید. می‌توانید تصمیم بگیرید که آتش‌سوزی محتمل نیست و نادیده‌اش بگیرید. اگر حق با شما باشد، وقتتان را تلف نکرده‌اید. اگر اشتباه کرده باشید، دچار خطای **منفی کاذب**ⁱⁱ شده‌اید: آتش وجود داشت و شما از آن گذشتید. پیامدهای آن می‌توانست مرگبار باشد. از سوی دیگر، می‌توانستید تصمیم بگیرید که کاری نکنید، با آتش‌نشانی تماس بگیرید و ساختمان را تخلیه کنید.

i. Hanlon's Razor

ii. False Negative

اگر حق با شما باشد، از آتش گریخته‌اید. اگر اشتباه کرده باشید، این یک خطای مثبت کاذبⁱ است: شما وقت را هدر دادید، درحالی که در حقیقت خطری وجود نداشت. وقتی که رویداد پرریسکی خطرناک باشد، بهای اشتباه کردن به‌طور کلی نامتقارن است: نادیده‌گرفتن خطر، هزینه بسیار بیشتری دارد تا محافظت از خود باوجود این که خطری وجود ندارد. جدول ۱۴.۱. هزینه‌های معمول هر عمل را، مراقبت در مقابل ریسک یا نادیده‌گرفتن آن، در هر موقعیت ممکن نشان می‌دهد (این که آیا خطر واقعی است یا نه).

خطری وجود ندارد	خطر واقعی است	
مثبت کاذب (هزینه کم)	امن است (بدون هزینه)	اقدام مثبت
امن است (بدون هزینه)	منفی کاذب (هزینه‌های گزاف)	نادیده‌گرفتن

جدول ۱۴.۱. هزینه‌ها وقتی که تصمیم بر محافظت یا عدم محافظت از خود در برابر خطر است

وقتی هزینه‌ها نامتقارن هستند، منطقی است که اقدامات محافظتی انجام شود، حتی وقتی که احتمال بروز خطر کمتر از ۵۰ درصد است. هر چه هزینه منفی کاذب نسبت به هزینه مثبت کاذب بالاتر باشد، شخص باید محتاط‌تر بوده و اقدامات محافظتی انجام دهد، حتی اگر فقط سیگنال‌های ضعیف ریسک مشاهده شده باشد. راندولف نس نام این را **اصل دودیابⁱⁱ** می‌گذارد: دودیاب‌ها معمولاً خیلی آسان فعال می‌شوند. آن‌ها با دود آشنایی فعال خواهند شد، که به‌منزله ریسک احتمالی تفسیر می‌شود که می‌ارزد سیگنال داده شود و در مورد آن کاری انجام شود. داشتن دودیابی که اغلب به شما هشدار می‌دهد می‌تواند آزاردهنده باشد. اما از دودیابی که به‌اندازه کافی به شما هشدار نمی‌دهد ایمن‌تر است. آتش‌سوزی سال ۲۰۱۹ در کلیسای نتردام در پاریس، نمود قابل توجه از این حقیقت است. در ۱۵ آوریل ۲۰۱۹، هشدار آتش در ساعت ۱۸:۲۰ در کلیسا به‌صدا در آمد. هشدار به‌گونه‌ای طراحی نشده بود که به‌صورت خودکار آتش‌نشانی را خبر کند؛ پس از درآمدن صدای هشدار با آن‌ها تماس گرفته شد و آن‌ها حدود ساعت ۱۹:۰۰ به محل رسیدند که آتش پیشاپیش از کنترل خارج شده بود. بنای ۸۰۰ ساله تقریباً در این فاجعه فرو ریخت. اصل دودیاب دلیل این را نیز که ما به تهدیدهای بالقوه واکنش بیش‌ازحد نشان می‌دهیم توضیح می‌دهد، به‌ویژه تهدیدهایی که در گذشته اجدادی‌مان شدیدتر بوده‌اند

i . False Positive

ii . Smoke detector principle

(نویبرگ و همکاران ۲۰۱۱). هیجانِ ترس به ما کمک می‌کند که به تهدیدهای دریافته واکنش نشان دهیم و این می‌تواند در موقعیت‌هایی که تهدیدها به‌جای این که احتمال وقوعشان زیاد باشد، محتمل هستند، بیش‌ازحد به کار افتد. این در مورد حیوانات خطرناک صادق است. برخی در مواجهه با عنکبوت یا مار واکنش‌های هراسان نشان می‌دهند و هر کس که به طبیعت می‌رود ممکن است از شنیدن صدای حیوانات مضطرب شود، حتی در کشورهایی که که انسان‌ها، شکارچیان شناخته‌شده‌ای ندارند.

یکی از بزرگ‌ترین تهدیدهایی که انسان‌ها همواره با آن مواجه بوده‌اند از حیوانات بزرگ‌جثه نیست، بلکه از میکروب‌های میکروسکوپی است که می‌توانند سبب بیماری و مرگ شوند. با این که میکروب‌ها قابل رؤیت نیستند، اشیاء و افرادی که حامل آن‌ها هستند، مشخصه‌های مشهودی دارند که ما طراحی شده‌ایم که آن‌ها را دریابیم. اشمئزاز^۱ یکی از هیجان‌هایی است که به ما هشدار می‌دهد از ریسک آلودگی دوری کنیم. اشمئزاز می‌تواند در موقعیت‌هایی که از نظر ریسک به احتمال زیاد خوش‌خیم هستند، بیش‌ازحد حساس باشد. جان و چین را در نظر بگیرید که به نظر سالم می‌رسند و در میهمانی شام حضور دارند. شانس این که جان حامل میکروب‌هایی باشد که می‌تواند بر جین اثر بگذارد کم است. اما وقتی جان چپیس دُرت^۲ را پس از گاز زدن دوباره در کاسهٔ سالسا می‌زند، جین ممکن است از فکر این که چپیس دُرت خود را در همان کاسه بزند حس اشمئزاز کند. دلالت بیشتر بر این که حس اشمئزاز طراحی شده تا به ما در ایمن ماندن در برابر آلودگی کمک کند این حقیقت است که حساسیت زنان به اشمئزاز در فصل اول حاملگی رشد می‌کند. در آن زمان، عفونت‌ها می‌توانند برای فرزندى که حمل می‌کنند خطرناک‌تر باشند (فسلر و همکاران ۲۰۰۵).

اصل دودیب تنها برای خطرات کاربرد ندارد؛ می‌توان آن را برای فرصت‌ها نیز معکوس کرد. این نکته توسط هسلتن و باس (۲۰۰۰) بیان شد که اصطلاح **نظریهٔ مدیریت خطا** را برای توصیف این که چگونه تمایل ما به انجام خطا باید به عدم تقارن در هزینه‌های بالقوه و عدم تقارن در فواید بالقوهٔ اشتباهات پاسخ دهد ابداع کردند. آن‌ها از این استدلال برای توضیح نگرش‌های افتراقی مردان و زنان که جفت‌های بالقوه از جنس مخالف را در نظر می‌گیرند استفاده کردند. از آنجاکه مردان تمایل به داشتن تقاضای بیشتر برای برخوردهای اتفاقی دارند، زنان بیش از مردان با شرکای بالقوه علاقمند روبرو

می‌شوند. در نتیجه، فرصت‌ها برای مرد کمیاب‌ترند و ازدست‌دادن فرصتی مانند بازماندن از درک این‌که زنی به او علاقهٔ رمانتیک دارد پرهزینه است (ممکن است مجبور باشد که برای مدتی منتظر بماند تا فرصت دیگری روی دهد). در قیاس، هزینهٔ استنباط غلط از این‌که زنی علاقمند به اوست، می‌تواند کمتر باشد: طعنه خوردن. نظریهٔ مدیریت خطا می‌گوید که این عدم تقارن در هزینهٔ خطاها توضیح می‌دهد که چرا مردان در استنباط علاقه عاطفی زنان، تمایل به خوش‌بینی افراطی دارند.ⁱ

عدم تقارن در فواید را **جانسون و فولر** (۲۰۱۱) به‌عنوان توجیهی برای تکامل اعتمادبه‌نفس کاذب در رقابت‌هایی به کار بردند که در آن‌ها عواید مرتبط با پیوستن به رقابت و بُرد می‌تواند بیشتر از ریسک‌های پیوستن به رقابت و باخت باشد. در چنین موقعیت‌هایی اعتمادبه‌نفس کاذب ممکن است به تلنگر زدنⁱ به فرد برای رقابتی‌ترین نگرش کمک کند.

عدم تقارن در هزینه‌ها و فواید یکی دیگر از انواع سوگیری‌های ادراکی را نیز توضیح می‌دهد: میل به بیش‌بایی عاملیت. محیطی که اجداد ما با آن روبرو شدند محیط خطرناکی بود. در بسیاری جاها، پیش‌انسان‌ها شکار بالقوهٔ شکارچیان بودند و ریسک خشونت فیزیکی و مرگ به دست افراد دیگر به‌شدت زیاد بود. شواهدی که از جوامع کم‌مقیاس شکارچی-گردآورندهⁱⁱ به‌دست آمده، سطحی از خشونت را نشان می‌دهد که با جوامع مدرن ما قابل مقایسه نیست (الن و جونز ۲۰۱۶؛ کیلی ۱۹۹۶). **ناپلیون چِگنان** (۱۹۸۸) انسان‌شناس برآورد کرد که در یانومامیⁱⁱⁱ (قبیله‌ای در آمازون که روی آن مطالعه می‌کرد) تقریباً نیمی از مردان بیست‌وپنج ساله یا بزرگ‌تر مرتکب آدم‌کشی شده بودند و یک‌سوم آن‌ها قربانی جنگ یا جنایت می‌شدند.

در آن بافتار که تهدید حیوانات و سایر انسان‌ها معمول بودند، یابیدن (شناسایی) حضور عاملیت در اطراف فرد حیاتی است. اطلاعاتی که ما از رویدادهای پیرامون می‌گیریم معمولاً **نوفه** دارند و لازم است که دربارهٔ معنی این اطلاعات استنباط کنیم. آیا شاخه‌های درخت به دلیل وزش باد حرکت می‌کنند یا چون یک شکارچی بر روی درخت کمین کرده؟ آیا این صداهای ترک خوردن در پشت سر من ناشی از افتادن طبیعی

i . Nudge

ii . Hunter-gatherer societies

iii . Yanomami

شاخه کوچکی از درخت است یا حاکی از این است که کسی مرا تعقیب می‌کند؟ در چنین موقعیت‌هایی، برای تکامل منطقی است که ما را در درک عاملیت بیش‌ازحد محتاط و پارانوئید کرده باشد. در اینجا نیز، شاید بهتر بود اجداد ما ایمن می‌ماندند تا این که متأسف شوند.

مشابه واکنش بیش‌ازحد به مارها و عنکبوت‌ها، امروز هم ممکن است ما به امکان حضور عاملیت واکنش بیش‌ازحد نشان دهیم. در خانه‌های مدرن، افراد اغلب شب که از خواب بر می‌خیزند نگران نوفه‌هایی هستند که می‌گویند شاید کسی در خانه باشد (حتی در کشورهایی که ورود بدون اجازه به منازل به‌ندرت اتفاق می‌افتد). سوگیری دیگری که احتمالاً با میل ما به بیش‌یابی عاملیت مرتبط است، پدیده‌ای است که **پاریدولیا**^۱ نام دارد: میل ما به دیدن صورت‌ها در الگوهای تصادفی نظیر ابرها، سنگ‌ها یا چین و چروک فرش.

این میل به بیش‌یابی عاملیت در محیط اطرافمان به‌عنوان توضیح اصلی برای ظهور ادیان در دنیا مطرح شده است (برت ۲۰۰۰؛ بویر ۲۰۰۸). افراد هنگام مواجهه با الگوهایی از رویدادهای مرموز، تمایل دارند به‌دنبال توضیحاتی بگردند که شامل عاملیت است. اسراری که توضیحی را می‌طلبند، می‌توانند درباره پرسش‌های بزرگ باشند، مثل این که ماه، خورشید و ستارگانی که در آسمان دیده می‌شوند چه هستند، یا رویدادهای پیش پا افتاده‌تر مثل این که چرا خانه جان دیشب در آتش سوخت؟ سوگیری به‌سمت توضیحاتی که بر عاملیت تکیه می‌کنند، می‌توانند به ظهور باورهایی به ارواح موذی در پس رویدادهای بی‌توضیح کوچک و به خدایان قدرتمند در پس رویدادهای مرموز بزرگ منجر شوند.

«نظریه مدیریت خطا» و «اصل دودیاب» ایده‌هایی قانع‌کننده‌اند. آن‌ها می‌توانند طیف وسیعی از رفتارهای به‌ظاهر گیج‌کننده را توضیح دهند. با این حال، خواننده دقیق ممکن است با این خط استدلال مسئله‌ای را دریابد. بحثی نیست که عدم تقارن در هزینه‌ها و فواید باید منجر به تمایلات مختلف برای تصمیم‌گیری به این یا آن روش شوند. اما ممکن است پرسش پیش آید که چرا افراد نیاز دارند **باورهای کاذب** داشته باشند تا تصمیم‌های درست بگیرند؟

اگر افراد تحلیل درستی از هزینه-فایده داشته باشند، با باورهای صحیح، تصمیم‌های درست می‌گیرند. در این صورت، ارتکاب بیشتر اشتباه‌هایی از نوع «دودیاب» بهترین کار است. چین را در نظر بگیرید که جراح بیمارستان است. او نتیجه آزمایشی را دریافت می‌کند که می‌گوید جان (که بیمار است)، به احتمال ۱۰ درصد به بیماری کشنده‌ای مبتلاست. چین می‌تواند دستور انجام آزمایش دیگری را برای تأیید یا رد نتیجه آزمایش اول بدهد. علی‌رغم این که احتمال ابتلای جان به بیماری کشنده تنها ۱۰ درصد است، ریسک موجود می‌گوید که دستور انجام آزمایش دیگر با وجود هزینه‌ای که دارد، راه حل درستی است. لازم نیست چین برای گرفتن این تصمیم اعتقاد داشته باشد که جان به احتمال خیلی زیاد این بیماری را دارد. او تنها باید بفهمد که منطقی است دستور انجام آزمایش جدیدی را بدهد، حتی وقتی ریسکی که آزمایش اول نشان می‌دهد، اندک باشد. پرسشی که درباره اصل دودیاب و نظریه مدیریت خطا مطرح است این که چرا راه حل تکامل برای این مشکل آن است که به ما باورهای غلط بدهد؟ شاید به این دلیل که باورهای تحریف‌شده می‌توانند راه‌حلهایی آسان و سریعی باشند که به رفتار وفق‌پذیر درست می‌انجامند. اما باورهای غلط هزینه هم دارند. پس این پرسش سزاوار کند و کاو بیشتر در پژوهش‌های آتی است.

اعتماد به نفس کاذب

بسیاری از فجایع عظیم، تعارض‌های اجتناب‌پذیر و اقدامات بدبرنامه‌ریزی‌شده، به اعتماد به نفس کاذب پیوند خورده‌اند. اعتماد به نفس کاذب قطعاً یکی از بیشترین سوگیری‌های انسانی مستندشده در قضاوت و تصمیم‌گیری است.

افراد تمایل دارند که توانایی‌های خود و چگونگی قیاس خود با دیگران را دست بالا بگیرند؛ اکثر رانندگان معتقدند که دست فرمانشان از میانگین بهتر است (سونسون ۱۹۸۱)؛ اکثر دانش‌آموزان فکر می‌کنند که از میانگین دانش‌آموزان باهوش‌ترند (گبریل و همکاران ۱۹۹۴)؛ و در نظرسنجی معروفی، بیش از ۹۰ درصد از استادان دانشگاه در ایالات متحده معتقد بودند که مدرسان بهتری از همکارانشان هستند (کراس ۱۹۷۷).^۲ این سوءبرداشت‌های رایج، حتی وقتی به هزینه‌های گزاف می‌انجامد، دوام دارند: تاجران دارای اعتماد به نفس کاذب بیش از حد ریسک می‌کنند (باربر و اودین ۲۰۰۱)؛

مدیرعامل‌های دارای اعتمادبه‌نفس کاذب دربارهٔ سرمایه‌گذاری‌ها یا ادغام‌ها تصمیم‌های ضعیف می‌گیرند (ملمندیر و تیت ۲۰۰۵).^۳

اعتمادبه‌نفس کاذب جایگاه ویژه‌ای را در مجموعهٔ سوگیری‌های رفتاری اشغال می‌کند. حضور فراگیر خودباوری‌های متورم مثالی است از این‌که افراد فقط مرتکب اشتباهات اتفاقی نمی‌شوند، بلکه این امر به‌مثابهٔ تمایل نظام‌مند به سرمایه‌گذاری در وهم‌های در خدمت خود در می‌آید.

دیدگاه استاندارد در روانشناسی و اقتصاد این بوده که اعتمادبه‌نفس کاذب، راهبرد پُرهزینه‌ای است که به‌دلیل فواید سرخوشی و سلامت روانی نظیر عزت نفس، خودکارآمدی یا نیکبختی که برای فرد دارای اعتمادبه‌نفس کاذب به همراه دارد، حفظ می‌شود (کوندا ۱۹۸۷؛ تیلور و براون ۱۹۸۸). به‌طور خلاصه افراد صرفاً از آرمیدن در باور به این‌که از خود واقعی‌شان بهترند لذت می‌برند. گاهی اقتصاددان‌ها این ایده را با گفتن این‌که اعتمادبه‌نفس کاذب دارای یک «ارزش مصرفی» است خلاصه می‌کنند.

دلایلی برای تشکیک در چنین توضیحی وجود دارند. اگر اعتمادبه‌نفس کاذب تنها یک ارزش مصرفی دارد، چگونه می‌توانسته از پس انتخاب طبیعی برآید؟ ارگانیزم‌های دارای اعتمادبه‌نفس کاذب که تلاش می‌کنند رضایت ذهنی‌شان را بر اساس خودباوری‌های متورم افزایش دهند، اشتباهات پُرهزینه‌ای مرتکب می‌شدند. تصور کنید که جین باید تصمیم بگیرد که برای دریافت پاداش مالی، از کوه صعود کند یا نه. صعود ریسک دارد، اما موفقیت پاداش به‌همراه دارد. اگر صعود برای مهارت‌های او زیادی چالش برانگیز باشد، به نفع اوست که ریسک امتحانش را نپذیرد. اما اگر به‌اندازهٔ کافی برای ریسک‌های محدود خوب است، نباید فرصت اکتساب پاداش را از دست دهد. انتخاب، صعود یا عدم صعود، که برزندگی مورد انتظار جین را بیشینه خواهد کرد، به خودباوری او دربارهٔ توانایی صعودش بستگی دارد. اگر او اعتمادبه‌نفس کاذب دارد، وقتی که ریسک صعود در قیاس با پاداش قابل انتظار بسیار بزرگ است، ممکن است انتخاب کند که از کوه صعود کند. آسان است که ببینیم اعتمادبه‌نفس کاذب چگونه برزندگی مورد انتظار افراد را در این نوع از تصمیم‌ها کاهش می‌دهد: مثل رفتن به شکار حیوانات خطرناک، سرمایه‌گذاری در سفری اکتشافی وقتی که بخت موفقیت خیلی پایین است، یا تلاش برای شنا کردن در رودخانه‌ای که جریان آب در آن قوی است.

باید هزینه‌ای برای داشتن باورهای اشتباه نظام‌مند وجود داشته باشد. لذا منطقی است انتظار داشته باشیم که انتخاب طبیعی باید باورها را به صحیح بودن سوق دهد. همان‌طور که **کولین** (۱۹۶۹) اشاره می‌کند: «مخلوقاتِ که به‌طور نهادینه استقرای غلط می‌کنند، تمایلی رقت‌انگیز اما قابل ستایش به مرگ پیش از تولید مثل دارند». در نتیجه، منطقی است که مانند **دنت** فکر کنیم: «انتخاب طبیعی تضمین می‌کند که اکثر باورهای ارگانیسم صحیح خواهند بود» (۱۹۸۷).

باین‌حال، وقتی که فرایند تکامل شامل تعامل‌های راهبردی میان ارگانیسم‌ها شود، این ایده که تکامل به‌صورت طبیعی ارگانیسم‌های تصمیم‌گیر با باورهای صحیح را انتخاب می‌کند غلط است. هیفتز و همکاران (۲۰۰۷، ۲۰۰۷b) نشان داده‌اند که در این صورت، همواره امکان این وجود دارد که ارگانیسم‌ها با انحراف از تلاش برای پیگیری دقیق بیشینه‌سازیِ عواید، عواید بیشتری نصیبشان شود.^۴ برای درک چرایی آن، بیایید به اعتمادبه‌نفس کاذب جین بازگردیم. هنگامی که جین با کوه روبرو می‌شود، اعتمادبه‌نفس کاذب عوایدی ندارد. باورهای جین شاید اثری بر سخت‌تر یا آسان‌تر کردن صعود نداشته‌باشند.^۵ اما موقعیتی را تصور کنید که جین حین راه رفتن در خیابان با دزدی روبرو شود که می‌خواهد کیفش را بگیرد. دزد از او قوی‌تر است و حتماً در دعوای دست بالا را دارد. اگر جین دربارهٔ قوتش باورهای صحیح داشته باشد، کار عقلانی این است که کیفش را بدهد. اما فرض کنید که جین بیش‌ازحد به خود مطمئن است و اعتقاد دارد که می‌تواند با موفقیت دعوای کند. از طریق حالت و بیان اعتماد به‌نفسش، ممکن است بتواند شود باورش را به دزد (که اکنون باید تصمیم بگیرد که درگیر دعوای فیزیکی بشود یا نه) سیگنال دهد. ممکن است دزد از این که قوی‌تر است آگاه باشد، اما دعوای می‌تواند پرهزینه باشد؛ ممکن است گرفتن کیف زمان زیادی ببرد و عابر دیگری دخالت کند. ممکن است در این فرایند جین به او صدمه بزند، یا خودش مجبور باشد به جین آسیب بزند و بر سر جریمهٔ افزون بر دزدی ریسک کند. علی‌رغم این که دزد می‌داند که قوی‌تر از جین است، اعتمادبه‌نفس کاذب جین ممکن است به‌عنوان بازدارنده عمل کرده و موجب عقب‌نشینی دزد شود.

رسماً، هرگاه تعامل‌های راهبردی وجود داشته باشند، باورهای غلط عاملیت‌ها دربارهٔ صفاتشان تأثیری غیرمستقیم بر رفتار سایر عاملیت‌هایی می‌گذارد که به‌طور بهینه به این باورهای غلط پاسخ می‌دهند. هیفتز و همکاران (۲۰۰۷a) بر موقعیت‌هایی تمرکز کردند

که عاملیت‌ها می‌توانند باورهای دیگران را مشاهده کنند. در چنین موقعیت‌هایی، همواره باورهای غلطی وجود دارند که به نفع عاملیت است و این باورهای غلط از طریق تکامل حذف نمی‌شود. وقتی که یک عاملیت با دیگران رقابت می‌کند، اعتماد به نفس کاذب می‌تواند به باز داشتن دیگران کمک کند. وقتی که یک عاملیت با دیگران برای هدف یکسان کار می‌کند، اعتماد به نفس کاذب می‌تواند به انگیزه دادن به دیگران کمک کند تا تلاش بیشتری در راستای هدف جمعی کنند.

یکی از راه‌های دستیابی به شهودی درباره دلیل این که اعتماد به نفس کاذب می‌تواند مفید باشد آن است که ببینیم وقتی دیگران اعتماد به نفس کاذب یک شخص را مشاهده می‌کنند، این می‌تواند به مثابه ابزار تعهد خدمت کند (چنان که در فصل ۱۱ دیدیم). متعهد کردن موثق شخص به عمل به شکلی متفاوت از روشی «عقلانی»، می‌تواند به فرد یک مزیت راهبردی ببخشد. در نظر داشته باشید اگر چه سایر افراد ممکن است آگاه باشند که این باورها غلط هستند و عاملیت صرفاً اعتماد به نفس کاذب دارد، اما این امر برقرار است.

اگر افراد نتوانند کاملاً باورهای دیگران را مشاهده کنند (که معمولاً همین‌طور است) چگونه؟ در موارد حدی که در آن باورها کاملاً مشاهده‌ناپذیرند، روشن نیست که چرا شما در داشتن اعتماد به نفس کاذب نفع دارید، زیرا به هر چیزی که اعتقاد داشته باشید بر دیگران تأثیر نمی‌گذارد. اما این صادق است که فکر کنیم باورها کاملاً هم مشاهده‌ناپذیر نیستند. در برخی موارد، به نظر می‌رسد که باورهای پتان می‌توانند شما را به ارسال علائمی در رفتار تان سوق دهد که می‌تواند از سوی دیگران برداشت شوند. این حقیقت که بازیکن‌ها پوکر انتخاب می‌کنند عینک آفتابی بزنند علامت این است که حتی حالات چهره ممکن است به صورت بالقوه اطلاعات وضعیت ذهنی ما را درز دهند. اگر تا حدی باورها مشاهده‌پذیر باشند، ممکن است انتظار داشته باشیم که اعتماد به نفس کاذب می‌تواند نقشی در تأثیرگذاری بر دیگران بازی کند. هیفیتز و همکاران (۲۰۰۷b) رویکرد خود را به موقعیت‌هایی بسط دادند که باورها تنها تا حدی مشاهده‌پذیرند و دریافتند که اعتماد به نفس کاذب قطعاً در چنین موقعیت‌هایی می‌تواند مفید باشد. در قسمت بعدی به نقش اعتماد به نفس کاذب، وقتی دیگران فقط می‌توانند به طرز ناقص باورهای ما را مشاهده کنند نگاه می‌اندازیم.

رابرت تریورس در معرفی **ژن خودخواه** (۱۹۷۶) ریچارد داوکینز در یک جمله دلیلی برای باورهای ناصحیح و خودخدمت ما ارائه می‌کند: به‌راستی داشتن باورهای در خدمت خود ممکن است به فریب دیگران در تعامل‌های اجتماعی کمک کند. استدلال تریورس این است که فریب در ارتباط حیوانی در همه‌جا حاضر است. بنابراین، «مسابقه تسلیحاتی»ⁱ میان انتخاب توانایی فریب و انتخاب توانایی فریب‌یابی وجود دارد. در نتیجه، باید انتخابی برای قابلیت خودفریبی وجود داشته باشد تا علائم فریب را بپوشاند. احتمالاً نمونه دیگری وجود ندارد که ایده ذکرشده برای معرفی کنای، چنین تأثیر فکری‌ای داشته باشد. **استیون پینکر** روانشناس در اظهار نظری درباره استدلال تریورس بیان کرد «این جمله... ممکن است بالاترین نسبت در عمق واژه‌ها را در تاریخ علوم اجتماعی داشته‌باشد» (b۲۰۱۱).

اهمیتی را که تریورس به فریب در ارتباط حیوانی می‌دهد شواهد تجربی تأیید می‌کنند. همان‌طور که داوکینز (۱۹۷۶) بیان می‌کند: «ممکن است این‌طور باشد که همه ارتباط حیوانی از همان اول شامل عنصری از فریب باشد، زیرا همه تعاملات حیوانات شامل دست‌کم یک تعارض منافع می‌شوند». یکی از موقعیت‌های وافر تعارض در دنیای حیوانات را در نظر بگیرید: رقابت بر سر یک تکه زمین. اگر دو حیوان ادعای زمینی را داشته باشند، تنها یکی از آن‌ها می‌تواند ببرد. اگر هیچ‌یک عقب‌نشینند، نتیجه پایانی ممکن است نزاعی پرهزینه باشد. برای پرهیز از چنین خروجی‌ای که برای هر دو می‌تواند خطرناک باشد، آن‌ها با نشان دادن این که احتمالاً در نزاع فیزیکی دست بالا را دارند، به‌وفور تلاش می‌کنند قدرت خود را برای بازداشتن رقیب سیگنال دهند. اما آن‌ها علاقه‌ای ندارند که روراست باشند. حیوان نه چندان قدرتمند انگیزه بلوف زدن دارد، مانند بازیکن پوکری که دست ضعیفی دارد، تلاش می‌کند سایر بازیکن‌ها را به باور برساند که دستش قوی است. اگر بازیکن ضعیف بتواند دیگران را متقاعد کند که از همه قوی‌تر است، می‌تواند آن‌ها را به عقب‌نشینی سوق دهد و بازی را بدون دعوا ببرد. فریب و بلوف در قلمرو پادشاهی حیوانات معمول‌اند. مثلاً چنگاره (خرچنگ خاردار)ⁱⁱ چنگال‌های بزرگی

i . Arms race

ii . Crayfish

در می‌آورد که در صورت نزاع، حاکی از قدرت مهبی است، اما در برخی موارد، این چنگال‌ها عضلات زیادی ندارد، بلکه فقط تصویری جعلی از قوت هستند (انجیلتا و همکاران ۲۰۱۹).

علائمی که/فراد در هنگام فریب می‌دهند

با این حال، فریب موفقیت‌آمیز دیگران، کاری سرراست نیست. یکی از چالش‌های کلیدی این است که دیگران روش‌هایی دارند که علائم فریب را بیابند. فُن هپیل و تریورس (۲۰۱۱) درباره انسان‌ها سه نوع از علائم را فهرست کردند: عصبی بودن، علائم سرکوب و بار شناختی. شاید عصبی بودن بتواند با فریب مرتبط باشد، زیرا فریب در صورت لو رفتن با ریسک هزینه‌های بالقوه همراه است (مثل تلافی). وقتی افراد تلاش می‌کنند علائم فریب نظیر عصبی بودن را پوشانند، علائم سرکوب می‌توانند نمایان شوند. سرانجام، بار شناختی یک شخص وقتی تلاش می‌کند که داستان تخیلی سازگار را حفظ کند، ممکن است به میزان چشمگیری افزایش یابد، درحالی که همزمان از حقیقت آگاه است.

ارگانیزم‌ها در مسابقه تسلیم‌حالی میان فریب و یابیدن فریب، هم در پوشاندن این علائم و هم در کشف حجاب آن‌ها بهتر می‌شوند. روانشناسی توده اغلب پیشنهاد می‌کند که علائم جهان‌شمولی نظیر پرهیز از ارتباط چشمی برای فریب وجود دارند. این ایده ممکن است پژوهش‌های اولیه را درباره یابیدن فریب تحریک کرده باشد، که به‌وفور شامل یک چیدمان ساده است: از عده‌ای خواسته می‌شود که در مقابل دوربین گزاره‌های راست یا دروغ بیان کنند و از دیگران خواسته می‌شود که ویدئو را تماشا کنند و سعی کنند بیابند که آیا گزاره دروغ است یا نه. در چنین پژوهشی، یابیدن فریب تنها اندکی بهتر از اتکا به شانس است: باند و دی‌پائولو (۲۰۰۶) در یک فراتحلیل^۱ با حدود ۲۵۰۰ شرکت‌کننده، به نرخ صحت متوسط ۵۴ درصد برای کشف دروغ‌گویان از راست‌گویان رسیدند، حال آن‌که شانس خالص موفقیت پیشاپیش ۵۰ درصد است. نتیجه غافلگیرکننده نیست. وجود علائم جهان‌شمول که فریب را برملا کنند بسیار بعید است. اگر چنین علائم وجود داشتند، پیدا کردنشان بسیار آسان می‌شد و در مسابقه تسلیم‌حالی بین مهارت‌های

فریب و مهارت‌های یابیدن فریب حذف می‌شدند. در عوض، علائم فریب احتمالاً نوفه دارند، و بر ملاکردن فریب مستلزم تلاش است.

تصور کنید که چین تلاش می‌کند دریابد که آیا همسرش جان او را درباره جایی که دیشب بود فریب می‌دهد یا نه. ممکن است درحالی که از او می‌پرسد دیشب کجا بوده، با دقت به صورت و زبان بدنش نگاه کند، اما معمولاً اساس قضاوتش را بر حقایقی که جان برای پرسش‌های مختلف فراهم می‌آورد نیز خواهد گذاشت: چرا دیر کردی؟ چرا زودتر به من خبر ندادی؟ چرا این اولین بار است که به من درباره مسئله‌ای که تو را مجبور کرد تا دیر وقت سر کار بمانی می‌گویی؟ با توجه به این که جین می‌داند که جان معمولاً چگونه رفتار می‌کند، بخشی از کار دریافتن این که آیا جان درگیر عمل فریب شده این است که دریابد گزاره‌های حقیقی و توصیفاتش از انگیزه‌ها و باورها، موثق‌اند یا نه. اگر جان میل به غیاب ذهن داشته باشد و با او خیلی تماس نگیرد، ممکن است این که به جین هشدار نداده بود که تا دیروقت درگیر کار است موثق باشد. بر عکس، اگر جان معمولاً دقت می‌کند که جین را از آن چه انجام می‌دهد باخبر کند، فقدان اطلاع‌رسانی دیشب نامعمول به نظر می‌رسد. جین ممکن است فکر کند: آیا او در موقعیت‌های عادی همین کار را می‌کند؟ آیا او انتظار ندارد که من از او خبر بگیرم؟ این ارزیابی است که جین را به شکل دادن دیدگاهی درباره اعتبار توصیف‌های جان از این که کجا بوده سوق می‌دهد.

پژوهش درباره کشف دروغ در چیدمان کوچک که کسی در مقابل دوربین دروغی می‌گوید بدون این که مورد بازجویی قرار بگیرد، ممکن است شانس بُردِ دروغ‌گو را بیشتر کند. در موقعیت‌های زندگی واقعی، دروغ‌گو باید به کندوکاوها (علنی و ضمنی) به شیوه‌ای پاسخ دهد که هرگز به فریب خیانت نکند. علاوه بر این، در موقعیت‌های زندگی واقعی ریسک‌ها بزرگ‌ترند: در چیدمان مصنوعی از آزمایشی که از شرکت‌کننده خواسته می‌شود دروغ بگوید، ممکن است شرکت‌کننده اهمیت ندهد که دروغ‌گویی‌اش فاش شود (و این را احتمالاً مخاطب آزمایشی می‌فهمد). اما در مثال ما، اگر فاش شود که جان، جین را درباره کنش‌هایش و جایی که بوده فریب می‌دهد، ریسک‌ها ممکن است برای جان بزرگ باشند.

پس وقتی مطالعات به یابیدن دروغ در موقعیت‌هایی می‌پردازند که مشاهده‌کنندگان این فرصت را دارند که صحبت‌کنندگان را سین‌جیم کنند چه اتفاقی می‌افتد؟ به نظر

می‌رسد که آن‌ها شانس بسیار بهتری برای دریافتن این‌که چه کسی صادق است و چه کسی نیست داشته باشند. فرانک و همکاران (۱۹۹۳) در آزمایشی، شرکت‌کنندگان را در بازی تک-دور معمای زندانی (فصل ۱۰ را ببینید) وارد کرد. به آن‌ها گفته شد که هدف از آزمایش تعیین این است آیا افراد می‌توانند پیش‌بینی کنند که چه کسی خیانت و چه کسی همکاری خواهد کرد. شرکت‌کنندگان به گروه‌های سه نفره تقسیم شدند. هر شرکت‌کننده یک بار با هر یک از افراد دیگر گروه بازی کرد. طراحی آزمایش تضمین می‌کرد که رفتار شرکت‌کنندگان مشاهده‌ناپذیر است: عایدی نهایی بازیکن‌ها، مجموع عواید با دو شریک دیگر بود به اضافه یک متغیر تصادفی که مقادیر مثبت یا منفی داشت. این طراحی به شرکت‌کنندگان امکان استقرای رفتار دیگر شرکا از عواید خودشان را نمی‌داد. در نتیجه، امکان ناشناس بودن (و به‌طور بالقوه معافیت اخلاقی بیشتر) را به بازیکن‌ها برای خیانت در بازی داد. پیش از شروع بازی، بازیکن‌ها سی دقیقه وقت داشتند که بحث کنند. طی این زمان آن‌ها می‌توانستند بگویند که از کنش‌های مورد نظرشان در بازی چه می‌خواهند و از دیگران می‌خواهند که همکاری کنند. با توجه به چیدمان ناشناس، راهی وجود نداشت که کسی صادقانه متعهد به همکاری باشد و مبادلات کلامی می‌توانست حمل بر حرف مُفت شود. این تبادل‌ها به هیچ‌وجه بر تصمیم به همکاری یا عدم همکاری آینده شرکت‌کنندگان تأثیر نداشتند. در پایان سی دقیقه، بازیکن‌ها به اتاق‌های مختلفی برده شدند که در آن‌جا کنش‌هایشان را طی بازی انتخاب و کنش‌های سایر بازیکن‌ها را در گروهشان پیش‌بینی کردند.

در کل و علی‌رغم ناشناس بودن، قریب به ۷۴ درصد از بازیکن‌ها همکاری کردند. اما پرسش این است که بازیکن‌ها، خیانت یا همکاری را چقدر درست پیش‌بینی کردند. نتیجه روشن است: آن‌ها در پیش‌بینی این‌که آیا بازیکن‌ها دیگر تقلب می‌کنند یا نه بسیار خوب بودند. از بین بازیکن‌های که دیگران پیش‌بینی کرده بودند که همکاری می‌کنند، ۸۴ درصد همکاری کردند و از بین بازیکن‌های که پیش‌بینی شده بود خیانت می‌کنند، ۵۷ درصد خیانت کردند. این اعداد بسیار بهتر از اتکا به شانس است و می‌گوید بازیکن‌های که نیتشان خیانت بود توانایی این را نداشتند که کاملاً نیت خود را بپوشانند و آن را در زمان بحث رو کردند.

در آزمایش اخیری که من نیز در آن مشارکت داشتم، وقتی که از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود فریبی را بیابند که طی دوره طولانی تعامل، درون یک گروه اتفاق افتاده

بود، نتایج یکسانی را یافتیم (فُن هپِل و همکاران ۲۰۱۶). گروه‌های دوستان با هم کار کردند تا راه‌حل مسئله را بیابند. از یکی شرکت‌کنندگان که برای اعضای گروه نامعلوم بود، مخفیانه خواسته شد که سعی کند در تلاش‌های گروه کارشکنی کند. با این‌که اعضای گروه طی انجام کار از حضور یک خرابکار در گروه بی‌خبر بودند، بسیار صحیح‌تر از وقتی عمل کردند که به آن‌ها گفته شد یک خرابکار وجود دارد و از آن‌ها خواسته شد که او را بیابند (۶۶ درصد صحیح). حتی وقتی به شرکت‌کنندگان این فرصت داده شد که متقابلاً یکدیگر را طی چند دقیقه بحث درباره تصمیم‌ها و پیشنهادهایشان در بازی بیازمایند، عملکرد بهتری از خود نشان دادند (۷۰ درصد صحیح).

این آزمایش‌ها می‌گوید که فریب‌دهندگان وقتی سعی در متقاعد کردن دیگران دارند، احتمالاً علائم از فریب را فاش می‌کنند. این ممکن است چندان ربطی به دزدیدن نگاه یا عرق روی پیشانی نداشته باشد، بلکه به آن‌چه می‌گویند و نحوه مدیریت بحث و دفاع از مواردشان بر می‌گردد. در مطالعه‌ای که اخیراً روی قول‌ها و دروغ‌های شرکت‌کنندگان در بازی معمای زندانی در برنامه تلویزیونی بازی انجام شده است، تورمانک و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند شرکت‌کنندگانی که قصد دارند همکاری نکنند کمتر احتمال دارد قول‌های شفاف درباره همکاری بدهند (مثل «من همکاری خواهم کرد»). در عوض، بیشتر احتمال دارد از قول‌های تلویحی (مثل «همکاری کردن عالی است.») و گزاره‌های شرطی (مثل «همکاری بهترین راه است اگر هر دو همکاری کنیم») استفاده کنند.

لذا روشی که افراد نیت‌شان را انتقال می‌دهند می‌تواند چیزی را درباره این‌که آیا نیت آن‌ها اصیل است یا نه فاش کند. چنین ارتباطی ممکن است صرفاً «حرف مُفت» نباشد. انتقال سیگنالی فریب‌دهنده ممکن است دشوارتر از انتقال سیگنال صادقانه متقاعدکننده باشد. اگر باشد، خودفریبی می‌تواند به اقناع دیگران کمک کند، زیرا ارسال سیگنال‌های فریب‌دهنده می‌تواند آسان‌تر شود اگر در حقیقت خود به آن‌ها باور داشته باشید.

خودفریبی و ترغیب

این ایده که خودفریبی می‌تواند به ترغیب دیگران کمک کند در آزمایش‌ها مورد تحقیق قرار گرفته است. اسمیت و همکاران (۲۰۱۷) شرکت‌کنندگان در آزمایشی را تشویق به نوشتن متنی کردند که دیگران را درباره دوست‌داشتنی بودن شخصی به نام **مارک** متقاعد می‌کند. شرکت‌کنندگان باید ابتدا ویدئوهایی را تماشا می‌کردند که مارک

در برخی از آن‌ها درگیر رفتار مهربانانه و در برخی درگیر رفتاری نامهربانانه است. تعداد ویدئوها زیاد بود و شرکت‌کنندگان می‌توانستند هر زمان که خواستند تماشای ویدئو را متوقف کنند. وقتی که شرکت‌کنندگان تماشای ویدئوها را بلافاصله پس از چند ویدئوی اول که رفتاری مهربانانه را نشان می‌داد متوقف می‌کردند، تشویق می‌شدند دیگران را ترغیب کنند که مارک دوست‌داشتنی است. در مقابل، وقتی که ویدئوهای اول رفتاری نامهربانانه را نشان می‌داد، شرکت‌کنندگان ویدئوهای بیشتری را تماشا می‌کردند. هنگامی که شرکت‌کنندگان باید دیگران را ترغیب می‌کردند که مارک آدم دوست‌داشتنی‌ای نیست، الگو یکسان بود (در جهت عکس). به‌طور خلاصه، وقتی اطلاعات اولیه در جهت «درست» بود (جهتی که شرکت‌کنندگان تشویق شده بودند دیگران را در آن راستا ترغیب کنند)، شرکت‌کنندگان جمع‌آوری اطلاعات دربارهٔ مارک را متوقف می‌کردند. وقتی که اطلاعات اولیه در جهت «غلط» بود، شرکت‌کنندگان به دنبال اطلاعات بیشتر می‌گشتند تا به‌طور بالقوه دیدگاه دیگری درباره مارک پیدا کنند.

مطالعات بیشتر این نتیجه را به موقعیت‌هایی بسط داد که افراد از دروغ‌گفتن درباره خود می‌توانند عایدی کسب کنند. **تسواردمن و فن در ویل** (۲۰۱۹)، شرکت‌کنندگان در آزمایشی را تشویق کردند که دیگران را دربارهٔ عملکردشان در انجام یک کار متقاعد کنند. آن‌ها دریافتند که افراد تمایل دارند که باورهای دارای اعتمادبه‌نفس کاذب شکل دهند. در مطالعهٔ مرتبط از تیم پژوهشگران ما، دریافتیم که شرکت‌کنندگان احتمال بیشتری دارد **اطلاعاتی را انتخاب کنند** که از این حقیقت که آن‌ها عملکرد خوبی داشتند پشتیبانی می‌کرد (سُلدا و همکاران ۲۰۱۹). در هر دو مطالعه، شرکت‌کنندگان با اعتمادبه‌نفس بالاتر در نهایت احتمال بیشتری داشت که دیگران را درباره دستاوردهایشان ترغیب کنند. وقتی شرکت‌کنندگان با چالش تلاش برای ترغیب دیگران دربارهٔ عملکردشان روبرو می‌شوند شکل‌دادن به باورهای دارای اعتمادبه‌نفس کاذب مزیتی فراهم می‌کند.

خودفریبی در چانه‌زنی

نوع دیگری از موقعیت‌هایی که خودفریبی و اعتمادبه‌نفس کاذب می‌تواند به‌صورت بالقوه مزیتی ایجاد کند، چانه‌زنی است. بینش مهمی از توماس شلینگ این است که اکثر تعامل‌ها، جنبه‌ای از همکاری و تعارض دارند. چانه‌زنی، مثال کامل است. موقعیت چانه‌زنی را بین جین و جان در نظر بگیرید، هر دو در رسیدن به انجام معامله نفع دارند (به‌جای

عدم انجام معامله). این یک عنصر همکاری است. اما طیفی از معامله‌ها ممکن است. برخی از آن‌ها بیشتر به نفع جین و برخی به نفع جان هستند. این تنش میان منافع جین و جان عنصر تعارض است.

شلینگ (۱۹۶۰/۱۹۸۰) درباره این بحث می‌کند که چانه‌زنی چگونه تا حدی یک بازی همکاری است که در آن اعتبار ادعاها برای تعیین این‌که مردم بر سر کدام راه‌حل به توافق می‌رسند حیاتی است. ترغیب در اینجا نقشی کلیدی بازی می‌کند و شخصی ممکن است فکر کند که خودفربیی و اعتمادبه‌نفس کاذب می‌تواند در موقعیت‌های چانه‌زنی در کسب خروجی‌های بهتر کمک کند.

اگر خودفربیی بتواند به متقاعد کردن دیگران کمک کند، مذاکره‌کنندگان ممکن است از دست بالا گرفتن این‌که در مذاکره سزاوار چقدر هستند سود ببرند. این سوگیری‌های خودخدمت قطعاً در موقعیت‌هایی مشاهده می‌شوند که چانه‌زنی اتفاق می‌افتد (بیکاک و لُونستین ۱۹۹۷). مثلاً یافته شده که وقتی افراد با هم در راستای یک هدف کار می‌کنند، مجموع مشارکت‌های درک‌شده شرکت‌کنندگان تمایل دارد بیش از ۱۰۰ درصد باشد. این درباره زوجها نیز صادق است، یعنی وقتی که از دو طرف خواسته می‌شود که مشارکت شخصی خود را در کارهای خانه ارزیابی کنند (راس و سیکلی ۱۹۷۹)؛ در گروه‌هایی از دانشمندان نیز که از آنان خواسته می‌شود مشارکت خود را در مقاله منتشرشده ارزیابی کنند نیز برقرار است (شرودر و همکاران ۲۰۱۶).

برای تحقیق درباره اثر اعتمادبه‌نفس در چانه‌زنی، تیم هم‌نویسان ما که بر خودفربیی کار می‌کند، آزمایشی خلق کردند که در آن جُفت‌هایی از شرکت‌کنندگان برای تقسیم کردن یک ظرف پول چانه می‌زنند. این پول حاصل کارشان است: در هر جفت، هر دو شرکت‌کننده به یک پرسش دانش عمومی پاسخ می‌هند و پاسخ صحیح آن‌ها بر مقدار پولی که باید تقسیم شود می‌افزاید (سُلدا و همکاران ۲۰۲۰). بر اساس طراحی، ما از این‌که شرکت‌کنندگان نمی‌توانند مشارکت دقیقشان را در ظرف پول بفهمند اطمینان پیدا کردیم. سپس به آن‌ها اطلاعاتی درباره عملکردشان دادیم، که به‌طور متوسط صحیح بود، اما گاهی خطا داشت: کسی که خوب عمل کرده بود در اکثر مواقع بازخورد مثبت می‌گرفت، اما گاهی هم بازخورد منفی می‌گرفت. این بازخورد دارای «نوفه» اعتمادبه‌نفس شرکت‌کنندگان را درباره مشارکتشان در ظرف پول تغییر داد. شرکت‌کنندگانی که بازخورد مثبت گرفتند مطمئن‌تر شدند و کسانی که بازخورد منفی گرفتند اطمینانشان کمتر شد.

سپس ما شرکت کنندگان را در موقعیت چانه زنی قرار دادیم که باید بر سر تقسیم ظرف پول به شکلی کاملاً نابرابر توافق می کردند: یک تقسیم ۷۰ به ۳۰. شرکت کنندگان باید توافق می کردند که چه کسی قاچ بزرگ تر را می برد و چه کسی قاچ کوچک تر را. اگر از توافق باز می ماندند، ظرف پول به تدریج محو می شد تا به صفر برسد.

آنچه ما دریافتیم این بود که تغییرات اعتماد به نفس که ما با بازخوردهای «نوفه ای» ایجاد کردیم اثر زیادی بر خروجی شرکت کنندگان در فرایند چانه زنی داشت. سناریوی ایده آل برای یک شرکت کننده این بود که در پی بازخوردهای مثبت مطمئن باشد و با بازیکن دارای اعتماد به نفس کمتری مواجه شود که بازخوردهای منفی دریافت کرده بود. لذا میل به این پیدا می کرد که از بازیکن دیگر **نسبتاً مطمئن تر** باشد و عایدی بیشتری را تضمین کند. متأسفانه، با این که اطمینان در سطح فردی داده شد، در سطح جفت پُر هزینه شد. وقتی که هر دو بازیکن پس از دریافت بازخوردهای مثبت مطمئن شدند، در نهایت اوضاعشان بدتر شد، زیرا فرایند هزینه بر چانه زنی طولانی تر شد.

در اینجا مهم است اشاره کنیم که ما انتظار داریم تکامل صفاتی را انتخاب کند که **برازندگی نسبی** (داشتن برازندگی بیشتر از دیگران) را به جای برازندگی مطلق افزایش دهند. به قول الن آر (۲۰۰۹) زیست شناس، «انتخاب طبیعی یک فرایند افتراقی است: برندگان و بازندگانی وجود دارند. بنابراین، این تفاوت در برازندگی است که معمولاً مهم است.» به همین دلیل، با این که اعتماد به نفس کاذب تعمیم یافته ممکن است برای همه بد باشد، اگر به طور نسبی داشتن اعتماد به نفس بالاتر فواید نسبی داشته باشد (چنان که در آزمایش ما داشت) ممکن است از سوی تکامل انتخاب شود. اعتماد به نفس کاذب تعمیم یافته ممکن است یک **تعادل تکاملی کارا** باشد: اعتماد به نفس کاذب می تواند بهترین پاسخ به دیگران دارای اعتماد به نفس کاذب باشد، اما در نتیجه ممکن است به ضرر همه تمام شود.

خودفریبی به ما کمک می کند که تعارض ها را درک کنیم

نظریه خودفریبی که وفق پذیر است و شواهد تجربی موجود پیشنهاد می کنند که خودفریبی ممکن است گسترده باشد. این بینش مهمی است که درک کنیم ممکن است ما به نحوی طراحی شده باشیم که جهان را آن گونه که هست نبینیم، بلکه به نحوی ببینیم که احتمالاً همیشه اندکی خود خدمت است.

این موقعیت را در نظر بگیرید: جین مهندسی است که بر یک پروژه شخصی کار می‌کند که نوع جدید محصولی برای حل مسائل نوع A ابداع کند. او درباره این پروژه و ایده‌هایش با جان که در همان شرکت کار می‌کند حرف می‌زند. بعداً در شرکت جلسه‌ای تشکیل می‌شود تا به دنبال ایده‌هایی برای یک مشتری علاقمند به محصولات حل‌کننده مسائل نوع A' (که به A مربوط است) بگردند. جین قرار بود عضوی از کمیته باشد، اما او در آن روز مریض شد. جان در کمیته حاضر بود و یک سری ایده‌های جالب درباره مسئله A' پیشنهاد کرد که تاحدی تحت تأثیر بحثی بود که با جین داشت. در نتیجه مشارکت مثبت او، به او رهبری تیم برای اندیشیدن درباره ایده‌های محصول برای مشتری اعطا شد. وقتی جین موضوع را فهمید، خیلی از دست جان ناراحت شد. او درباره ایده‌هایش با جان حرف زده بود و جان به جای ذکر کردن پروژه او در کمیته، ایده‌های مرتبط را ذکر کرده و رهبری تیم را به دست آورده بود. از نقطه نظر جین، جان از ایده‌های اولیه او استفاده می‌کند بدون این که اعتبارش را به او دهد. او این کار را با توجه به بحث روشنی که با هم داشتند، آگاهانه انجام می‌دهد. وقتی که جین به جان اطلاع می‌دهد که چه فکر می‌کند، او واقعاً غافلگیر می‌شود. درست است، او به یاد می‌آورد که جین به پروژه مسئله حل A اشاره کرد، اما این‌ها به نظر خیلی ایده‌های ابتدایی می‌رسیدند و مسئله A' به هر حال متفاوت بود. او در جلسه دقیقاً به پروژه جین فکر نمی‌کرد. اکنون که فکر می‌کند، پیش خود تأیید می‌کند که مسئله‌های A و A' خیلی به هم مرتبط‌اند، اما متفاوت هم هستند، لذا واکنش جین به نظرش نامتناسب است و تلاش می‌کند برای جین توضیح دهد که قصد نداشته ایده‌های او را بدزد تا رهبری را از او بگیرد.

بدون شک این موقعیت برای بسیاری از افراد که در سازمان‌هایی کار کرده‌اند که تقسیم سرزنش و سزاواری برای پیشرفت کاری حیاتی است، آشناست. افراد می‌توانند زمان و انرژی زیادی را صرف تلاش برای اطمینان یافتن از این کنند که حق با چه کسی است و آن‌چه در چنین موقعیت‌هایی اتفاق می‌افتد را چگونه تفسیر کنند. روانشناسی ساده‌دل ما میل دارد که به دنبال تفسیرهای سیاه و سفید بگردد و دو نوع رفتار را پیشنهاد می‌کند: صداقت و ناراستی. یک شخص صادق (مثلاً جین) به شواهد عینی نگاه خواهد کرد و تصمیمش را بر اساس حقایق می‌گیرد؛ شخص ناراست (مثلاً جان) انگیزه‌های نهانش را مخفی می‌کند و به طریقی گمراه‌کننده عمل می‌کند، درحالی که وانمود می‌کند این گونه نبوده است.

در عوض، رواج خودفربیی می گوید که واقعیت اغلب در سایه های خاکستری خود را نشان می دهد. از یک سو، جین ممکن است تمایل داشته باشد شفافی که ایده هایش را به جان گفت و نزدیکی مسئله های A و A' را دست بالا بگیرد. این باور ادعایش را مبنی بر این که او باید برای رهبری پروژه در نظر گرفته می شد تقویت می کند. از سوی دیگر، جان ممکن است رابطه بین ایده های جین و بحث های داخل جلسه را بیش از حد ناچیز بداند. او ممکن است در ذهنش بیش از حد بر تفاوت مسئله های A و A' تأکید کند. این دیدگاه احساساتش را مبنی بر این که رهبری تیم کاملاً حقش بوده و واکنش جین نامتناسب است، تقویت کند. این فرایند فکری ممکن است کاملاً ریاکارانه نباشد. یک بینش کلیدی از رواج خودفربیی این است که ما ممکن است همگی درگیر شکل دادن به چنین باورهای خودخدمتی باشیم که به واسطه آن واقعاً باور کنیم که دنیا کاملاً به چیزی که با منافع ما جور است نزدیک تر از چیزی است که در حقیقت وجود دارد. جین ممکن است تمایل داشته باشد که باور کند استحقاقش برای انتخاب به عنوان رهبر تیم بیشتر از چیزی است که مشارکت موجودش به طور عینی گواهی می دهد. جان ممکن است هنگامی که درباره جایگاه رهبری بحث می شد، میل داشته باشد که طبیعی بودن ذکر میزان مشارکت جین را در آن حوزه بیش از حد رد کند.

یکی از گیج کننده ترین بینش ها درباره پژوهش درباره خودفربیی این است که احتمال دارد ما برای دیدن دنیا به شکلی که هست طراحی نشده باشیم؛ بلکه همه تمایل داریم که دنیا را با عینک رنگی (خوشبینی) ببینیم. این مشخصاً تفاوت های وافر در درک و انتظارات افراد را درباره سزاواری ها و ناسزاواری ها در موقعیت های اجتماعی توضیح می دهد. این تفاوت ها یکی از منابع اصلی تعارض ها در خانواده ها، در محیط کار و در سیاست هستند. این تحریف ها در دریافت ما از واقعیت اتفاقی یا تصادفی نیست؛ آن ها در خدمت منافع ما هستند.

عقلانی سازی

ما پس از انجام یا تجربه چیزی، اغلب فکر می کنیم که چرا آن گونه عمل یا حس کردیم. در چنین موقعیت هایی، شواهد می گویند توضیحاتی که ما می دهیم لزوماً درست نیستند. آن ها **عقلانی سازی های** معتبری هستند. عقلانی سازی ها ممکن است بخشی از خودفربیی باشند که من توضیح دادم، اما برخی از عقلانی سازی ها برای فریب دیگران چندان مفید به نظر نمی رسند.

برای درک این که افراد چگونه درباره انتخاب‌هایشان استدلال می‌کنند، شرت و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از «انتخاب‌های زیرآستانه‌ای»^۱ آزمایشی را طراحی کردند. به شرکت‌کنندگان گفته شد که نام دو مقصد مانند تایلند و یونان در کنار هم بر صفحه کامپیوتر برای ۲ میلی‌ثانیه ظاهر می‌شوند؛ زمانی بسیار کوتاه برای این که آگاهانه این نام‌ها را دریابند. پس از این در معرض قرار دادن زیرآستانه‌ای، از شرکت‌کنندگان خواسته شد که انتخاب کنند آیا مقصدی که ترجیحش می‌دهند در سمت چپ تصویر بود یا در سمت راست. سپس نام مقصد متناظر به آن‌ها گفته می‌شد. در پایان مجموعه‌ای از این انتخاب‌ها از شرکت‌کنندگان خواسته شد که مقاصد مختلفی را که با آن‌ها روبرو شدند رتبه‌بندی کنند. پژوهشگران دریافتند که شرکت‌کنندگان رتبه‌های بالاتری را به مقصدهایی داده‌اند که در امر انتخاب زیرآستانه‌ای انتخاب کرده‌اند. به نظر می‌رسید منطقی باشد که شرکت‌کنندگان رتبه‌های بالاتر را به گزینه‌هایی دهند که انتخاب کرده بودند. فقط این که در امر زیرآستانه‌ای هیچ انتخاب واقعی وجود نداشت. به شرکت‌کنندگان «حروف بی‌معنی» نشان داده شده و بین آن‌ها انتخاب تصادفی انجام شده بود. این باور که آن‌ها گزینه‌هایی را انتخاب کرده‌اند که به آن‌ها ارائه شده است، رتبه‌بندی‌های این گزینه‌ها را پس از آن تغییر داد. به‌طور خلاصه، افرادی که باور داشتند یونان را انتخاب کرده‌اند، پس از آن فکر کردند آن را بیشتر دوست دارند.

این نتایج آزمایشی، مثال دیگری از موقعیت‌هایی هستند که افراد به‌نظر می‌رسد ندانند از چه چیزی خوششان می‌آید (مسئله‌ای که پیش‌تر در فصل ۸ بحث شد). پس از مشاهده، یادآوری یا حتی به‌غلط گفتن انتخاب‌های گذشته، افراد ممکن است تلاش کنند برای آن‌ها دلایلی بیابند و توضیحاتی بسازند که منطقی باشند. این سرهم‌کردن دلایل پس از انتخاب‌ها به‌نظر عقلانی نمی‌رسد. به‌طور شهودی دلایل باید منجر به انتخاب‌ها شوند، نه بر عکس.

کاشمن (۲۰۲۰) در مقاله قابل تأملی می‌نویسد که چنین عقلانی‌سازی‌ای ممکن است عقلانی باشد. برای درک دلیلش، بیایید درک کنیم که ما به همهٔ عامل‌هایی که موجب تصمیم‌گیری ما می‌شوند دسترسی آگاهانه نداریم. چنان‌که در فصل ۵ اشاره شد، بسیاری از تصمیم‌های ما تحت تأثیر ارزش‌گذاری‌هایی است که از سوی سازوکارهای

شناختی فرای آگاهی ما انجام می‌شوند. در یک موقعیت مشخص، ما از این سازوکارها اطلاعاتی به شکل هیجان‌ها می‌گیریم. در مثال بازدید از یک آپارتمان برای اجاره، ممکن است **حس کنید** که بهتر، امن‌تر، هیجان‌انگیزتر از جاهای دیگری است که بازدید کرده‌اید، بدون داشتن آگاهی شفاف با دسترسی به همه عواملی که موجب این احساسات می‌شوند.

این اطلاعات ناکامل درباره دلایلی که موجب انتخاب‌های شما می‌شوند به این معنی است که می‌توانید اطلاعات را از خود انتخاب‌هایتان بازبایی کنید. مثلاً موقعیتی را در نظر بگیرید که تازه آپارتمانی را پس از بازدید از چندتای دیگر برای اجاره انتخاب کرده‌اید. ممکن است از شما بپرسد «چرا این را انتخاب کردید؟» و پاسخ می‌تواند این باشد که «نمی‌دانم، حس بهتری داشت، حدسم این است که چون به محل کارم نزدیک‌تر است، و جنبه‌های مثبتی هم مثل آسانسور دارد». هر چه شما در استدلال‌تان پیش می‌روید، تلاش می‌کنید عناصر حقیقی را که بر احساسات تأثیر گذاشته‌اند تا انتخابتان را معلوم کنید بازبایی کنید.

این توضیح بر این ایده تکیه دارد که انتخاب‌های گذشته شامل اطلاعات ارزشمندی هستند که در زمان انتخاب استفاده کردید، اما خارج از افکار آگاهانه شما باقی ماندند. عقلانی‌سازی انتخاب‌های گذشته، می‌تواند راهی باشد که از کنش‌های گذشته سر در بیاورید تا این اطلاعات را بازبایی و به خودتان در گرفتن تصمیم‌های آتی کمک کنید.

چندین دلیل وجود دارند که چرا انتخاب‌های گذشته ممکن است شامل اطلاعاتی باشند که ارزش بازبایی دارند. اول، حافظه شما ممکن است محدود باشد. اگر همه دلایلی که انتخاب‌هایتان را در گذشته تعیین کردند کاملاً به یاد نیاورید، باید آن‌ها را در انتخاب‌های حال حاضران به حساب آورید. **بلیگا و الی (۲۰۱۱)** از این ایده استفاده کردند که توضیح دهند چرا ما اغلب دچار **سوگیری هزینه‌هدررفته** هستیم. تصور کنید که در ایستگاه همیشگی منتظر اتوبوس هستید. فرض کنید که به موقع نمی‌آید و باید تصمیم بگیرید که آیا بیشتر صبر کنید یا راه‌حل جایگزین نظیر پیاده‌روی تا یک ایستگاه مترویی دورتر را انتخاب کنید. تصمیم شما باید بر اساس بهترین ارزیابی شما از زمان رسیدن احتمالی اتوبوس باشد. آیا احتمال آمدن اتوبوس هرچه زمان بگذرد بیشتر می‌شود (در ترافیک مانده است) یا احتمالش کمتر می‌شود (اعتصاب رخ داده)؟ درحالی که فکر می‌کنید قطار را انتخاب کنید یا نه، ممکن است فکر کنید «من خیلی منتظر اتوبوس

مانده‌ام، اگر الان بروم بد است». اما زمانی که از دست داده‌اید، هزینه هدررفته‌ای است که هر تصمیمی بگیرید از دست رفته است. بنابراین تصمیم نباید بسته به چنین هزینه‌هایی باشد. باین‌حال، شواهد می‌گوید ما معمولاً تلاش می‌کنیم از هزینه‌های هدرفته پرهیز کنیم و میل داریم سرمایه‌گذاری‌های پرهزینه را برای مدت زمان طولانی ادامه دهیم. با این‌که به نظر غیرعقلانی می‌رسد، اما اگر ما حافظه محدودی داریم منطقی است. زمانی که تصمیم می‌گیریم آیا سرمایه‌گذاری پرهزینه‌ای را رها کنیم یا نه، ممکن است به تصمیم اولیه مبادرت به این سرمایه‌گذاری به‌چشم سیگنال‌دهی دلایل خوبی بنگریم که شاید اکنون فراموشش کرده‌ایم. شاید در مورد اتوبوس، دلایل خوبی وجود داشته‌اند که تا آن موقع منتظر مانده‌اید. ممکن است این امر بازتابی باشد از ارزیابی ضمنی شما نسبت به زمان احتمالی این‌که اتوبوس باید زود برسد. در نتیجه، ممکن است رغبتی به رها کردن خیلی فوری سرمایه‌گذاری پرهزینه نداشته باشیم.^۶

کاشمن درباره این‌که تصمیم‌های ما می‌تواند حامل اطلاعاتی باشد، دلایل دیگری ارائه می‌کند. هنگامی که تصمیم‌های ما منبعث از پاسخ‌های غریزی است، ممکن است تکامل در ژن‌های ما رفتارهایی را کدگذاری کرده باشد که بازتاب تحلیل هزینه-فایده هستند. ممکن است واکنشی هراس‌آمیز به مارها نشان دهیم، حتی اگر پیش از آن هرگز یک مار را ندیده باشیم. وقتی درباره این واکنش از ما سؤال شود، ممکن است توجیه عقلانی کنیم که مار به نظر خطرناک می‌رسید. این توجیه، دلیل زیرین این را که در وهله اول چرا رفتار غریزی ما وجود دارند، بازایی می‌کند.

موقعیت‌هایی که در آن‌ها تصمیم‌های ما بر مبنای عادت‌ها یا رسوم است، مورد دیگری را نشان می‌دهند که هزینه‌ها و فواید ممکن است با کنش‌های ما بازایی شوند. عادت‌ها ممکن است زمانی ظهور کنند که ما از اول آن‌چه را که بهترین رفتار است، ارزیابی کرده باشیم. یک عادت حتی پس از این‌که استدلال اصولی در پس تصمیم‌هایمان از دست می‌رود نیز ممکن است دوام داشته باشد. در سطح یک گروه، رسوم ممکن است مانند عادت‌ها عمل کنند. یک رسم ممکن است بازتاب هزینه‌ها و فوایدی باشد که در گذشته به‌صورت ضمنی یا آشکار ارزیابی شده‌اند و منجر به هنجارهای فرهنگی منتقل‌شده رفتار می‌شود. نمونه خوب هنجارهای اجتماعی مربوط به خوردن و آشپزی است که اغلب بازتابی است از دغدغه‌های معتبر درباره پاتوژن‌ها (کاتریس و همکاران ۲۰۱۱).

از آنجاکه همه دلایل (خوب) گذشته برای انتخاب‌هایمان همواره برای ما شفاف نیستند، پرسیدن این که «چرا آن کار را کردم؟» ممکن است به بازیابی اطلاعات مفیدی که می‌تواند به ما در اتخاذ تصمیم‌های بهتر در موقعیت‌هایی که در زمان حال با آن‌ها مواجهیم کمک کند. به همین دلیل، توجیه انتخاب‌ها پس از اتخاذ، ممکن است توجیهی عقلانی داشته باشد.

استدلال‌های مخدوش

با این که توجیه عقلانی ممکن است عقلانی باشد، شواهد خودفریبی می‌گوید که استدلال ما مرتباً به شیوه‌های خودخدمت‌سوگیری دارند. این حقیقت، پرسش مهمی را مطرح می‌کند: چگونه درگیر چنین استدلال‌های سوگیرانه می‌شویم، بدون این که از حقیقت باخبر باشیم و چگونه از آن منحرف می‌شویم؟

این پرسش طبیعی است: آیا **دلیل** چیزی نیست که به ما کمک می‌کند تا درباره جهان باورهای صحیح داشته باشیم تا تصمیم‌های بهتر بگیریم؟ خب در حقیقت، این دیدگاه درباره قابلیت‌های استدلال، به احتمال زیاد وهم است. **مرسیه و اسپریر** (۲۰۱۱) در مقاله درخشان و پربینشی، استدلال می‌کنند که قابلیت‌های استدلال ما مشخصاً برای کمک به آگاهی ما از حقیقت جهان انتخاب نشده‌اند، بلکه عملکرد اصلی دلیل ما جدلی است: برای این است که به ما در ترغیب دیگران کمک کند.

به عبارت دیگر، توانایی استدلال اجداد ما به این دلیل انتخاب نشد که می‌توانست به آن‌ها در حل مسائل هندسه کمک کند یا به آن‌ها در درک این که آیا سیارات، خدایان هستند یا اشیاء آسمانی در حال دور شدن از زمین، کمک کند. استدلال به اجداد ما کمک کرد تا به صورت موفقیت‌آمیزی پیچیدگی تعامل‌های اجتماعی را هدایت کنند. موفقیت، معمولاً مستلزم اقناع دیگران به پیروی از ما، در کنار ما بودن و سهیم شدن با ماست. وقتی که سعی می‌کنیم دیگران را به یک انتخاب متقاعد کنیم، این استدلال که این انتخاب برای آن‌ها خوب است، راهبرد بخردانه‌ای است.^۷ استدلال می‌تواند به سخنران کمک کند که استدلال‌های متقاعدکننده را سر هم کند. برای شنونده نیز استدلال به عنوان ابزار تمرین **هوشیاری معرفتی**^۸ مفید است: یافتن ناسازگاری‌ها در استدلال‌های دیگران که ممکن است حاکی از نیت گمراه کردن و فریب باشد.

مرسیه و اسپربر نشان می‌دهند که چنین دیدگاهی دربارهٔ استدلال، به ما برای فهمیدن بسیاری از معماهای مشاهده‌شده در روانشناسی انسان کمک می‌کند. برای شروع باید گفت که تصمیم‌های افراد اغلب با فرصت دادن برای فکر کردن بهبود نمی‌یابند؛ بلکه حتی بدتر نیز می‌شوند. در مثال تعارض میان جان و جین که پیش‌تر دیدیم، ممکن است کسی فکر کند که دعوت آن‌ها به اندیشیدن دقیق به موقعیت، برای یافتن زمینهٔ مشترک کمک می‌کند. متأسفانه، شواهد نشان می‌دهند که فکر کردن بیشتر به موقعیت ممکن است به مواضع سخت‌تر بینجامد، زیرا آن‌ها هر دو دلایل بیشتری برای پشتیبانی از نقطه‌نظرها و گِل‌های فعلی‌شان می‌یابند. شواهد همچنین نشان می‌دهند افرادی که از یک مسئله آگاهی بیشتری دارند، بیشتر مستعد استدلال برانگیخته هستند، احتمالاً به این دلیل که ابزار شناختی بهتر و مجموعه‌ای از شواهد موجود برای ایجاد استدلال قوی به نفع موضعشان دارند (کاهان و همکاران ۲۰۱۳؛ گوی و جانستن ۲۰۲۱).

بنابراین ممکن است عمدتاً از استدلال برای بهترین گزینهٔ اقناع دیگران به این‌که از ما خوششان بیاید، به ما اعتماد کنند و پذیرای ما باشند استفاده کنیم. حتی اگر کسی نباشد که به داستان‌های ما گوش دهد، بخش زیادی از استدلال ما را می‌توان به‌عنوان چیدن دلایلی دید که در صورتی که ناگهان به توجیه مواضع و کنش‌هایمان نیاز داشتیم آماده باشند. به‌طور خلاصه، ممکن است بیشتر شبیه به وکلا از استدلال استفاده کنیم تا دانشمندان: برای اقناع دیگران، نه برای یافتن حقیقت.

∴

فارغ از حفظ باورهای منسجم و صحیح، شواهد زیادی از انسان‌هایی وجود دارند که باورهای تحریف‌شدهٔ نظام‌مندی را دربارهٔ خود و دیگران شکل می‌دهند. نوع به‌ویژه چشم‌گیر چنین سوگیری‌هایی، وجود اعتماد به نفس کاذب متداول است. به‌نظر می‌رسد که این انحراف‌ها یکی از بزرگ‌ترین شواهد در مخالفت با عقلانیت انسان‌ها باشند. اما داشتن باورهای مخدوش برای انسان‌ها چندان هم نامنسجم و بی‌معنی نیست. ما انتخاب نشدیم چون دربارهٔ طبیعت عینی جهان حق با ما بود، بلکه چون در اقناع دیگران در تعامل‌های اجتماعی مانند مذاکره‌ها و رقابت‌ها موفق بودیم انتخاب شدیم. به این دلیل، داشتن باورهای صحیح ممکن است لازمهٔ موفقیت نباشد؛ بلکه ممکن است دست‌وپاگیر باشد. ما احتمالاً از سوی تکامل انتخاب شده‌ایم تا دنیا را به طریقی ببینیم که در خدمت

منافعمان باشد و این سوگیری طبیعت طیف وسیعی از تعارض‌ها را در تعامل‌های اجتماعی توضیح می‌دهد.

بخش چهارم: پس گفتار

۱۵. عقلانیت؟

تقریباً به تعداد افرادی که دربارهٔ عقلانیت نوشته‌اند، برای آن تعریف وجود دارد.
فرانک (۱۹۸۸، ص. ۲)

من همواره از دست اقتصاددان‌هایی که می‌گویند نظریه‌ای پرداخته‌اند که فرض می‌کند افراد بیشینه‌سازِ عقلانی مطلوبیت هستند ناراحت می‌شوم... بیا بید با مطلوبیت شروع کنیم.
من نمی‌فهمم که حتی به چه معناست.

کُوز (۱۹۹۵)

هیچ تعریف رسمی از عقلانیت وجود نخواهد داشت. من به نوعی از ایده‌ئال افلاطونی که به نظر می‌رسد فلاسفهٔ عقلانیت‌گرا وقتی که به مفهوم عقل عملیⁱ امانوئل کانتⁱⁱ متوسل می‌شوند، در ذهن دارند، اعتقاد ندارم. فکر می‌کنم اصول عقلانیت بیش از این که کشف شوند اختراع می‌شوند.

بینمور (۲۰۰۸، ص. ۲)

خلاصه: مفهوم عقلانیت در قلب رویکرد اقتصادی برای مطالعهٔ رفتار است. در برخی حوزه‌ها، مدل انسان اقتصادی صرفاً نظریهٔ عمل عقلانی خوانده می‌شود. بنابراین غافلگیرکننده‌است که در کتاب‌های مرجع اقتصاد، ندرتاً بحث عمیقی دربارهٔ این مفهوم شده است. وقتی کتاب‌های مرجع اقتصاد عقلانیت را تعریف می‌کنند، به‌طور کلی اصول رفتارهایی را فهرست می‌کنند که عقلانیت را توصیف می‌کند. اما چرا این اصول برای توصیف عقلانیت کافی یا لازم‌اند؟ در این پس‌گفتار، من به قلب این پرسش غوص خواهم کرد: عقلانیت چیست؟ شاید عجیب به نظر برسد که کتابی دربارهٔ ناعقلانیت با بحث پیرامون

i . Practical Reason

ii . Immanuel Kant

تعریف عقلانیت پایان یابد. اما چنان‌طور که این پس‌گفتار نشان می‌دهد، در حقیقت این تعریف در میان خود اقتصاددان‌ها غیرشفاف است.

این کتاب دربارهٔ عقلانیت و ناعقلانیت است. اما شاید خواننده از این که من هرگز واقعاً عقلانیت را در وهلهٔ اول به‌طور خیلی دقیق تعریف نکردم احساس ناراحتی کرده باشد.^۱ در حقیقت، در فصل ۱، من دو تعریف برای عقلانیت ارائه کردم؛ «در استفادهٔ روزمره، معمولاً به این معناست که فرد معقول / منطقی است. اقتصاددان‌ها عقلانیت را با توجه به چند اصل رفتار مانند کامل بودن و انتقال‌پذیری تعریف می‌کنند». ممکن است توجه کرده باشید که در این دو تعریف، من توضیح نادم که چرا عقلانیت باید با اصول مورد استفادهٔ اقتصاددان‌ها تعریف شود. در این پس‌گفتار، می‌خواهم مستقیماً با کندوکاو در تعریف این که عقلانیت چیست به این مسئله بپردازم. این مفهوم بدون شک یکی از مهم‌ترین مفاهیم در اقتصاد بوده است. با این حال، به‌طرز چشمگیری، تعریف دقیق این اصطلاح نه ساده است و نه یکتا.

رویدادی که در آغاز دورهٔ تحصیلات دکتری من اتفاق افتاد، اهمیت مفهوم عقلانیت را برای اقتصاددان‌ها نشان می‌دهد. وقتی که من دورهٔ دکترا را آغاز کردم، به دنبال موضوعی جدید برای پژوهش می‌گشتم. با مطالعهٔ مباحث جامعه‌شناختی درباره علل نابرابری در آموزش، به این فکر افتادم که ایدهٔ پیر بوردیو^۱ (جامعه‌شناس فرانسوی) را دربارهٔ یکی از دلایل این که چرا کودکان با زمینهٔ اقتصادی ضعیف‌تر دستاوردهای تحصیلی پایین‌تری دارند، در چارچوب اقتصادی ترجمه کنم. بوردیو جامعه‌شناس منتقد به‌چگونگی کمک نظام آموزشی به بازتولید نابرابری اجتماعی بود. او نظریه‌ای ارائه کرده بود که در آن کودکان با زمینه‌های اقتصادی پایین‌تر از طریق سازوکارهای مختلف جریمه می‌شوند و در نهایت سطوح دستاورد پایین‌تری را در مدرسه کسب می‌کنند.^۲ به‌نظر من می‌رسید که یکی از این سازوکارها از طریق مدل‌سازی اقتصادی قابل تحلیل است. بوردیو می‌گوید که کودکان نابرخوردار اقتصادی، شانس موفقیت خود را در مدرسه دست کم می‌گیرند و به همین دلیل احتمال کمتری وجود دارد که مسیرهای تحصیلی جاه‌طلبانه را انتخاب کنند، حتی اگر توانایی لازم را داشته باشند.

به عنوان دانشجوی ارشدی که درباره کیفیت/جذابیت موضوعات بالقوه نامطمئن بود، من ایده را به استاد ارشدی ارائه کردم. او بی درنگ واکنش نشان داد: «تو می خواهی فرض کنی که کودکان فقیرتر شانس خود برای موفقیت را دست کم می گیرند؟ اما چرا آن ها این کار را می کنند؟ این غیرعقلانی است». لعنتی! من به وضوح اشتباه کردم. پیشنهاد پژوهش من به طرز مشهودی قانون **عقلانیت** را نقض می کرد. بی میل به جسارت ورود به زمینه های خطرناک، به سرعت به توصیه او عمل کردم و به مطالعه توضیحات جایگزین ادامه دادم.

اما در حقیقت، من ناتوان از بیان آشکار این بودم که چرا گزاره پیشنهادی من غلط است. بی شک پیشنهاد این که کودکان از زمینه های اقتصادی پایین تر، شانس موفقیت خود را دست کم می گیرند حاکی از باورهای نادرست است. کودکان ماهری که به دلیل دست کم گرفتن شانس خود از دانشگاه انصراف می دادند، مرتکب **خطا** می شدند. اما آیا وجود یک خطا کافی است که تصمیمی را غیرعقلانی کند؟ اگر کسی به شما چیز غلطی گفته باشد که دلایل خوبی برای باور کردن حرفش داشته باشید چطور؟ آیا باورهایی که شما در نتیجه شکل می دهید، غیرعقلانی هستند؟ و اگر در نتیجه تصمیم ضعیفی گرفته باشید، آیا ناعقلانی بوده اید؟

چنین نتیجه گیری ای ممکن است به نظر مناسب نیاید. اگر در موقعیتی که دلیل خوبی برای باور یک چیز غلط داشته اید، تصمیم غلطی گرفته باشید، ممکن است تصمیمتان در آن زمان تصمیم درستی بوده باشد. می توانیم این مثال را به موقعیت هایی بسط دهیم که همه گروه های مردم سیگنال های اطلاعاتی همراه کننده دریافت می کنند. پیش گویی های خودکامبخشⁱ می توانند برای دانش آموزان با زمینه های اقتصادی پایین مثال خوبی باشد. اگر دانش آموزان نابرخوردار نمی بینند که اعضای نسل قبلی به دانشگاه بروند، ممکن است این باور را در خود شکل دهند که این کار، بسیار دشوار است. این باور ممکن است آن ها را از رفتن به دانشگاه ناامید کند و تصمیم های آن ها به نوبه خود ممکن است به شکل ددھی باورهای نسل بعدی دانش آموزان از زمینه های پایین اقتصادی کمک کند. بنابراین آیا فرض پیشنهادی من «غیرعقلانی» بود؟ ما از چه تعریفی از عقلانیت باید استفاده کنیم که چنین قضاوتی داشته باشیم؟ در حقیقت، در اقتصاد هرگز یک تعریف از

i Self-fulfilling prophecies

عقلانیت وجود نداشته‌است و اطمینان خاطر اقتصاددان‌ها درباره اهمیت عقلانیت این حقیقت را پنهان می‌کند که مشخص نیست که ما چه چیزی را باید عقلانی بدانیم یا ندانیم.

۱۵/۱. عقلانیت به مثابه حد اکثر کردن

واژه عقلانی از واژه فرانسوی *rational* می‌آید که خود از واژه لاتین *ratio* به معنی دلیل می‌آید و به واژه منطقی مربوط است که به معنی واقعی کلمه، عمل/ایده‌ای را توصیف می‌کند که برای آن می‌توان دلیل (خوب) آورد. لذا تصمیم عقلانی اساساً تصمیمی است که بتوان آن را **توجیه** کرد.

برای درک این که رفتار عقلانی چیست، باید به نوعی از رفتار فکر کنیم که عقلانی نیست. مثالی برای چنین رفتاری می‌تواند تصمیمی باشد که با توجه به اطلاعات موجود، آشکارا غلط است. این تصمیم توجیه‌پذیر نیست. اگر مثلاً جان بخواهد از پاریس به رم برود و در ایستگاه قطار پاریس درخواست بلیتی به مقصد مادرید کند، سخت است که به این تصمیم به عنوان یک تصمیم عقلانی فکر کرد.

اما این مثال ممکن است به نظر اندکی مصنوعی برسد. آیا دلیلی وجود دارد که فکر کنیم اگر جان می‌خواهد به رم برود، بلیت مادرید بخرد؟ چند بار شده که وقتی در دفتر فروش بلیت ایستگاه راه‌آهن هستی، بلیتی به مقصد غلط را درخواست کنی؟ اگر این تصمیم غیرعقلانی است، به نظر می‌رسد نوعی تصمیم باشد که احتمال گرفتنش کم است. لذا ممکن است فکر کنید که آیا هیچ تصمیمی می‌تواند غیرعقلانی باشد یا نه. آیا این‌طور نیست که انتخاب‌هایتان همواره بازتاب چیزی که می‌خواهید است؟ ممکن است چند بار در زندگی‌تان غیاب ذهن داشته باشید و گزینه‌ای را انتخاب کنید که نمی‌خواستید انتخاب کنید. اما چنین موقعیت‌هایی بسیار نادرند. پس این‌طور نیست که بنا به تعریف عقلانیت، ما باید در اکثر اوقات عقلانی باشیم؟

مشکل اساسی پیش‌تر در پروتاگوراس^۱ افلاطون بازشناخته شده است، جایی که سقراط می‌گوید «هیچ‌کس به میل خود به دنبال بدی یا آن‌چه باور دارد بد است نمی‌رود». یک شخص تنها با نادانی درباره آن‌چه بهترین است می‌تواند علیه منافعش عمل کند. در مثال ما، جان می‌توانست به غلط درون قطاری بپرد که به مادرید می‌رود زیرا کسی به او

گفته بود که این قطار عازم رم است. این یک اشتباه است. با این حال، روشن نیست که ما به این غیرعقلانی بگوییم. در حقیقت، در هنگام تصمیم‌گیری، جان گزینه‌ای را انتخاب کرده بود که فکر می‌کرد بهترین است. او دلیل خوبی برای پriding داخل آن قطار داشت. اندکی پس از افلاطون، ارسطو دیدگاهی را بیان کرد که جایگاه بزرگ‌تری به ناعقلانیت داد.^۳ او استدلال کرد که فرد به دو دلیل می‌تواند بر ضد بهترین قضاوتش عمل کند: تهوّر یا ضعف. هر بار، انحراف ناشی از برخی هیجان‌ها است که افراد را به جای استدلال، به عمل تحت تأثیر شور سوق می‌دهد.^۴ دیدیم که وجود هیجان‌ها در حقیقت می‌تواند رفتار افراد را به طرقی محدود کند که پس از آن نتوان آن را توجیه عقلانی کرد (فصل ۱۱). همچنین دیدیم که ارادهٔ افراد اغلب برای مقاومت در برابر امیال حاضر بسیار ضعیف است (فصل ۹). بنابراین، فضایی برای رفتار غیرعقلانی وجود دارد: در برخی موارد، افراد ممکن است درگیر کنش‌هایی گردند که پس از آن با دلایل خوبی قادر به توجیه آن‌ها نباشند.

هنگامی که افراد با اتخاذ تصمیم‌هایی که می‌توانند آن‌ها را توجیه کنند، از بهترین قضاوتشان پیروی می‌کنند، انتخاب‌هایی می‌کنند که با توجه به باورهایشان برای آن‌ها خوب است. عقلانی بودن را می‌توان معادل اتخاذ تصمیم‌های خوب در نظر گرفت. به نظر منطقی می‌رسد. اما تلاش برای ربط دادن مفهوم عقلانیت به کیفیت تصمیم، به پرسش دیگری می‌انجامد: **تصمیم خوب برای تصمیم‌گیر چیست؟** اگر لحظه‌ای درنگ کنیم و به این پرسش بنگریم، درک می‌کنیم که پرسش خوشایندی نیست، بلکه پرسشی است بس عمیق. برای پاسخ به آن، بیایید از چند پاسخ عرفی شروع کنیم.

پاسخ مشهود، می‌تواند این باشد که تصمیم خوب چیزی است که به تصمیم‌گیر کمک می‌کند زندگی خوبی داشته باشد. با این حال، این پاسخ کاملاً راضی‌کننده نیست و طبعاً به پرسش دیگری می‌انجامد: زندگی خوب چیست؟ پاسخ محتمل می‌تواند این باشد که زندگی خوب، زندگی‌ای است که افراد **نیک‌بختی** را تجربه می‌کنند. اما یک بار دیگر، این پاسخ به پرسش دیگری می‌انجامد: **نیک‌بختی چیست؟** آیا صرفاً لذت و حس رضایت است؟

این دیدگاه که زندگی خوب را می‌توان با تجربه رضایت ذهنی تعریف کرد، اغلب غلط انگاشته شده است. در جمهورⁱ افلاطون، سقراط با تحقیر توضیح می‌دهد که چگونه لذت‌جویی و ترس از درد «کودکان، زنان و بردگان و اوباش» را توصیف می‌کند، درحالی‌که نجیب‌زادگان و تحصیل‌کردگان با «اشتهای ساده و معتدل» توصیف می‌شوند که تحت هدایت «استدلال و نظر درست» هستند.

ارسطو همچنین در *اخلاق نیکوماخوسی* آشکارا به چپستی یک زندگی خوب اشاره کرده است.^۵ او آن را از لذت‌جویی محض متمایز می‌کند، هدفی که آن را به‌روشنی خوار می‌شمرد: «بیشتر مردمان و مخصوصاً عامی‌ترین آن‌ها، به‌نظر (نه بدون دلیل) خیر یا نیکبختی را با لذت می‌شناسند... توده مردم سلیقه بندگان را دارند، زندگی سزاوار چارپاران را ترجیح می‌دهند» (کتاب اول، بخش ۵). او بیان می‌کند: «نیکبخت کسی است که موافق فضیلت کامل زندگی کند و به مقدار کافی از مواهب بیرونی بهره‌مند باشد، نه برای یک زمان معین، که در سراسر عمر.» (کتاب اول، بخش ۱۰). زندگی ایده‌آل بعدها به‌مثابه طلب بالاترین مواهب یا summum bonum (خیر مطلق) از *سیسرون*^۶ تا سنتز ارسطوگرایی و مسیحیتِ توماس آکوئیناسⁱⁱ در *مدخل الهیات*^۷ توصیف شد. مفهوم والاترین خیر به راحتی در دکتترین مسیحی جای می‌گیرد، زیرا مفهوم خیر متفاوت از لذت را می‌توان به الزام رفتار فضیلتانه مورد تقاضای موجود والا پیوند زد.

این ایده که سلسله مراتب خیر وجود دارد و لذت‌جویی در صدر آن قرار ندارد مشخصاً در طول تاریخ حاضر بوده است. حتی امروزه، معمول است که فکر کنیم فارغ از لذت نبوشیدن، در یک قطعه اُپرا چیزی والاتر از یک قطعه موسیقی ساده وجود دارد. هر چند این ایده به یک تنش می‌انجامد: افرادی که دیدگاه خیر والا را ندارند چطور؟ فرض کنید جین قطعه‌ای موسیقی ساده یا یک موسیقی‌گیرای هیپ‌هاپ را به مثلاً قطعه اُپرا ترجیح می‌دهد. اگر ما فکر کنیم او اشتباه می‌کند، از کجا می‌دانیم که خیر او در چیست؟

یکی از آثار مطلوبیت‌گرایی، فاصله گرفتن از چنین تعریف سلسله مراتبی است از آن‌چه که برای مردم خوب است. بنتام (۱۸۲۵) در *اساس پاداش*ⁱⁱⁱ جمله‌ای تحریک‌آمیز بیان کرد: «جدا از تعصب، بازی گل یا پوچ ارزشی برابر با هنرها و علوم

i . Republic

ii . Thomas Aquinas

iii . The Rationale of Reward

موسیقی و شعر دارد»ⁱ بنّام در این باره تحت تأثیر هابز بود که ایدهٔ خیر مطلق را در *لویاتان*ⁱⁱ رد کرده بود. هابز صرفاً بشر را وجودی عقلانی توصیف می‌کرد که در پی امیالش به بهترین شکل ممکن است: «سعادت، پیشرفت مستمر میل از یک شیء به شیء دیگر است» و برای هابز، استدلال^۱ ابزاری است که به بشر اجازه می‌دهد به این سعادت برسد.^۹

بنا بر این ایده‌ها، اندیشمندان نو عقلانیت را به مثابهٔ بیشینه‌سازی رضایت ذهنی افراد درک کردند. *فرانسیس هاجسون* (سلفِ آدام اسمیت در دانشگاه گلاسگو) با حرکت از فرد به جامعه، بیشینه‌سازی نیکبختی را به عنوان هدف سیاست اقتصادی تعریف کرد: «عملی بهترین است که بیشترین نیکبختی را برای بیشترین تعداد فراهم می‌کند» (هاجسون ۱۷۲۵).^{۱۰} بعدها بنّام نظامی برای سنجش اعمال خیر پیشنهاد داد که بر اساس میزان افزایش لذت احتمالی عمل می‌کرد. این روش که به «حساب سعادت»ⁱⁱⁱ معروف شد، ملاک تشخیص اعمال نیک را مقدار لذتی که احتمالاً ایجاد می‌کنند قرار می‌داد. این رویکرد نه تنها آن چه از نقطه نظر فرد خیر است، بلکه آن چه را که راه درست اخلاقی رفتارِ فرد در جامعه است تشریح می‌کند. او به عنوان یک «اصل موضوعهٔ (اکسیوم) اساسی» بیان کرد که «بیشترین نیکبختی برای بیشترین تعداد... معیاری برای درست و غلط است» (بنّام ۱۷۷۶). از نظر بنّام، مطلوبیتی که به منزلهٔ لذت درک شود چیزی است سنجش‌پذیر. واحد آن «کمترین لذت»ی است که می‌توان تشخیص داد (پرک ۲۰۱۶، ص. ۱۱۵).^{۱۱}

این منظر *مطلوبیت‌گرا* توسط جان استوارت میل که نیک‌جویی را پیش‌رانِ کلیدی رفتار انسانی می‌دید بسط یافت.^{۱۲} با این که استوارت میل، نیک‌بختی را به طلب سلامتِ مادی تقلیل نمی‌داد،^{۱۳} دامنهٔ اقتصاد سیاسی را تنها به یک جنبهٔ خاص از «طبیعت انسان» محدود کرد: «آن صرفاً دربارهٔ او است، به عنوان موجودی که مایل به در اختیار داشتن ثروت و قادر به قضاوت دربارهٔ اثربخشی نسبی ابزار نیل به آن غایت است» (میل ۱۸۳۶). اگر چه میل هرگز خود از این اصطلاح استفاده نکرد، اما به چشم خالق «انسان اقتصادی» دیده می‌شود (پرسکی ۱۹۹۵). این اصطلاح (homo economicus) ابتدا به صورت

i در متن از لفظ بازی push-pin استفاده شده که با گل یا پوچ جایگزین شد.

ii . Leviathan

iii . Felicific calculus

«انسان اقتصادی» (economic man) پدیدار شد که به عنوان نقد این دیدگاه به انسان‌ها به عنوان پیش‌رانده خودخواه منفعت‌طلبی استفاده می‌شد.^{۱۴}

در انتهای قرن نوزدهم **انقلاب مارژینالیستی (نهایی‌گرا)**^{۱۵}، اقتصاددان‌های نظیر جُونز، منگر و والراس را به گذاشتن بنیان تحلیل اقتصادی مبتنی بر ادراکی از ارزش مشتق از مطلوبیت ذهنی سوق داد. انقلاب مارژینالیستی اغلب به عنوان تولد اقتصاد مدرن دیده می‌شود. اقتصاددان‌ها کلاسیک مانند آدام اسمیت فکر می‌کردند ارزش یک کالا از مقدار کار لازم برای آن مشتق می‌شود. بر عکس، دیدگاه مارژینالیستی این است که ارزش یک کالا از مطلوبیتش مشتق می‌گردد، یعنی از رضایتی که به مصرف‌کننده می‌دهد. مشخصاً این ارزش از مطلوبیت نهایی (یا مارژینال/اضافی) آن مشتق می‌شود. مارژینالیست‌ها به روانشناسی تصمیم‌های اقتصادی علاقه وافر داشتند که در نهایت نیروی‌های اقتصادی را به پیش می‌رانند. خط فکری بنتام و میل، افراد را موجوداتی می‌دید که با پیگیری رضایت ذهنی یا مطلوبیت هدایت می‌شوند.^{۱۶} آن‌ها با مطلوبیت به منزله چیزی سنجش‌پذیر رفتار می‌کنند. جُونز (۱۸۷۹، ص. vii) اقتصاد را «علم حساب لذت و درد» تعریف کرد.^{۱۷}

مارژینالیست‌ها رویکردی کمی ابداع کردند که بر مبنای آن، گویی افراد در صد بیشینه‌سازی رضایت ذهنی‌شان هستند. آن‌ها طی این تلاش، مطلوبیت را به عنوان تنها بُعدِ تجميع تمام رضایت‌های ذهنی (مثل لذت‌ها) و نارضایی‌های ذهنی (مثل درد) تجربه‌شده درک کردند. نکته مهمی است. انسان‌ها طیف وسیعی از رضایت‌ها و نارضایی‌ها را در دامنه‌های مختلف تجربه می‌کنند (مثل تجربه حسی و تجربه اجتماعی). این فرض که همه این تجربیات را می‌توان به معیار رضایت تبدیل کرد چیز کمی نیست، اما فکر کردن به این را ممکن می‌کند که همه انتخاب‌ها (حتی وقتی شامل مبادله میان چیزها می‌شوند) تحت تأثیر بیشینه‌سازی مطلوبیت‌اند. با این حال، به دنبال میل، این اقتصاددان‌ها منابع رضایت را با در نظر گرفتن افراد به عنوان منفعت‌طلبان اقتصادی محدود کردند.^{۱۸} بنابراین این بیشینه‌سازی رضایت را می‌توان به صورت سردستی با رفاه‌جویی مادی (مثل مصرف و ثروت) تقریب زد.

طبق این دیدگاه، مفهوم **عقلانیت** برای توصیف رفتار از مفهوم **بیشینه‌سازی** محوریت کمتری دارد. افراد به دنبال بالاترین سطح مطلوبیت (یا رضایت ذهنی) هستند.

فرض بر این است که این مطلوبیت، در اصل کمیت حقیقی سنجش‌پذیر است، حتی اگر مشاهده‌پذیر نباشد. لذا تصمیم‌های خوب با بیشینه‌سازی مطلوبیت توصیف می‌شوند. انتخاب‌هایی که مطلوبیت را بیشینه می‌سازند، به‌طور سراسر عقلانی هستند، زیرا هدف فرد بیشینه‌سازی مطلوبیت است.

در آن زمان، مشخصاتی که بعداً با عقلانیت اقتصادی مرتبط شدند از جمله کامل بودن و انتقال‌پذیری آن چنان مورد بحث قرار نگرفتند، اما مستقیماً از این دید به مطلوبیت به‌عنوان کمیت سنجش‌پذیری که بیشینه می‌شود پیروی کردند.

این دید به عقلانیت اقتصادی به‌عنوان بیشینه‌سازی مطلوبیت، بعدها جایش را به *انقلاب ترتیبی‌گرا*ⁱ داد که ادعا می‌کرد که ملاحظات روانشناختی را از بنیادهای اقتصاد به‌عنوان یک علم می‌زداید. با این حال، دیدگاه «بیشینه‌سازی مطلوبیت» (یا به‌طور رسمی *دیدگاه عددی‌گرا*ⁱⁱ) هرگز کاملاً از اقتصاد محو نشد.^{۱۸}

۱۵/۲. عقلانیت به‌مثابه سازگاری

در آغاز قرن بیستم، دیدگاه نهایی گرا با انتقاداتی قوی در بین اقتصاددان‌ها مواجه شد. فرض این که مطلوبیت سنجش‌پذیر است، با توجه به این که عملاً مشاهده‌پذیر نیست، به‌نظر مشکل‌ساز می‌رسید. در آن زمان تأثیر اثبات‌گرایی (پوزیتیویسم) رو به فزونی بود، دیدگاهی که بر اساس آن علم باید تنها مبتنی بر گزاره‌هایی درباره حقایق مشاهده‌پذیر باشد.

تحت تأثیر پارتو، هیکس و بعدها ساموئلسون، اقتصاد تدریجاً به علمی تبدیل شد که اصول محوری‌اش بر اساس کنش‌های مشاهده‌پذیر (یا انتخاب‌ها) بود، نه بر اساس حالات ذهنی مشاهده‌ناپذیر (مانند رضایت). در این فرایند، مفهوم مطلوبیت خود تغییر کرد. از معیاری برای رضایت ذهنی، به شاخصی ساده برای بازنمایی ترتیب ترجیحات افراد تبدیل شد (مطلوبیت ترتیبی). اگر ترجیحات افراد از اصل سازگاری پیروی کنند، آن‌گاه ترجیحات آن‌ها می‌توانند با اعدادی (مطلوبیت) بازنموده شوند که به اقتصاددان‌ها اجازه می‌دهد در مطالعه رفتار انسانی از فنون کمی استفاده کنند. با این تکامل، مفهوم مطلوبیت معنای

i . Ordinalist revolution

ii . Cardinalist view

روانشناختی خود را از دست داد. با صحبت از «مطلوبیت»، اقتصاددان‌ها دیگر مفروضات خود را دربارهٔ حالات ذهنی درونی افراد طرح نمی‌کردند.

گام مهم در این فرایند تبیینِ توابعِ مطلوبیت با اصول موضوعه بود: فرایند یافتنِ اصول سادهٔ رفتار که اگر رعایت شوند مدلسازی رفتار را به‌عنوان بیشینه‌سازی مطلوبیت توجیه می‌کنند. این اصول معمولاً برچسب **اصول موضوعه** (آکسیوم) می‌گیرند. برای انتخاب‌های میان کالاها، بیشترین سهم در تبیین به‌واسطهٔ اصول موضوعه را **ساموئلسون، هوت‌تیکر و افریات** داشتند.^{۱۹} برای انتخاب از میان گزینه‌های ریسکی بیشترین سهم را **فن نویمان و مرگسترن** و بعدها **سوج** ادا کردند. این تبیین‌ها به‌واسطهٔ اصول موضوعه نشان می‌دهند که اگر انتخاب‌های شخص چند اصل سازگاری را رعایت کنند، آن‌گاه این‌گونه است که **انگار** این انتخاب‌ها از سوی تابع مطلوبیتی توضیح داده می‌شوند که در آن شخص به هر چیز (کالاها/گزینه‌های ریسکی) مورد نظر، یک عددِ مطلوبیت نسبت می‌دهد و آن که بیشترین مطلوبیت را دارد، انتخاب می‌کند.

در این رویکردِ انگار هیچ فرضی دربارهٔ مطلوبیتی که بازنمای چیزی دربارهٔ روانشناسی افراد باشد، در نظر گرفته نشده است. ارزش‌های مطلوبیت انتخاب‌ها را توضیح نمی‌دهند و آن‌ها را هدایت نمی‌کنند. امکان استفاده از این ارزش‌ها برای بازنمایی انتخاب‌ها صرفاً پیامد سازگاری انتخاب‌ها است. ارزش‌های مطلوبیت صرفاً بازتاب ترتیب ترجیحات هستند، نه ارزش حقیقی آن‌ها. با توجه به این تمرکز بر مطلوبیت به‌مثابهٔ بازتاب ترتیب‌دهندهٔ ترجیحات، این جنبش به انقلاب ترتیبی‌گرا مشهور شد.

این رویکرد جدید، به نسبتِ انقلاب مارژینالیستی، دغدغه دربارهٔ عقلانیت را تغییر داد. برای مارژینالیست‌ها، همانند مطلوبیت‌گرایان پیش از آن‌ها، عقلانیت در بیشینه‌سازی یک چیز سنجش‌پذیر (=مطلوبیت) نمایان می‌شد. سازگاری رفتار، پیامد این رفتار بیشینه‌ساز بود. برای اقتصاددان‌های که انقلاب ترتیبی‌گرا را انجام دادند، مفهوم عقلانیت به خودِ سازگاری رفتار الصاق شد. این سازگاری، بیشینه‌سازی مطلوبیتی را به دست می‌دهد که برای تحلیل راحت است. اما عقلانیت فرد با رعایت سازگاری در انتخاب‌ها ارزیابی می‌گردد.

در دورهٔ اثبات‌گرا، اقتصاددان‌ها سازگاری را حفظ کردند. سازگاری‌ای که در بیشینه‌سازی مطلوبیت عددی خاصیت رفتار بود، بدون این که مجبور باشد فرض کند که

مطلوبیت، کمیت حقیقی رضایت است. هر چه ما از بیشینه‌سازی چیزها فاصله گرفتیم، واژهٔ **عقلانیت** به توصیف قوانین رفتار گره خورد.

اما اگر ما بیشینه‌سازی مطلوبیت را به عنوان توضیح اصلی رفتار انسانی وانهیم، چرا اصول سازگاری باید با برچسب «عقلانیت» تفوق داده شود. حال که این اصول محصول فرعی بیشینه‌سازی مطلوبیت ذهنی مطلوب نیستند، چرا افراد به جای اصول دیگر، از این اصول پیروی می‌کنند؟

برای پاسخ به این پرسش، بیایید به اصول سازگاری که از سوی اقتصاددان‌ها در توصیف عقلانیت به کار می‌روند نگاه بیاندازیم. انتخاب اصطلاح **اصل موضوعه** قابل توجه است. از یونان باستان می‌آید و بیانی را تشریح می‌کند که **درست خودپیدا** است. بنابراین، اصول موضوعه نامیدن این اصول حاکی از آن است که آن‌ها بی‌شک خواص مطلوب انتخاب‌های عقلانی هستند. با این حال، نگاه دقیق‌تر به اصول موضوعه اقتصادی عقلانیت نشان می‌دهد که لزوماً خیلی آشکار نیستند.

اصول (اصول موضوعه) عقلانیت

کامل بودن

بیایید با اصل موضوعهٔ کامل بودن شروع کنیم که پیش‌تر در فصل ۸ درباره آن بحث کردیم. این اصل بیان می‌کند که عاملیت همواره قادر به رتبه‌بندی دو گزینه با توجه به ترجیحات است (یا این که می‌تواند نسبت به آن‌ها بی‌تفاوت باشد). اصل موضوعهٔ کامل بودن موقعیت‌هایی را که در آن‌ها افراد نمی‌دانند کدام گزینه‌ها را ترجیح می‌دهند حذف می‌کند. این اصل موضوعه، اغلب خوش‌خیم بازنمایی می‌شود، انگار که «تنها» به این معناست که افراد باید قادر باشند بین گزینه‌ها انتخاب کنند.

اما این اصل موضوعه را در حقیقت نمی‌توان دست کم گرفت. در بسیاری از موارد، هنگام مواجهه با یک تصمیم، می‌توانیم گیر کنیم و قادر نباشیم مشخص کنیم که واقعاً کدام گزینه را ترجیح می‌دهیم. چنان که در بسیاری از کتاب‌های مرجع اقتصاد خرد که پیش‌تر در بحث پیرامون کامل بودن به آن‌ها ارجاع داده شد، آمده است: «درون‌کاوی به سرعت فاش می‌کند که ارزیابی جایگزین‌هایی که از حوزهٔ تجربهٔ عمومی دور هستند چقدر دشوار است» (مس-کولل و همکاران ۱۹۹۵). در حقیقت، با توجه به پیچیدگی تشکیل ترجیحات کامل، دلایل خوبی داریم تا فکر کنیم **ترجیحات نمی‌توانند کامل**

باشند. همان طور که *بوسارتس* و *موراوسکی* (۲۰۱۷) اشاره کردند، حتی در موقعیت های تصمیم گیری معمولی مانند رفتن به سوپرمارکت، «تعداد انتخاب هایی که برای تصمیم گیر وجود دارد، در عمل بی نهایت است». با این فرض که توجه محدود است، تصمیم گیرندگان ممکن است در نهایت تنها زیرمجموعه ای از گزینه های موجود را در نظر گیرند و سایرین را نادیده انگارند (کپلین و همکاران ۲۰۱۹). بنابراین، کامل بودن، فرض غیرواقع گرایانه ای به نظر می رسد.

ممکن است پرسش حتی بنیادی تر مطرح شود: آیا کامل بودن حتی باید به مثابه *الزام* عقلانیت در نظر گرفته شود؟ تصور کنید که چین باید بین دو گزینه با مشخصه هایی جذاب در ابعاد مختلف انتخاب کند. ممکن است او میان تحصیل در ادبیات کلاسیک که به آن علاقه شدیدی دارد (انتخاب بهتر برای خودکام بخشی شخصی او) و تحصیل در زمینه کسب و کار (انتخاب بهتر برای چشم اندازهای اقتصادی اش) مردد باشد. ممکن است چگونگی بده بستان این مشخصه ها را برای انتخاب درست بین دو گزینه، بلد نباشد (ساگدن ۱۹۹۱). اگر فکر کنیم که همه ملاحظات ذهنی متفاوت می توانند در یک بُعد جمع شوند، آن گاه چین باید نحوه بده بستان این مشخصه های متفاوت را بلد باشد. اما فرض این که چنین تجمیعی ممکن است، بار دیگر برای توجیه این اصل موضوعه دیدگاه روانشناختی از مطلوبیت را وارد بازی می کند. در عوض، رویکرد اقتصادی مدرن اصل موضوعه را به عنوان نخستین اصل مطرح می کند، که به طرز خودپیدایی، عقلانیت را توصیف می کند. بدون فرض یک بعد مجرد مطلوبیت، دشوار است بگوییم که چرا چین باید لزوماً حس کند که فقط یک راه برای یک تصمیم در این موقعیت دشوار وجود دارد تا عقلانی باشد.

گفتن این که اصل موضوعه کامل بودن، اصل کلیدی عقلانیت است بیان می کند که هنگام مواجهه با انتخابی که فرد درباره بهترین تصمیم مطمئن نیست، تعارض درباره ملاحظات مختلف غیرعقلانی است. بر خلاف این ایده، من گمان می کنم که بسیاری از مردم فکر می کنند در برخی موارد منطقی است که دچار تعارض شوند. شاید روشن نباشد که آیا همیشه یک انتخاب «بهتر» وجود دارد یا نه.^{۲۰} معماهای کلاسیک انتخاب ها اغلب موقعیت هایی را نشان می دهند که تصمیم گیر میان انتخاب های مرتبط با خروجی های سنجش ناپذیر مانند وفاداری و عشق (*رُمو و ژولیت* شکسپیر)، افتخار و عشق

[نمایشنامه] **سید کورنی**، موفقیت مادی و عزت نفس (**بابا گوریوی** بالزاک) دچار تعارض می‌شود.

قطعاً انتقادی که اغلب به اقتصاددان‌ها می‌شود این است که آن‌ها اعتقاد دارند که هر چیز می‌تواند با چیز دیگری تبادل شود، به‌ویژه با پول. در بسیاری از مسائل افراد حس می‌کنند ابعادی وجود دارند که نمی‌توانند با ابعاد دیگر تهاتر شوند. این محدودیت‌ها را در روانشناسی **تبادل‌های تابو** می‌نامند. مثلاً اکثر افراد فکر می‌کنند قیمت‌گذاری بر اندام انسان برای معاوضه غلط است. حقیقت ساده‌اندیشیدن به این ایده، می‌تواند به‌لحاظ اخلاقی زننده به نظر برسد.^{۲۱}

یک راه‌حل این است که بگوییم کامل‌بودن باید الزامی برای انتخاب‌های عقلانی باشد، زیرا افراد در وهله‌اول به توانایی انتخاب نیاز دارند. اگر افراد قادر به انتخاب نباشند، بنا به تعریف، انتخاب‌های عقلانی در کار نخواهند بود. با گفتن این، می‌توانیم خود را تنها به تحلیل موقعیت‌هایی محدود کنیم که انتخاب‌ها انجام می‌شوند. ممکن است اذعان کنیم که طیف وسیعی از موقعیت‌های انتخاب وجود دارند که افراد از نحوه انتخاب اطمینان ندارند. این موقعیت‌ها لزوماً بازتاب ناعقلانیت نیستند، اما خارج از حوزه عقلانیت قرار می‌گیرند: نمی‌توان درباره چیزی که وجود ندارد استدلال کرد. این بازتعریف، معنا و قوت اصل موضوعه کامل‌بودن را به شدت محدود می‌کند؛ درباره این که ما چقدر می‌توانیم انتظار داشته باشیم که این اصل موضوعه بر ترجیحات افراد اعمال شود، چیزی نمی‌گویید و به انتقاد قبلی اشاره نمی‌کند: اگر به‌نظر افراد منطقی برسد که در برخی موارد قادر به تصمیم‌گیری نباشند چطور؟ اگر ما این نقش محدود را برای اصل موضوعه کامل‌بودن قائل شویم، ممکن است برای انتخاب‌های عقلانی یک الزام باشد، اما نه برای عقلانیت به خودی خود.

اُومن (۱۹۶۲) با اشاره به این مسائل بیان کرد: «از میان اصول موضوعه نظریه مطلوبیت، شاید اصل موضوعه کامل‌بودن از همه بیشتر زیر سؤال باشد. مانند سایر اصول موضوعه به‌منزله توصیفی از زندگی واقعی نادقیق است؛ اما بر خلاف آن‌ها، حتی از منظر هنجاری نیز پذیرش آن دشوار است.»^{۲۲}

انتقال پذیری

انتقال پذیری دومین اصل موضوعه محوری در نظریه اقتصادی تصمیم است. بیان می کند که اگر جان از گزینه A بیش از گزینه B خوشش بیاید و از گزینه B بیش از گزینه C، آن گاه او باید از گزینه A بیش از گزینه C خوشش بیاید. این اصل موضوعه به نظر مستدل می رسد و با گستردگی زیاد به عنوان چیزی ذاتاً قانع کننده پذیرفته و به عنوان «مهر عقلانیت» (آرو ۱۹۵۱ / ۱۹۶۳، ص. ۲۲) و «سنگ بنای نظریه های توصیفی و هنجاری تصمیم» (تورسکی ۱۹۶۹، ص. ۳۱) توصیف شده است.

با این همه، بیایید پرسیم چرا ما باید اصلی که تصمیم های خوب را توصیف می کند به کار بندیم. واضح است که اگر جان مطلوبیت ذهنی خود را به عنوان کمیتی سنجش پذیر پیشینه می سازد، آن گاه باید این طور باشد که اگر این مطلوبیت برای A بیشتر از B باشد، و برای B بیشتر از C باشد، پس برای A باید بیشتر از C باشد. اما اگر جان کمیت مطلوبیت را پیشینه نسازد، آن گاه چرا انتقال پذیری باید یک اصل اساسی عقلانیت باشد؟ تأثیر گذارترین استدلال به نفع انتقال پذیری از سوی دیوید سان و همکاران (۱۹۵۵) در قالب **پمپاژ پول** مطرح شد: فردی که دارای ترجیحاتی است که انتقال پذیری را نقض می کند به طور بالقوه می تواند با مجموعه ای از تراکنش ها مواجه شود که بدون هیچ تغییری در دارایی کالاهایش او را اکیداً کم پول می کنند. این ایده از این قرار است: بیایید در نظر بگیریم که جان ۱۰۰ دلار و ده واحد از هر یک از کالاهای A، B و C دارد. فرض کنید که جان کالای A را به B و کالای B را به C ترجیح می دهد، اما کالای C را نیز به A ترجیح می دهد. بدین ترتیب ترجیحات او انتقال پذیری را نقض می کنند. شما می توانید با پیشنهاد مجموعه ای از معاوضه ها به او، از این انتقال ناپذیری سوء استفاده کنید. به سه معاوضه زیر نگاهی بیاندازید. جان ممکن است آن ها را بپذیرد زیرا هر بار یک واحد از کالای مورد ترجیحش را در ازای مبلغ بسیار ناچیز ۱ دلار دریافت می کند.

۱. شما به جان یک واحد از کالای B می دهید، اگر او به شما یک واحد از کالای C به اضافه ۱ دلار بدهد.
۲. شما به جان یک واحد از کالای A می دهید، اگر او به شما یک واحد از کالای B به اضافه ۱ دلار بدهد.

۳. شما به جان یک واحد از کالای C می‌دهید، اگر او به شما یک واحد از کالای A به اضافه ۱ دلار بدهد.

در پایان این سری از معاوضه‌ها جان همان مقدار از کالاهای A، B و C را دارد که در آغاز داشت، اما پول کمتری دارد: ۹۷ دلار! اگر شما این دور از تراکنش‌ها را از سر بگیرید، می‌توانید به تدریج همه پول جان را از جیبش به بیرون «پمپاژ کنید» بدون این که در دارایی نهایی کالاهایش تغییری حاصل شود. این پمپاژ پول می‌گوید که نقض انتقال‌پذیری غلط است.

این استدلال چقدر متقاعدکننده است؟ دست‌کم تنش میان اصل موضوعه انتقال‌پذیری که ترجیح فرد را در یک لحظه مشخص از زمان توصیف می‌کند و استدلال پمپ پول که یک سری انتخاب‌های انجام‌شده طی زمان را نشان می‌دهد وجود دارد. مثلاً می‌توان جان را که ترجیحاتش انتقال‌پذیری را در هر لحظه از زمان نقض می‌کند، درک کرد. این امر زمانی مشاهده می‌شود که گاه به گاه تنها یک انتخاب از او بیرون کشیده شود. اما در مواجهه با پمپاژ پول، جان ممکن است متوجه شود که صرفاً در حال باختن پول است و آن‌گاه می‌تواند در آن موقعیت ترجیحاتش را تغییر دهد. تغییر ترجیحات جان هنگام مواجهه با پمپاژ پولی، در اصل مانع از آن نمی‌شود که وی در شرایط عدم اجرای پمپاژ پولی، ترجیحات ناترا یا (نامتعارف) داشته باشد. فیشر و کول (۱۹۸۸) این استدلال را خلاصه کردند: «افراد باشعور با ترجیحات دورانی (تناوبی)،ⁱ صرفاً از دخیل شدن در بازی پمپاژ پول سر باز می‌زنند.» استدلال پمپاژ پول اغلب به عنوان پیشنهادی برای این به کار می‌رود که انتقال‌ناپذیری غیرعقلانی را از طریق فرایندی مشابه با انتخاب طبیعی حذف می‌کند: از تصمیم‌گیران انتقال‌ناپذیر سوءاستفاده می‌شود تا تبدیل به تصمیم‌گیران عقلانی شوند. اما با توجه به امکان تغییر ترجیحات در طی زمان برای تصمیم‌گیران، روشن نیست که استدلال پمپاژ پول لزوماً از چنین انتخابی پشتیبانی کند.^{۳۳} این موضع که ایمنی در قبال پمپاژ پول الزامی برای عقلانیت است، مسئله دیگری را در متن انتخاب‌ها میان چشم‌اندازهای ریسکی مطرح می‌کند. این الزام مستلزم آن است که تصمیم‌گیران باید نسبت به ریسک، بی‌تفاوتⁱⁱ باشند: آن‌ها باید چشم‌اندازهایی

i. cyclic preferences — مثال جان نمونه‌ای از ترجیحات تناوبی است که C را به A ترجیح می‌دهد.

را انتخاب کنند که ارزش مورد انتظار را بیشینه می‌سازد. هر تصمیم‌گیری که از بیشینه‌سازی ارزش مورد انتظار منحرف شود (مثلاً ریسک‌گریزی که در پارادوکس سنت‌پترزبورگ در فصل ۶ دیدیم) در معرض **شرط‌بندی هلندی**^{۲۴} (مجموعه تراکش‌ها که به باختن پول منجر می‌شود) قرار می‌گیرد (دیفینیتی ۱۹۳۱، وکر ۲۰۱۰). آن‌گاه شرط‌بندی‌های هلندی می‌توانند برای ایجاد پمپاژ پول به کار روند. این حقیقت احتراز از پمپ‌های پول/شرط‌بندی‌های هلندی را به الزامی بسیار قوی تبدیل می‌کند که ترجیحاتی را که از سوی اقتصاددان‌ها به عنوان عقلانی پذیرفته شده‌اند حذف می‌کند. **یاری** (۱۹۸۵) در بررسی نقش این استدلال در نظریه انتخاب تحت ریسک نتیجه می‌گیرد که «به عنوان اقتصاددان، ما با این معما روبرویم: یا باید یک موضع نهایی بگیریم که تمام عملیت‌ها نسبت به ریسک بی تفاوت هستند یا اگر نه، بپذیریم که عاملیت‌ها به طور کلی در مقابل شرط‌بندی‌های هلندی آسیب‌پذیر هستند. اگر رفتار غیربی تفاوت نسبت به ریسک به لحاظ اقتصادی شدنی است، آن‌گاه آسیب‌پذیر بودن نسبت به شرط‌بندی هلندی نیز باید به لحاظ اقتصادی ممکن باشد»^{۲۴}

در پی این استدلال‌ها و استدلال‌های دیگر، تعدادی از اندیشمندان ارتباط مفهوم عقلانیت با اصل انتقال‌پذیری را رد کردند. آنان و همکاران (۲۰۰۹) «دیدگاه مدرن» درباره عقلانیت را با بیان این که «کاملاً ممکن است که عاملیت‌های عقلایی، ترجیحات انتقال‌ناپذیر داشته باشند» تشریح کردند.

استقلال گزینه‌های نامربوط

در فصل ۸ دیدیم که اقتصاددان‌ها فکر می‌کنند انتخاب میان چندین گزینه باید از سایر گزینه‌های مد نظر مستقل (و لذا نامربوط) باشد. این اصل که رسماً از سوی **چرئف** (۱۹۵۴) و **رندِر و مَرشک** (۱۹۵۴) بیان شد به گستردگی به عنوان اصل مشهود برای انتخاب عقلانی در نظر گرفته می‌شود.^{۲۵} این، پیامد مستقیم رعایت کامل بودن و انتقال‌پذیری است (وکر ۱۹۸۹، فصل ۱) و تحمیل می‌کند که ترجیحات شما بین دو گزینه نمی‌تواند به فهرست گزینه‌های موجود وابسته باشد. فرض کنید به منوی رستورانی نگاه می‌کنید که یکی از دو گزینه (A) استیک یا (B) جوجه را پیشنهاد می‌دهد. اگر (A) استیک را انتخاب کردید و پیشخدمت ناگهان بگوید که (C) ماهی، غذای مخصوص

امروز است، نباید نظرتان را به (B) جوجه تغییر دهید. اگر شما ماهی را انتخاب نمی‌کنید، نامربوط است. نباید ترجیح شما را میان استیک و جوجه تغییر دهد.

ما در فصل ۸ دیدیم که این اصل اغلب توسط افرادی نقض می‌شود که تصمیمشان تابعی است از منویی که می‌بینند. این نقض‌ها چقدر نامطلوب هستند؟ فرد باید درک کند که اصل استقلال از گزینه‌های نامربوط، در موقعیت‌هایی که گزینه‌های انتخاب‌نشده واقعاً به ارزیابی گزینه‌های مورد بررسی ربطی ندارند، به‌عنوان اصلی عقلانیت، منطقی است. هنگامی که تصمیم‌گیر، اطلاعات کافی دربارهٔ دلالت‌های هر گزینه دارد، این امر برقرار است (مثلاً این که تصمیم‌گیر چقدر از پیامدهای هر تصمیم لذت می‌برد). در این صورت، انتخاب میان دو گزینه به فهرست گزینه‌ای که در آن قرار دارند وابسته نیست. ما در فصل ۸ دیدیم که تصمیم‌گیران اغلب چنین سطحی از اطلاعات موثق را در هنگام تصمیم‌گیری در اختیار ندارند. در چنین مواردی، فهرست انتخاب‌ها می‌تواند نقش فراهم‌کنندهٔ اطلاعات را دربارهٔ گزینه‌ها برای تصمیم‌گیر بازی کند. آن‌گاه روشن نیست گزینه‌هایی که انتخاب نمی‌شوند نامربوط باشند.

دومین انتقاد این است که حتی اگر تصمیم‌گیر اطلاعات کاملی دربارهٔ گزینه‌های منتخب داشته باشد، این در مورد مشاهده‌کننده برقرار نیست. در نتیجه، مشاهده‌کننده ممکن است چیزی را ببیند که شبیه نقض استقلال گزینه‌های نامربوط هست، با این که از نقطه نظر تصمیم‌گیر این‌طور نیست. مثلاً زمانی که فهرست حاضر، ارزش گزینه‌ها را به‌خاطر هنجارهای اجتماعی یا دغدغه‌های سیگنال‌دهی عوض می‌کند، این امر برقرار است. سن (۱۹۹۳) مثالی از انتخاب میان تکه‌های مختلف یک کیک می‌آورد. اگر نمی‌خواهید به‌عنوان کسی دیده شوید که بزرگترین تکه از کیک را برمی‌دارد، ممکن است دومین تکهٔ بزرگ را انتخاب کنید که به تکه‌های موجود بستگی دارد. در چنین موقعیتی تصمیم‌گیر نه تنها میان تکه‌ها بلکه میان تکه‌ها و سیگنال‌هایی که می‌دهند انتخاب می‌کند. مشاهده‌کننده‌ای که دامنهٔ حقیقی انتخاب تصمیم‌گیر را درک نمی‌کند، می‌تواند به غلط نتیجه بگیرد که تصمیم‌گیر استقلال گزینه‌های نامربوط را نقض می‌کند. مگر این که مشاهده‌گر اطلاعات کاملی دربارهٔ ملاحظات مورد استفادهٔ تصمیم‌گیر داشته باشد، لزوماً روشن نیست که نقض‌های آشکار یا استقلال گزینه‌های نامربوط برای مشاهده‌گر، بازتاب نقض‌های حقیقی برای تصمیم‌گیر است. من در ادامه به این نکته بر می‌گردم.

انتقاد دیگری از سوی ساگدن (۱۹۸۵) مطرح شد. او اشاره می‌کند که شواهد نشان می‌دهند زمانی که افراد متوجه می‌شوند در مقایسه با انتخاب‌های دیگری که می‌توانستند داشته باشند، چه چیزی از دست داده‌اند، احساس **حسرت و پشیمانی** می‌کنند. بنا به تعریف، پشیمانی وابسته به فهرست گزینه‌هاست (من در مورد خروجی گزینه‌ای که قادر به انتخابش نبودم احساس پشیمانی نمی‌کنم). ساگدن به همراه همکارش لومز می‌گوید که افراد این پشیمانی را پیش‌بینی می‌کنند و در تصمیم‌گیری‌شان به حساب می‌آورند (لومز و ساگدن ۱۹۸۲). در نتیجه، تصمیم‌گیران استقلال گزینه‌های نامربوط را نقض می‌کنند.^{۲۶} ساگدن متذکر می‌شود که افراد به‌طور معمول حس پشیمانی را تجربه می‌کنند و لذا این برای آن‌ها منطقی است که انتخاب‌هایشان را در چشم‌انداز این حس در آینده جای دهند. ما با موقعیت متعارضی میان آن‌چه اقتصاددان‌ها عقلانی می‌خوانند و آن‌چه افراد مایل به انجامند روبرو هستیم. در این مورد، روشن نیست که چرا این اصل باید بر حسب عقلانی بگیرد: «ممکن است تعریف «عقلانیت» به لحاظ منطقی پیوستگی داشته باشد تا احساسات مشخص غیرعقلانی به حساب بیایند، اما اگر این احساسات در میان جمعیت معمول هستند، چنین تعریقی به ندرت مفید است» (ساگدن ۱۹۸۵، ص. ۱۷۴).^{۲۷}

اصل موضوعه استقلال

اصل موضوعه استقلال تحت نسخه‌های مختلفش در قلب نظریه مطلوبیت مورد انتظار (مانند **اصل موضوعه استقلال قوی**؛ ساموئلسون ۱۹۵۲، ص. ۶۷۲) و نظریه مطلوبیت مورد انتظار ذهنی (**اصل شیء قطعی**؛ⁱⁱ سوج ۱۹۵۴، ص. ۲۱۸) بوده است. این اصل موضوعه که نباید با اصل موضوعه استقلال گزینه‌ها نامربوط اشتباه گرفته شود^{۲۸}، نقشی کلیدی در بحث عقلانیت اقتصادی بازی کرده است. همان‌طور که در فصل ۷ بحث شد، رد تجربی اصل موضوعه استقلال به توسعه نظریه‌هایی فرای مطلوبیت مورد انتظار انجامید که در آن افراد به احتمالات وزن می‌دهند (مثلاً وزن بیشتری به احتمالات کوچک می‌دهند).

یکی از جنبه‌های جالب توجه این اصل موضوعه آن است که مشمول تبیین با اصول موضوعه ابتدایی فُن نویم و مرگسترن نبود. اندکی پس از انتشار کتاب این دو، چندین اقتصاددان متوجه شدند که یک اصل موضوعه کم است. ساموئلسون گمان برد که فُن

i . Strong independence axiom

ii . Sure thing principle

نویمن و مرگنسترن « تلویحاً بنیانی پنهان و ناپذیرفتنی به اصول موضوعه خود افزوده بودند» (ساموئلسون ۱۹۵۰).^{۲۹}

اصل موضوعه استقلال به این معنا است که وابستگی متقابل میان خروجی‌های مختلف قرعه‌کشی وجود ندارد. من در فصل ۷، به عنوان استعاره از شیوه‌ای که اشیاء در ترازوی شاهین‌دار وزن می‌شوند، استفاده کردم. اگر یک موز و یک پرتقال روی ترازو در یک تعادل کامل باشند، چنانچه شما سیب یکسانی را به هر دو طرف اضافه کنید، متعادل باقی خواهند ماند. اهمیتی ندارد که در یک سو سیب با موز قرار دارد و در سوی دیگر سیب با پرتقال. تعاملی میان وزن این اشیاء وجود ندارد؛ مستقل از این که در کنار سیب چه چیزی قرار دارد، وزن سیب به هر سو اضافه می‌شود. همین اصل درباره مطلوبیت مورد انتظار برقرار است. اگر فردی نسبت به نتیجه دو قرعه‌کشی بی‌تفاوت باشد، تغییر عناصر مشابه در آن قرعه‌کشی‌ها با عناصر دیگر که آن‌ها نیز مشابه هستند، تصمیم‌گیر را بی‌تفاوت باقی می‌گذارد.^{۳۰}

در ابتدا ساموئلسون با چنین فرضی به شدت مخالفت کرد، زیرا نوعی جمع‌پذیری^۱ به مطلوبیت می‌افزاید که محدودیتی قوی است. درباره مطلوبیت برای کالاهای مشابه ممکن است گویای این باشد که ارزش هر کالا در یک سبد به سایر کالاهای درون سبد بستگی ندارد. این، فرضی بیش‌ازحد قوی درباره سبد کالاهاست. فرض کنید که جین در حال خرید است و برای او سبدهای حاوی سس و سبدهای حاوی شیشه شکلات فرقی ندارد. اگر بسته‌ای چیپس ذرت به هر یک از این دو سبد اضافه کنید، منطقی است فرض کنید که او ممکن است سبد حاوی سس و چیپس ذرت را بر سبد حاوی شیشه شکلات و چیپس ذرت ترجیح دهد. این امر به این دلیل است که ارزش این کالاهای از هم مستقل نیستند. ممکن است برای جین ارزش یک شیشه سس وقتی که با یک کیسه چیپس ذرت همراه می‌شود بالاتر باشد.

مجموعه مکاتباتی پیرامون سال ۱۹۵۰ میان ساموئلسون از یک سو و فریدمن، مرشک و سوچ از سوی دیگر اتفاق افتاد. مرشک به‌طور خاص ساموئلسون را خطاب کرد که در مورد قرعه‌کشی‌ها، خروجی‌ها هرگز با هم درک نمی‌شوند. لذا، در این مورد، فرض استقلال از مورد سبدهای کالا منطقی‌تر است. اگر قرعه‌کشی بگوید که شما ۵۰ درصد

شانس بردن ۱۰۰ دلار و ۵۰ درصد شانس بردن ۵۰ دلار را دارید، شما در پایان ۱۰۰ دلار یا ۵۰ دلار به دست می آورید. بنابراین، می تواند منطقی باشد که فرض کنیم مطلوبیت ۱۰۰ دلار در قرعه کشی، تعاملی با مطلوبیت ۵۰ دلار ندارد.^{۳۱} این بحث در اِقتناع ساموئلسون به این که اصل موضوعه استقلال یک اصل منطقی است، نه این که محدودیت هایی غیر منطقی را به رفتار تحمیل می کند، سهم داشت. اما ساموئلسون نگران طبیعت هنجاری این اصل موضوعه نیز بود: او متقاعد نشده بود که این اصل موضوعه باید در زمره اصول موضوعه تعریف کننده رفتار عقلانی باشد (مُسکاتی ۲۰۱۶، ص. ۲۲۹). از طریق مجموعه مکاتبات، در نهایت سَوِج موفق شد ساموئلسون را متقاعد کند که «ترجیح دهنده عاقل»، اصل موضوعه استقلال را رعایت می کند. در نامه سال ۱۹۵۰، ساموئلسون با بی میلی لکن محکم پذیرفت که اصل موضوعه استقلال باید بخشی از تعریف رفتار عقلانی باشد. این استدلال به برگزیدن اصل موضوعه استقلال و مطلوبیت مورد انتظار از سوی ساموئلسون، فریدمن، سَوِج و مَرشک در اوایل سال های ۱۹۵۰ انجامید و نظریه مطلوبیت مورد انتظار، صحنه اصلی اقتصاد را تسخیر کرد.

با این حال، فرد نمی تواند از درک این که اصل موضوعه استقلال هر چیزی بود جز «خودپیدا» پرهیز کند. چند صباحی طول کشید تا این موضوع از دل بحث های میان این اقتصاددان ها پیشگام به وضوح پدیدار شود و در مورد اعتبارش به عنوان چیزی که رفتار حقیقی را توصیف می کند و در مورد الزامش به توصیف عقلانیت، اختلاف نظرهای اساسی وجود داشت. با توجه به این که سه تن از اقتصاددان ها مزبور برنده جایزه نوبل شدند، این حقیقت که توافق آن ها زمان درازی برد، گویای همه چیز است.

اما یکی دیگر از جنبه های جالب در این منظره نحوه پیش رفتن آن است. چگونه این اقتصاددان ها تعیین کردند که آیا یک اصل را باید عقلانی دانست یا نه؟ هیچ روش دقیقی نظیر منطق رسمی برای اثبات این که اصل موضوعه عقلانیت را توصیف می کند یا نه، وجود نداشت. در عمل، اقتصاددان ها از مثال ها و شهود خوانندگان استفاده کردند. فریدمن و سَوِج در هنگام معرفی اصل شیء قطعی (نسخه ای از اصل موضوعه استقلال؛ ۱۹۵۲) بیان کردند: «ما پیش بینی می کنیم که اگر خواننده این اصل را در پرتوی تصویری که ترسیم شد و دیگر تصویرهایی که خود او اختراع می کند در نظر بگیرد، تصدیق خواهد کرد که **این اصل چیزی نیست که عمداً نقضش کند**» (ص. ۴۶۹، تأکید از ماست). در این مثال و نمونه های دیگر، این شهود ماست از چیزی که باید انجام شود و فراخوانده

می‌شود تا قضاوت کند که آیا این اصل باید به‌عنوان بخشی از تعریف عقلانیت در نظر گرفته‌شود یا نه.

چنان‌که در فصل ۷ دیدیم، اصل موضوعه استقلال فوراً با چالش‌های جدی روبرو شد، با داده‌های تجربی که نشان می‌دهند که اغلب از سوی مردم رعایت نمی‌شود. در حقیقت، هنگامی که آله در سال ۱۹۵۲ به سَوَج مجموعه‌ای از انتخاب‌ها را ارائه کرد، حتی سَوَج آن را نقض کرد. امروزه، این که اصل موضوعه استقلال باید به‌عنوان اصل هنجاری در نظر گرفته شود یا نه، کماکان محل بحث است.^{۳۳}

راستی تجربی اصل موضوعه استقلال با مشکل دیگری نیز مواجه شد: بر خلاف سَوَج، بسیاری از افراد که اتفاقاً اصل موضوعه استقلال را نقض می‌کنند، حتی پس شنیدن توضیحاتی درباره اصل موضوعه و این که چگونه به انتخاب آن‌ها مربوط است، انتخاب‌هایشان را تغییر نمی‌دهند (گیلبو ۲۰۰۹، ص. ۱۴۰).^{۳۴}

این حقیقت، برای اصل موضوعه‌ای که به‌مثابه هنجاری رفتاری برای افراد در نظر گرفته می‌شود، تا حدودی مسئله‌ساز است. اگر بخش چشمگیری از مردم حتی پس از شنیدن دلیل امکان مطلوب‌بودن این اصل، آن را رد کنند، بر چه اساسی ما به رفتار آن‌ها برچسب «غیرعقلانی» می‌زنیم؟ برای این که قادر به استفاده از چنین برچسبی باشیم، به قانون بیرونی نیاز داریم که تعیین کند چه چیزی عقلانی است و چه چیزی نیست. اما چنین قانونی وجود ندارد و نحوه‌ای که بحث میان ساموئلسون، سَوَج، مَرشک و فریدمن پیش‌رفت، این حقیقت را نشان می‌دهد: در پایان، آن‌ها و شهود آن‌ها در این باره قاضی نهایی بودند که آیا اصل موضوعه استقلال بازتاب رفتار عقلانی است یا خیر. بنابراین، چنانچه شهود برخی افراد حتی پس از ارائه توضیحی مفصل، با اصل موضوعه استقلال در تعارض باقی بماند، چه چیزی به ما اجازه می‌دهد که رفتار آن‌ها را غیرعقلانی توصیف کنیم؟

اگر همان‌طور که اقتصاددان‌ها فرض می‌کنند، این خود افراد باشند که قضاوت می‌کنند چه کاری باید انجام دهند، آن‌گاه نپذیرفتن این تصمیم‌ها از سوی خود مردم، برای جایگاه نظریه تصمیم‌گیری مایه دردسر است. نه تنها این به لحاظ تجربی نظریه مرتبطی نیست، بلکه روشن هم نیست که چرا باید ارزش هنجاری داشته باشد. **گیلبو** (۲۰۰۹) با تأمل در این مسئله، نتیجه می‌گیرد: «اگر... وقتی منطق اصل موضوعه‌مان را توضیح می‌دهیم، افراد شانه بالا بیندازند، یا تصدیق کنند که این‌ها اصول موضوعه خوبی

هستند اما استدلال کنند که غیر کاربردی‌اند، بهتر است که نظریه‌ها را تصحیح کنیم» (ص. ۱۴۱).

بیزینیزم

اصول موضوعهٔ سَوَج (کامل بودن، انتقال‌پذیری، استقلال و چند تایی دیگر) همه با هم بیان می‌کنند که راه عقلانی انتخاب میان گزینه‌های مختلف عمل به گونه‌ای است که **انگار** باورهای شما به خروجی‌های ممکن رویدادهای نامشخص، شکل **احتمال ذهنی**ⁱ را به خود می‌گیرد. وقتی که چنین است، باور تصمیم‌گیر دربارهٔ مقبولیت این خروجی‌ها، از قوانین سازگاری معیار احتمال پیروی می‌کند.

هیچ محدودیتی برای این احتمالات ذهنی وجود ندارد. آن‌ها به‌طور بالقوه می‌توانند هر چیزی باشند، به شرط این‌که از قوانین یک معیار احتمال پیروی کنند. با این حال، منطقی است فرض کنیم برای تصمیم‌گیران عقلانی، این احتمالات بازتاب اطلاعاتشان دربارهٔ رویدادهای ممکن مختلف هستند.^{۳۴} افزون بر این، اصول موضوعهٔ سَوَج همچنین بیان می‌کنند که تصمیم‌گیر، این احتمالات ذهنی را با استفاده از قانون بیز به‌روز می‌کند تا اطلاعات جدید را ترکیب کند. به این معنا، نظریهٔ سَوَج در واقع بنیان نظریهٔ بیزی تصمیم‌گیری را می‌گذارد. به بیان بیزی، توزیع ابتدایی باورهای تصمیم‌گیر، **توزیع پیشین احتمال**ⁱⁱ (یا «پیشین») است و به‌محض این‌که تصمیم‌گیر اطلاعات جدید را دریافت کند به **توزیع پسین احتمال**ⁱⁱⁱ (یا «پسین») تبدیل می‌شود و با استفاده از قانون بیز توزیع پیشین را به‌روز می‌کند.

بیزی‌گرایی چارچوب مفهومی بسیار تأثیرگذاری در آمار و بسیاری از شاخه‌های علمی است و عموماً آن را روش درست تصمیم‌گیری می‌دانند؛ از جمله در تصمیم‌گیری‌های دانشمندان میان فرضیه‌ها. بنابراین ممکن است پرسیدن سؤال «آیا رعایت اصول موضوعهٔ سَوَج همیشه عقلانی است» (چنان که گیلبو و همکاران (۲۰۰۹) پرسیدند)، به‌نظر غافلگیرکننده برسد.

یک استدلال کلیدی که مطرح کردند این است که «در غیاب اطلاعات، انتخاب یک پیشین، دلبخواهی است. اگر قرار باشد پیشین دلالت‌های معنادار داشته باشد، پذیرش

i . Subjective probability

ii . Prior distribution of probability

iii . Posterior distribution of probability

این‌که یکی اطلاعات کافی برای تولید یک پیشین را ندارد، عقلانی‌تر از این است که وانمود کنیم دارد» (ص. ۲۸۵).^{۳۵} عملاً در غیاب اطلاعات، می‌توان فکر کرد که یک «پیشین نادانی»^{۳۶} را می‌توان به آسانی شناسایی کرد. این پیشینی، توزیع احتمالی است که با بازتاب نادانی ما دربارهٔ شانس‌های نسبی رویدادها، به همهٔ احتمالات احتمال برابر می‌دهد. این اصل **دلیل نابسنده**ⁱ است که در ابتدا از سوی ریاضی‌دان فرانسوی **لاپلاس**ⁱⁱ (۱۸۱۴) مطرح شد. فرض کنید که در حال تماشای مسابقه اسب‌دوانی بین ده اسب هستید. اگر چیزی دربارهٔ مسابقات اسب‌دوانی ندانید، منطقی است که به هر یک از آن‌ها شانس یک‌دهم پیشین برای بُرد بدهید. این راه‌حل در ظاهر سادهٔ گول‌زننده است، با این حال: پیشین‌های نادان معمولاً به صورت منحصر به فرد تعیین نمی‌شوند.

این موقعیت را تصور کنید. چین در صدد رفتن به مهمانی است. به او گفته می‌شود که در آن‌جا تنها یک نوع نوشیدنی مُسکرات سرو می‌شود: فرانسوی یا آلمانی. جین واقعاً از مسکرات آلمانی خوشش نمی‌آید و می‌خواهد تصمیم این‌که آیا برود یا نه را بر مبنای ارزیابی احتمال این‌که مسکر فرانسوی سرو خواهد شد بگیرد. اما چین دربارهٔ ترجیحات میزبان گمانی ندارد. او هیچ گمانی دربارهٔ این‌که به احتمال زیاد کدام مسکرات سرو خواهد شد ندارد. در این صورت، اصل دلیل نابسنده می‌تواند پیشنهاد کند که پیشین نادان درست این است که برای مسکرات فرانسوی و آلمانی احتمال برابر ۵۰ درصد را در نظر بگیرد. اما این انتخاب به شدت وابسته به تقسیم دوتایی مجموعه‌ای از احتمالات است. چرا راه‌های دیگر تقسیم احتمالات را در نظر نگیریم؟ فرض کنید که در کشور چین، ده گونه مسکر آلمانی و بیست گونه فرانسوی وجود دارند که به فروش می‌رسند. چرا احتمال یکسان به هر گونه مسکر فرانسوی و آلمانی ندهیم؟ در این صورت، پیشین نادان شانس دو-سوم را به سرو باده فرانسوی در مهمانی خواهد داد. هیچ قانونی وجود ندارد که با آن تصمیم بگیریم کدام‌یک از این پیشین‌های نادان بهتر از دیگری هستند و انتخاب پیشین برای انتخاب چین مهم است. اگر او باور داشته باشد که شانس بیش از ۶۰ درصد وجود دارد که مسکر فرانسوی سرو شود، ممکن است تصمیم بگیرد که به مهمانی برود و اگر باور داشته باشد که شانس کمتر از ۶۰ درصد وجود دارد، ممکن است انتخاب کند که نرود. آسان است درک کنیم که این مسئله با دو پیشین متوقف نمی‌شود. ممکن است

i . Principle of insufficient reason

ii . Laplace

راه‌های منطقی بسیاری برای طبقه‌بندی مسکرات وجود داشته‌باشند: رنگ، شیرینی/تلخی، و غیره. انتخاب پیشین دلبخواهی خواهد بود و ممکن است به نظر جین غریب برسد که بر اساس چنین پیشینی عمل کند که گویی یک باور اطلاع‌رسان است (مثلاً انتخاب به رفتن به این دلیل که او به‌جای طبقه‌بندی کلی باده فرانسوی و مسکر آلمانی، از یک پیشین نادان دربارهٔ گونه‌های فرانسوی و آلمانی استفاده کرده است).

در قلب این مسئله این نکته وجود دارد که انتخاب برچسب خروجی‌ها اهمیت دارند («شراب» یا شاردونی، شیراز،...). آیا وقتی که برچسب برای تصمیم‌گیر فراهم می‌شود، مشکل برطرف می‌شود؟ در موقعیت چین، ممکن است دوستی با گفتن «فرانسوی یا آلمانی» برچسب مشخصی از گزینه‌ها را فراهم کرده باشد. شاید چین باید تنها برچسبی را در نظر بگیرد که به او پیشنهاد شده است. آسان است که ببینیم چنین راه‌حلی به مشکلات بیشتری می‌انجامد. هنگامی که برچسب پیش‌فرض در نظر گرفته شود، چین باید دلایلی را که این برچسب به جای برچسب دیگر برای ارائه به او انتخاب شده است نیز به‌شمار آورد. آیا انتخاب این برچسب بازتاب برخی اطلاعات از شخصی است که آن را فراهم کرده است؟ آیا آن شخص تلاش می‌کند بر او تأثیر بگذارد؟ اگر این‌طور است، آیا انگیزه‌های شخص فراهم‌آورندهٔ برچسب با انگیزه‌های او هماهنگ است؟ فرض کنید جان شخصی است که برچسب را برای جین فراهم کرده و هدفش این است که جین را متقاعد کند که به مهمانی بیاید. همچنین فرض کنید جان از این‌که جین از مسکر آلمانی خوشش نمی‌آید آگاه است. جان ممکن است بداند که محتمل‌تر است که در مهمانی مسکر آلمانی سرو شود (یا شاید مطمئناً می‌داند که در آن‌جا مسکر آلمانی خواهد بود). ممکن است او چارچوب ظاهراً خنثای «مسکر فرانسوی یا آلمانی» را به‌عنوان راهی که مصنوعاً برداشتی از تعادل در شانس باده فرانسوی و آلمانی به‌دست می‌دهد، انتخاب کند.^{۳۷}

اساساً در کنه این مثال، حقیقتی وجود دارد که برچسب پیش‌فرض طبقه‌بندی‌های ممکن خروجی‌ها به‌وفور از سوی عاملیت‌هایی با انگیزه‌ها و باورهای خود فراهم می‌آیند. دلیلی وجود ندارد که این برچسب‌های پیش‌فرض را فاقد اطلاعات در نظر بگیریم؛ بلکه فرد به باورهایی دربارهٔ انگیزه‌ها و باورهای این عاملیت‌هایی نیاز دارد تا دیدگاهی را درباره دلایل ممکن در پس انتخاب‌های یک نوع از برچسب به‌جای نوع دیگر شکل دهد. منطقی است فکر کنیم که حل این مشکل حتی از تعیین یک پیشین دربارهٔ خروجی‌های

ناشناخته سخت‌تر است. در دیدگاه گیلبو و همکاران، این بدان معناست که در موقعیت نادانی، انتخاب یک پیشین و اندیشیدن به این که تصمیم‌گیر را عقلانی می‌سازد، ممکن است صرفاً گمراه‌کننده باشد. در عوض، «ممکن است تصمیمی وجود نداشته باشد که کاملاً عقلانی باشد» (ص. ۲۸۷). در این صورت، در پی چند قانون، چسبیدن به گزینه وضعیت حاضر، یا عزم به کمینه‌سازی بدترین سناریو (مثل اصل احتیاط) ممکن است «در برابر نااطمینانی مفرط... عقلانی باشد» (ص. ۲۸۸).

بنابراین، وقتی که اطلاعات چندانی درباره خروجی‌های مختلف ممکن ندارید و وقتی که انتخاب شما به یک پیشین نامطلع بستگی دارد، **بیزینیزم** ممکن است عقلانی نباشد.^{۳۸} وقتی حتی نمی‌دانید چیزهایی وجود دارند که نمی‌دانید، مشکل بیزینیزم حتی عمیق‌تر هم می‌شود: هنگامی که از نادانی خود باخبر نیستید. چارچوب سوچ برای آن چه طراحی شد که او «جهان‌های کوچک» خواند: جهان‌هایی که در آن‌جا تصمیم‌گیر همه رویدادهایی را که ممکن است رخ دهند، می‌داند. مثالی از جهان کوچک، پرتاب یک تاس است. شش خروجی ممکن وجود دارند، هر یک برای یک عدد. تصمیم‌گیر با دانستن همه این وضعیت‌های ممکن می‌تواند احتمالی ذهنی را به هر یک از آن‌ها نسبت دهد و هنگامی که اطلاعات جدیدی به‌دست آمد، این احتمال‌ها را به‌روز کند. سوچ هنگام معرفی چارچوبش اشاره کرد که «مطلقاً مسخره» است فکر کنیم این می‌تواند فرایند حقیقی تصمیم‌گیری را در جهان واقعی توصیف کند و مستلزم این است که تصمیم‌گیر، قادر به در نظر گرفتن تمام کنش‌های ممکن و همه وضعیت‌های ممکن جهان باشد. به بیان سوچ: «در اتخاذ چنین تصمیمی، کار حتی به توانایی انسانی نزدیک هم نمی‌شود. حتی برنامه‌ریزی یک پیک‌نیک یا بازی کردن شطرنج در ارتباط با این اصل کاملاً فراتر از قدرت ماست، حتی وقتی که جهان وضعیت‌ها و مجموعه کنش‌های موجود برای پیش‌بینی، مصنوعاً به بسته‌ترین حدود منطقی تقلیل می‌یابند» (سوچ ۱۹۷۲، فصل ۲).

در یک جهان کوچک هیچ **غافلگیری** واقعی نمی‌تواند اتفاق بیفتد، به این معنی که تصمیم‌گیر هرگز رویدادی را مشاهده نمی‌کند که هیچوقت پیش‌بینی نکرده باشد. همان‌طور که بینمور (۲۰۰۸) اشاره می‌کند، جهانی که ما در آن زندگی می‌کنیم، جهان کوچکی نیست، بلکه جهان بزرگی است که در آن «غافلگیری‌های کامل» اتفاق می‌افتند. غافلگیری کامل، موقعیتی است که در آن شما خروجی‌ای را مشاهده می‌کنید که هرگز انتظارش را نداشته‌اید. مثلاً چیزهایی که فکر می‌کنید که درست بودند، معلوم می‌شود

غلط هستند و برعکس. پدیده‌هایی که حتی هیچوقت فکرش را نمی‌کردید اتفاق می‌افتند، مانند حملات ۱۱ سپتامبر، یا بحران مالی سال ۲۰۰۸ منبث از سقوط بازار [معمولاً باثبات] مسکن. وقتی که چنین غافلگیری‌هایی اتفاق می‌افتند، فرد نمی‌تواند بیزی باشد. مثال کلاسیک، **مورد قوی سیاه** است: فرد اروپایی که باور دارد همه قوها سفید هستند، احتمال این را که یک قو سیاه (یا رنگ دیگری مثل صورتی یا آبی) باشد، صفر در نظر می‌گیرد. اما دلالت مستقیم به‌روزرسانی بیزی این است که باور صفر نمی‌تواند به باور مثبت به‌روز شود. لذا وقتی فرد اروپایی به استرالیا می‌رود و غافلگیرانه قوی سیاه را می‌بیند، قادر نیست باور مثبتی درباره این که قوهای سیاه وجود دارند شکل دهد!

این دیدگاه آشکارا غلط است. اتفاقاً افراد واقعاً غافلگیر می‌شوند و وقتی این اتفاق می‌افتد، آن‌ها در باورهایشان تجدید نظر می‌کنند. اما این به این معنی است که آن‌ها در حین انجام این کار نمی‌توانند بیزی باشند. در عمل، بینمور پیشنهاد می‌کند افراد به‌گونه‌ای رفتار می‌کنند که انگار مدلی که از جهان ساخته‌اند، بازتاب باوری است که درباره چگونگی کار جهان و رویدادهایی که می‌تواند اتفاق افتد دارند. هنگامی که غافلگیری اتفاق می‌افتد، تصمیم‌گیر «مدل قدیمی‌اش را دور می‌اندازد و مدل جدیدی را به‌کار می‌گیرد» (ص. ۱۵۲). اما فرایندی که این تغییر باورها در آن اتفاق می‌افتد یک «معمّا» است.^{۳۹}

مدل هنجاری تصمیم‌گیری باید بتواند بگوید در موقعیت‌های تصمیم‌گیری جهان واقعی که در آن‌جا اغلب «نادانسته‌های ناشناخته» وجود دارند چه کاری باید انجام شود، از عبارت حالا دیگر مشهور دونالد رامسفلد^۱ (وزیر دفاع اسبق ایالات متحده) وام بگیریم که گفت: چیزهایی وجود دارند که نمی‌دانیم آن‌ها را نمی‌شناسیم.^{۴۰} اکنون مدل‌های اقتصادی پیرامون تصمیم‌گیری‌های تحت ناآگاهی (این حقیقت که ما از برخی رویدادهای ممکن آگاه نیستیم) تلاش می‌کنند این پرسش را فارغ از نظریه سوج پاسخ دهند (شپیتر ۲۰۱۴؛ کارنی و وپرو ۲۰۱۷).

چراسازگاری؟

فرا‌تر از درستی جداگانه هر یک از اصول موضوعه، سن (۱۹۹۳)، انتقادی اساسی‌تر مطرح کرد: سازگاری فی‌نفسه نمی‌تواند شرطی برای تعریف عقلانیت باشد. سازگاری خاصیت خوبی است اگر نتیجه اهداف بیرونی باشد که عاملیت دنبال می‌کند، از جمله

بیشینه‌سازی مطلوبیت یا رعایت برخی هنجارها. اما بدون چنین چیزهایی که برای خود انتخاب‌ها بیرونی هستند، «هیچ راه **درونی** برای تعیین این‌که یک الگوی رفتار ویژه سازگار است یا نه، وجود ندارد».

یک راه برای درک انتقاد **سین** این است که انتخاب‌های مشاهده‌شده بین گزینه‌ها به‌تنهایی تعیین‌کننده آن‌چه تصمیم‌گیر در واقع انتخاب می‌کند نیستند. مثلاً وقتی که چین یکی از تکه‌های کیک داخل دیس را انتخاب می‌کند، آیا او صرفاً تکه‌ها را در نظر می‌گیرد؟ اگر چنین است، در صورتی که گرسنه باشد، باید بزرگ‌ترین تکه را انتخاب کند. اما اگر انتخاب هر تکه را به‌مثابه سیگنال چیزی در موردش ببیند چطور؟ در این صورت، تکه‌ها یک مابه‌ازای اجتماعی پنهان نیز خواهند داشت. انتخاب بزرگ‌ترین تکه ممکن است حریصانه به نظر برسد. انتخاب کوچک‌ترین تکه ممکن است این را برساند که او نگران رژیمش است. در آن صورت، مجموعه انتخاب‌ها اهمیت دارد و او ممکن است چنان‌که در بالا بحث شد، استقلال گزینه‌های نامربوط را نقض کند.

این مثال دیگری است که **سین** می‌زند و پیش‌تر در فصل ۸ درباره آن بحث شد. چین پیشنهاد دعوتی از جان دریافت می‌کند که در خانه‌اش با هم نوشیدنی بخورند. انتخاب او بین قبول یا رد دعوت است. چین می‌خواست دعوت او را بپذیرد، که جان گزینه مصرف مواد مخدر را نیز اضافه می‌کند. در آن لحظه، چین ممکن است نظرش را عوض کند و انتخاب کند که دعوت جان را رد کند. اگر چین صرفاً بین گزینه‌های هیچ‌چیز، مسکرات یا مواد انتخاب کند، این دوباره نقض استقلال گزینه‌های نامربوط است. گزینه مصرف مواد هرگز انتخاب نمی‌شود، اما اضافه‌شدن آن به مجموعه گزینه‌ها ترجیحات چین را بین پذیرش دعوت به نوشیدنی و رد کردن آن تغییر داد. اگر چین نه‌تنها نوشیدنی که جان را نیز به‌عنوان کسی که با او تعامل دارد انتخاب می‌کند، این انتخاب کاملاً قابل درک است. جان با پیشنهاد امکان مصرف مواد، ممکن است سیگنال صفاتی را دهد که چین در چشم‌انداز تعامل با او نامطلوب می‌یابد.

در این دو مثال، انتخاب‌های مشاهده‌شده به‌طرز منحصربه‌فردی انگیزه‌ای را که چین ممکن است حین انجام این انتخاب‌ها داشته باشد محدود نمی‌کنند. آن‌چه در واقع انتخاب می‌شود (کیک + اعتبار اجتماعی یا نوشیدنی + چشم‌انداز تعامل) در سر چین است. آن‌ها مشاهده‌ناپذیرند. بنابراین، برگزیدن رفتار چین به‌مثابه عقلانی یا غیرعقلانی، صرفاً بر اساس سازگاری انتخاب‌های مشاهده‌شده‌اش، بدون دانستن انگیزه‌هایی که این انتخاب‌ها

را موجب شده‌اند، ناممکن است. رفتاری که ممکن است به نظر ناسازگار آید در نگاه اول وقتی درک کنیم که مردم در صدد انجام چه کاری هستند، ممکن است سازگار باشد: «ما به هیچ طریقی بدون دانستن این که شخص در صدد انجام چه کاری است، یا به عبارت دیگر بدون دانستن چیزی که نسبت به خود انتخاب بیرونی است، نمی‌توانیم تعیین کنیم که آیا او دارد شکست می‌خورد یا نه» (سِن ۱۹۹۳، ص. ۴۹۸ - ۵۰۱).

بیابید که این بحث را دربارهٔ عقلانیت به مثابهٔ سازگاری جمع‌بندی کنیم. برای دهه‌ها اقتصاد جریان اصلی عقلانیت را یکی از ستون‌هایش قرار داده بود، حال یا به صورت تشریح توصیفی رفتار یا به منزلهٔ نظریهٔ هنجاری که باید دنبال شود. عقلانیت به مثابهٔ سازگاری در ترجیحات توصیف و بر اساس چندین اصل کلیدی تعریف می‌شد. در عمل، اصول عقلانیت محدودیت‌هایی برای انواع نظریه‌های تصمیم‌گیری بودند که اقتصاددان‌ها می‌توانستند پیشنهاد کنند. اقتصاددان‌ها بی‌شماری، از پیر تا جوان ایده‌ها و مقاله‌هایی داشتند که رد شدند، زیرا اصول تأییدشدهٔ عقلانیت را رعایت نمی‌کردند.

در حالی که ما به شواهدی که دربارهٔ طبیعت هنجاری این اصول موضوعه بررسی کردیم نگاه می‌اندازیم، باید درجه‌ای از دلبخواهی را که این اصول دارند درک کنیم.^{۴۱} برای دهه‌ها از دانشجویان اقتصاد خواسته می‌شد که بپذیرند این اصول موضوعه تعریف‌های واضح و شفاف از عقلانیت به دست می‌دهند، اگر چه بحث پیرامون درستی آن‌ها کماکان در سطوح بالای حلقه‌های دانشگاهی جریان داشت. این موقعیت، انتقاد رابینسون (۱۹۵۳) را دربارهٔ تدریس مفروضات اقتصادی غیرجزئی برانگیخت: از دانشجویان خواسته می‌شد که آن‌ها را بپذیرد و «پیش از پرسش دربارهٔ آن‌ها، بر کرسی استادی تکیه می‌زند و این عادت شلختهٔ اندیشه از نسلی به نسل بعد دست به دست می‌شد».^{۴۲}

این برای آن نیست که بگوییم ما از تحقیق دربارهٔ قوانین سازگاری در رفتار اقتصادی چیز زیادی نیاموخته‌ایم. آموخته‌ایم. اما به نظر می‌رسد که اصول موضوعه‌ای که اعتقاد بر این بود که تعریف سراسر استِ شسته‌رفته‌ای از عقلانیت به دست می‌دهند، این کار را نمی‌کنند.^{۴۳}

درغیاب روانشناسی در مطلوبیت‌ترتیبی

انقلاب ترتیبی با میل به خلق نظریهٔ تصمیم‌گیری‌های اقتصادی دربارهٔ حقایق و انتخاب‌های مشاهده‌پذیر به حرکت درآمده بود، نه حقایق و انتخاب‌های مشاهده‌ناپذیر نظیر وضعیت‌های ذهن. موفقیت این رویکرد در آن بود که نشان می‌داد تحت برخی

اصول رفتاری، گویی تصمیم‌گیرنده با نسبت‌دادن مطلوبیت به گزینه‌ها، گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که عدد بالاتری دارد. آن‌چه می‌توانست در پس عدد مطلوبیت باشد مربوط به ملاحظات خارج از اقتصاد باقی مانده بود. روانشناسان و جامعه‌شناسان می‌توانستند تحقیق کنند که افراد چه چیزی را خوش دارند و چرا. اقتصاددان‌ها دربارهٔ این تحقیق می‌کردند که افراد با توجه به ترجیحات مشاهده‌شده‌شان، چگونه تصمیم می‌گیرند.

از منظر ترتیبی‌گرا، ما نیاز نداریم دربارهٔ مطلوبیت به‌منزله معیار، هیچ فرضی کنیم؛ ما صرفاً نیاز داریم افراد در هنگام تصمیم‌گیری به قوانین مشاهده‌پذیر احترام بگذارند، تا بگویند یک عدد (مطلوبیت) را می‌توان به گزینه‌هایی که انتخاب می‌شوند منتسب کرد. با این حال، این دیدگاه به نظر غریب می‌رسد. مقایسهٔ آن با نظریهٔ مدرن اندازه‌گیری که از اوایل قرن بیستم شروع شد، مفید است. این نظریه نشان داد که معیاری نظیر وزن می‌تواند با مقایسه‌های مشاهده‌پذیر اشیاء، بازنموده شوند. نظریه‌پردازانی مانند **هودلر** و **نیکل** نشان دادند که معدودی از اصول موضوعه دربارهٔ مقایسه‌های مشاهده‌پذیر می‌توانند مفهوم وزن را توصیف کنند (میشل ۱۹۹۳). اما حتی اگر وزن به‌عنوان معیار بتواند با اصول موضوعه نمایندگی شود، استفاده از این حقیقت برای استدلال که وزن فقط مفهومی است مرتبط با «گویی» (= علی‌الظاهر) که به برخی از خاصیت‌های ذاتی اشیاء ارجاع نمی‌دهد، به نظر غریب می‌رسد.^{۴۴}

طبیعت غیرشهودی رویکرد ترتیبی در این‌که اقتصاددان‌ها خود چگونه دربارهٔ مفهوم مطلوبیت بحث می‌کنند آشکار است. گزاره‌ها دربارهٔ این‌که مطلوبیت، کمیت‌انگاری بدون معنای روانشناختی است، معمولاً وفور بیشتری در بحث‌های پیرامون اصول این رشته دارد. اما شنوندهٔ دقیق متوجه خواهد شد که اقتصاددان‌ها اغلب به‌نظر دربارهٔ مطلوبیت به‌عنوان چیزی مرتبط با رضایت بحث می‌کنند. اقتصاددان‌ها خواهند گفت که فرد تصمیم‌گیر، «مطلوبیت» را از مصرف «دریافت می‌کند» و «نامطلوبیت» را از تلاش «تجربه می‌کند». آن‌ها به وفور فرض می‌کنند که مصرف با «مطلوبیت نهایی نزولی» ارتباط دارد: آخرین واحد مصرف‌شده مطلوبیت کمتری از واحد قبلی دارد. در همهٔ این عبارات، واژهٔ **مطلوبیت** به‌آسانی می‌تواند با **رضایت** جایگزین شود. به‌علاوه، اقتصاددان‌ها اغلب پیشنهاد می‌کنند که بیشینه‌سازی مطلوبیت چیزی است که رفتار را هدایت می‌کند، به‌جای این‌که مطلوبیت **بازتاب** عقلانیت رفتار باشد.^{۴۵}

ممکن است کسی با گوش دادن به اقتصاددانانی که درباره غیاب روانشناسی در مفهوم مطلوبیت بحث می‌کنند، وسوسه شود که به آزمون اردک ارجاع دهد: «اگر چیزی شبیه اردک است، مانند اردک شنا می‌کند و صدای اردک در می‌آورد، احتمالاً آن چیز اردک است». به همین ترتیب، اگر مطلوبیت مانند رضایت ذهنی به انتخاب میان گزینه‌ها کمک می‌کند، در بحث‌های اقتصادی مانند رضایت ذهنی ذکر می‌شود و معیاری برای چیزی نظیر یک سطح رضایت است، پس اقتصاددان‌ها احتمالاً در واقع از آن به گونه‌ای استفاده می‌کنند که انگار رضایت ذهنی است.

۱۵/۳. عقلانیت پس از انقلاب رفتاری

انتقاد اقتصاد رفتاری به مدل «انسان اقتصادی» عموماً این گونه تفسیر می‌شود که افراد رفتاری غیرعقلانی دارند، چون اصول بنیادین عقلانیت را نقض می‌کنند. بخش پیشین، به انتقاد تاحدی اساسی‌تر اشاره می‌کند. پرسش‌های مهمی درباره این که آیا اصول موضوعه محوری رفتار اقتصادی، خود به اندازه کافی معرف عقلانیت هستند یا نه وجود دارند. اگر ما از این اصول موضوعه اقتصادی و شاید با آن‌ها با مفهوم سازگاری به عنوان تعریف‌کننده عقلانیت گذر کنیم، با مفهوم عقلانیت باید چه کنیم؟

بازگشت به رضایت ذهنی

یکی از گزینه‌ها، بازگشت به مفهوم رضایت ذهنی است. مشاهده‌ناپذیری مطلوبیت، اقتصاددان‌ها را بر آن داشت که از تعریف ذهنی و روانشناختی مطلوبیت گذر کنند. پیشرفت‌های مدرن در علوم عصبی، چشم‌اندازی را برای حل این مشکل با مشاهده‌پذیری مطلوبیت ایجاد می‌کند. مطالعات دریافته‌اند که دریافت ذهنی از ارزش گزینه‌ها به شدت با نرخ شلیک اعصاب دوپامینرژیک^{۴۶} مرتبط است. این نرخ شلیک از طریق سیگنال‌های تصویربرداری کارکردی وابسته به میزان اکسیژن خون^{۴۷} که به ابزارهای تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی^۱ می‌فرستند قابل مشاهده است. گلیمپر (۲۰۱۱، ص. ۳۵۴-۳۵۵) با جمع‌بندی پژوهش‌ها درباره این پرسش، بیان می‌کند که «در مغز انسان یک بازنامه‌ی محوری ارزش ذهنی وجود دارد... اکنون روشن است که اگر کسی بخواهد

i. fMRI scanners (مخفف Functional Magnetic Resonance Imaging) به دستگاه‌های تصویربرداری پزشکی پیشرفته‌ای گفته می‌شود که فعالیت مغز را با اندازه‌گیری تغییرات جریان خون و سطح اکسیژن در مناطق مختلف مغز (BOLD signal) به صورت غیرتهاجمی و با دقت فضایی بالا نشان می‌دهند.

ارزش‌های ذهنی قابل انتظار را اندازه‌گیری کند، می‌تواند از ابزار تصویربرداری مغز یا یک الکتروود در این نواحی عمومی استفاده کند.»

به‌روشنی، از آنجاکه تکامل، جانداران را به سمت بیشینه‌سازی سازگاری سوق می‌دهد، می‌تواند منطقی باشد که ارگانیسم‌ها را به گونه‌ای طراحی کند تا نوعی مقیاس مطلوبیت شکل دهند که با تأثیر انتخاب‌های مختلف بر سازگاری آن‌ها همخوانی داشته باشد. جان مینارد اسمیتⁱ آشکارا به این نکته اشاره کرده است: «این نظریه مستلزم آن است که ارزش‌های خروجی‌های مختلف (مثلاً پاداش‌های مالی، ریسک مرگ و لذت‌های یک وجدان پاک) در یک مقیاس واحد اندازه‌گیری شود» (مینارد اسمیت ۱۹۸۲، ص. vii).

ایدهٔ تعریف عقلانیت به‌عنوان بیشینه‌سازی رضایت ذهنی به منشاء مطلوبیت‌گرایی اقتصاد مدرن باز می‌گردد. هر چند، این گزینه با مشکلاتی روبرو است. نخست، فرض این‌که رضایت ذهنی ما در پی برازندگی است، طراحی شده که آن را در محیطی بسیار متفاوت از آن‌چه اکنون با آن مواجهیم دنبال کند. جوامع مدرن شهری در مقیاس زمانی تکاملی، بسیار جدیدند و انتخاب طبیعی وقت این را نداشته که نظام پاداش ذهنی ما را برای این محیط جدید تنظیم کند. در نتیجه، ما با نوعی ناهمخوانی تکاملی در بسیاری از شرایط مواجهیم و پاداش‌های ذهنی ما ممکن است به طرقی تحریک شوند که به نفع ما نیست. ذائقهٔ ما برای مواد غذایی پرانرژی (مثل شکر)، مثالی کلاسیک است. با این‌که در زمان کمبایی مواد غذایی پرانرژی مفید بود، در محیط مدرن به مشکلاتی منجر می‌شود. برای بخش بزرگی از جمعیت، می‌تواند منجر به درجات مختلف چاقی شود. مثال متفاوت دیگر، داروهای اعتیادآور است؛ محصولاتی که نظام پاداش ذهنی ما را تحریک می‌کنند، با این‌که در بسیاری از موارد احتمالاً اثری منفی بر برازندگی مورد انتظار ما دارند. انتخاب طبیعی وقت برای انتخاب بی‌رغبتی نسبت به این محصولات شیمیایی مدرن را نداشته است. به این دلایل، روشن نیست که پیگیری رضایت ذهنی حداکثری، راهی برای تعریف یک رفتار عقلانی باشد.^{۴۸}

افراد حتی ممکن است موافق نباشند که بیشینه‌سازی رضایت ذهنی، باید هدفشان باشد. آزمایشی خیالی که از سوی **رابرت نوزیک**ⁱⁱ (۱۹۷۴) فیلسوف پیشنهاد شد، این حقیقت را نشان می‌دهد:

i . John Maynard Smith
ii . Robert Nozick

فرض کنید که ماشین تجربه‌ای وجود داشت که به شما هر تجربه‌ای را که میل داشتید می‌داد. عصب‌روانشناسان معرکه می‌توانستند ذهن شما را به گونه‌ای شبیه‌سازی کنند که فکر و حس کنید که در حال نوشتن رمانی بزرگ، یا یافتن دوست، یا خواندن کتابی جالب هستید. در تمام این مدت شما در مخزن معلق هستید و الکترودهایی به مغز شما متصل‌اند. آیا شما باید برای زندگی به این دستگاه وصل باشید و تجربیات زندگی خود را از پیش برنامه‌ریزی کنید؟ (ص. ۴۲)

در مواجهه با این سناریو، اکثر افراد این گمان را رد می‌کنند که چنین چیزی یعنی زندگی مطلوب.^{۴۹} تجربه رضایت، فی‌نفسه هدف یکتای ما نیست. درباره ماشین تجربه، نوعی بیزاری از عدم اصالت تجربه پیشنهادی وجود دارد.^{۵۰}

مشاهده دیگر این است که افراد به‌وفور انتخاب می‌کنند مجموعه کنش‌هایی را دنبال کنند که چالش‌برانگیز و جانفرسا باشند. بسیاری افراد با فعالیت‌های فیزیکی دردناک، بدن خود را می‌سازند. ورزشکاران حرفه‌ای اغلب محدودیت‌ها و سختی‌هایی را طی سال تحمل می‌کنند تا در رقابت‌های سطح بالا شرکت کنند. این سختی‌ها نتیجه اهداف جاه‌طلبانه‌ای است که برای خود تعیین کرده‌اند. به‌نظر می‌رسد بسیاری از افراد در جستجو برای دستیابی به این اهداف جاه‌طلبانه، مایل باشند که از رضایت ذهنی‌شان چشم‌پوشی کنند.

داشتن اشتیاق کمتر، راه آسان رسیدن به رضایت است با یادگرفتن این‌که آنچه را داریم دوست نداریم. پذیرش میل نداشتن چیزی بیشتر، یکی از ساده‌ترین مسیرها به سوی نیکبختی است. این نکته‌ای است که مدت‌هاست شناخته شده. **لائوتزو**ⁱ در سال ۴۰۰ پیش از میلاد توصیه کرد «از آن‌چه دارید خشنود باشید؛ از نوعی که چیزها هستند مسرور باشید» (تائو ته چینگ؛ فصل ۴۴). چندین قرن بعد، در حدود ۱۰۸ میلادی، **اپیکتت**ⁱⁱ، رواقی یونانی توصیه مشابهی کرد: «از آن‌چه حاضر است مسرور باشید» (گفتمان‌ها، IV.4) اما وانهادن آرزوها و جاه‌طلبی ممکن است به‌نظر بسیاری از ما ناخوشایند برسد، حتی اگر این آرزوها و جاه‌طلبی‌ها با هزینه همراه باشند. قطعاً بسیاری

i . Lao Tzu

ii . Epictetus

از کتاب‌های خود-یاریⁱ با گفتن این به مردم که ستارگان را هدف بگیرند و رویاهایشان را ترک نکنند، پرفروش شده‌اند.

احتمالاً دلیل اصلی دیگری نیز وجود دارد برای چرایی این که ممکن است بیشینه‌سازی ذهنی، شالوده ساختمان هدف معتبر نباشد. گفتم که نظام پاداش ذهنی که احساس رضایت را در ما تحریک می‌کند، باید از سوی تکامل طراحی شده باشد تا برازندگی ما را بیشینه سازد.^{۵۱} اما این گزاره به آن معنا نیست که به ما نظام پاداشی اعطا شده که رضایت ذهنی را به عنوان معیاری ولو تقریبی، برای برازندگی گزینه‌های مختلفی که با آن‌ها مواجهیم، ایجاد می‌کند. ما در فصل‌های ۶ و ۸ دیدیم به دلیل محدودیت‌هایی که نظام پاداش ما با آن‌ها مواجه است، رضایت ذهنی با سیگنال‌های ارزشی توصیف می‌شود که به ما کمک می‌کند انتخاب‌های درست داشته باشیم، اما بازتاب سطوح برازندگی مرتبط با گزینه‌های مختلفی که ما با آن‌ها روبرویم نیست. برای شروع، چنان که گلیمپر (۲۰۱۱) تأکید می‌کند، رضایت ذهنی ما وابسته به مرجع است و مطلق نیست. این خصیصه ممکن است درست در سطح حس‌گرهای ادراکی ما حاضر باشند، به این معنی که هیچ **اطلاعات مطلق**ی به مغز ما که در آن تصمیم‌های ما گرفته می‌شوند، حمل نمی‌شود. یکی از پیامدهای این وابستگی به مرجع، پدیده‌ی خوگیریⁱⁱ است: هر چه چیزی را بیشتر بگیریم، به آن عادت می‌کنیم و در نهایت درباره‌ی چیزی که داریم دیگر حس خوبی نمی‌کنیم.

به‌طور خلاصه، اگرچه نظام پاداش ما برای بیشینه‌سازی برازندگی‌مان طراحی شده، اما این نظام پاداش طراحی نشده تا معیاری از رضایت به دست دهد که بتوان آن را پیگیری کرد و به آن دست یافت. به بیان دیگر، **ما طراحی نشده‌ایم تا نیک‌بختی خود را بیشینه سازیم**. بلکه، کلافگی از آنچه نداریم و آرزوی رسیدن به نیک‌بختی با کسب چیزهای بیشتر، انگیزه‌هایی هستند که تکامل به ما داده تا ما را وادارد که تا می‌توانیم تلاش کنیم. در پی رضایت پایدار بودن در این معنا، محکوم به فنا است. چیزی است مثل هدف‌گیری رسیدن به افق: هرچه پیش می‌روید، افق نیز به پیش می‌رود. **بریکمن** (۱۹۷۱) با واژه «تردمیل لذت‌بخش»، این ایده را به‌خوبی توصیف کرده است.

i. self-help books - کتاب‌هایی که با هدف آموزش حل مشکلات فردی به خوانندگان خود نوشته می‌شود و عمدتاً هم از روانشناسی زرد و تجویزهای همگانی استفاده می‌کند.

مشکل اصلی دیگر این است که اغلب فراموش می‌کنیم که چگونه در آینده به شرایط مساعد خو خواهیم گرفت. «وهم تمرکز» که در فصل ۸ بحث شد، توصیف می‌کند که چگونه میل داریم باور کنیم که تغییر مثبت بعدی یا دستاوردی که در دسترس است، ما را بیش از آنچه در حقیقت خوشحال می‌کند خوشحال خواهد کرد. این باور ما را تحریک می‌کند تا برای این دستاوردها سخت کار کنیم. ورزشکار حرفه‌ای که هدفش گرفتن مدال در مسابقات است، یا کارمندی که هدفش ارتقا در سازمان است، می‌توانند به این امید که دستاوردهای پیش رو ارزش آن را خواهد داشت و رضایت عظیمی ایجاد خواهد کرد، فداکاری‌های بزرگی انجام دهند. با این حال، مطالعات آشکار می‌سازند که بسیاری خود را با تغییر در خروجی‌ها تطبیق می‌دهند و چند ماه پس از رسیدن به دستاورد مطلوبشان، آن قدر که انتظار داشتند خوشحال نیستند.

این عناصر متفاوت می‌گویند که بیشینه‌سازی رضایت ذهنی در نهایت، گزینه‌ای نامحتمل برای بازتعریف عقلانیت است.

بیشینه‌سازی برازندگی

امکان دیگر می‌تواند این هدف باشد که مستقیماً برازندگی را بیشینه سازیم. اگر رضایت به خاطر ناهم‌خوانی‌های تکاملی به اندازه کافی نتواند همگام برازندگی باشد، آیا نباید فکر کنیم عقلانی است که برازندگی را بیشینه سازیم؟

ملاحظه‌ای فوری فاش می‌سازد که این ایده نیز محتمل نیست که مؤثر باشد. دلیلش ساده است. ما برای بیشینه‌سازی مستقیم برازندگی طراحی نشده‌ایم. در این مورد، روانشناسان تکاملی، **توبی و کازمایدز** (۱۹۹۰) تأکید کردند خطاست که فکر کنیم «هدف» تکامل، هدف ارگانیزم‌ها است؛ از آنجاکه تکامل برازندگی را بیشینه می‌سازد، هدفی که ارگانیزم‌ها دنبال می‌کنند بیشینه‌سازی برازندگی است.»

به ما نظام پاداشی اعطا شده که تحت شرایط پیشین به ما کمک می‌کرد که برازندگی را بیشینه سازیم. این نظام پاداش، آن چه را ما می‌خواهیم تعریف می‌کند. هنگامی که آن چه ما می‌خواهیم در تعارض با بیشینه‌سازی برازندگی قرار بگیرد، چه اصل بالاتری به جای این که کاری را انجام دهیم که ما را متقاعد به بیشینه‌سازی برازندگی

می‌کند؟ اگر این استدلال اندکی انتزاعی به نظر می‌رسد، آزمایشی نشان می‌دهد که تقریباً هیچ‌کس نمی‌خواهد بیشینه‌سازی برازندگی را به عنوان اصلی هنجاری به کار گیرد. بیابید زندگی جان و چین را تصور کنیم که این دکترین را به کار بسته‌اند تا رفتار عقلانی برازندگی را بیشینه سازند (در نتیجه هدف آن‌ها انجام این کار است). رفتار جان نظیر اکثر مردان کره زمین نیست. او شریکی برای کل زندگی نمی‌خواهد؛ بلکه همه انرژی‌اش را صرف دادن گامت‌هایش^۱ به بانک‌های اسپرم می‌کند. همچنین او در بازار سیاه اهدای اسپرم مشارکت دارد و وقت و پولش را صرف تماس با بیشترین زنان ممکن می‌کند که به دنبال اهدا کننده اسپرم هستند. جان با انجام این کار قادر است بر برازندگی اکثر مردان روی زمین چیره شود و ممکن است به معنای واقعی کلمه صدها فرزند داشته باشد.^{۵۲} چین نمی‌تواند به داشتن فرزندان زیادی امیدوار باشد. اما با این حال، با شروع زود هنگام و تمرکز بر بچه‌دار شدن، می‌تواند در یک کشور توسعه یافته که نظام سلامت خوبی دارد، به هشت فرزند یا بیشتر برسد.^{۵۳} چنین تلاشی هزینه سرسام‌آوری از نظر منابع، زمان و مشخصاً سلامتی او دارد. اما چین، با تمرکز بر برازندگی‌اش مایل است همه این فداکاری‌ها را بکند تا به بالاترین برازندگی ممکن برسد.^{۵۴}

هیچ ابهامی وجود ندارد که جان و چین می‌توانند تعداد فرزند بیشتری از اکثر افراد روی زمین داشته باشند. اما من می‌گویم تنها اقلیتی از مردم می‌خواهند تمرکزشان را بر برازندگی به مثابه یک اصل هنجاری برای زندگی‌شان بگذارند. بر خلاف جان، ممکن است مردان بخواهند خانواده‌ای با یک شریک دائمی و بزرگ کردن فرزندان تشکیل دهند. بر خلاف چین، ممکن است زنان بخواهند در کنار مادر بودن، زندگی همراه با فراغت و یک شغلی حرفه‌ای داشته باشند. بی‌ربیتی ما به پیروی از جان و چین صرفاً بازتاب این است که نظام پاداش ما برای پی‌جویی امکان‌های مدرن به معنی برازندگی طراحی نشده است. و این همه چیزی است که وجود دارد. سم و سلی را در نظر بگیرید که همچون جان و چین به دنبال فرزند بیشتر نیستند. آن‌ها در اوایل سی سالگی زوجی بدون فرزند را تشکیل می‌دهند و کارمندان حرفه‌ای جوانی هستند که در شهری بزرگ با زندگی شبانه سرگرم کننده زندگی می‌کنند. آن‌ها به دور دنیا سفر می‌کنند و خیلی از سبک زندگی خود لذت می‌برند. آن‌ها به داشتن (احتمالاً) یک یا شاید دو فرزند فکر می‌کنند، اما هنوز

تصميم خود را در اين باره نگرفته‌اند. چه کسی می‌تواند بگوید سم و سلی اشتباه می‌کند و بیشینه‌سازی برازندگی باید هدفشان باشد؟ پاسخ ساده این است: هیچ‌کس. حقیقت این است که تکامل نظام پاداش ذهنی ما را برای بیشینه‌سازی برازندگی در یک محیط آبا و اجدادی طراحی کرده است. ما دیگر در این محیط آبا و اجدادی نیستیم، و می‌توانیم این پاداش‌ها را بدون تعقیب بیشینه‌سازی برازندگی‌مان بگیریم.

در فصل ۵، من کار تکامل را مشابه با آن‌چه توصیف کردم که هنگام خلق ربات‌هایی که به سیاره‌ای دور دست می‌فرستیم، انجام می‌دادیم. ما این ربات‌ها را به یک نظام پاداش تجهیز می‌کردیم تا بهترین تصمیم‌ها را با توجه به شرایط روی آن سیاره بگیرند. موقعیت ما مشابه با موقعیت ربات‌هایی است که بر سیاره‌ای فرود آمدند که در آنجا برخی شرایط از سوی طراحان کاملاً پیش‌بینی نشده بود. ما می‌توانیم بدون بیشینه‌سازی برازندگی از زندگی لذت ببریم، زیرا نظام پاداش ما به‌خوبی با شرایطی که با آن روبرو هستیم منطبق نیست. آیا باید ذائقه خود را برای آموختن پسندیدن آن‌چه برای برازندگی‌مان خوب است بازتنظیم کنیم، علی‌رغم این‌که برای انجام این کار طراحی نشده‌ایم؟ به‌نظر پیشنهاد بسیار غریبی می‌رسد: از یک نقطه نظر مثبت، اگر ذائقه مستقیمی برای برازندگی نداشته باشیم، چه چیزی ما را برای اکتساب چنین ذائقه‌ای تحریک می‌کند؟ از یک نقطه نظر هنجاری، چرا باید هدفمان انجام این کار باشد؟ مطمئناً ما به تکامل بدهکار نیستیم که ما را به قالب بیشینه‌ساز برازندگی درآورد. تکامل صرفاً فرایندی خنثی و تصادفی است. اگر اکنون طراحی آن با شرایط مدرن ناهم‌خوان است، انسان‌ها این وظیفه را ندارند که بیشینه‌سازی برازندگی‌شان را به‌جای منتفع شدن از برخی از این ناهم‌خوانی‌ها دنبال کنند.

جایگاهی متواضعانه‌تر برای عقلانیت

عقلانیت، همیشه اصل محوری در اقتصاد نبوده است. پیش از انقلاب ترتیبی‌گرایان، بیشتر یک شرح طبیعی از عمل به طریقی برای بیشینه‌سازی مطلوبیت بود. افزایش برتری مفهوم عقلانیت با تعویض مفهوم روانشناختی مطلوبیت با اصول سازگاری همراه شد. من در این پس‌گفتار نشان دادم که این بازتعریف مفهوم عقلانیت بسیار مشکل‌سازتر از چیزی است که اقتصاددان‌ها فرض و ادعا کرده‌اند. هم‌زمان هیچ راه آسانی برای بازتعریف این مفهوم به شیوه‌ای قانع‌کننده وجود ندارد که با شواهد درباره‌ی این‌که افراد در حقیقت چگونه رفتار می‌کنند و چگونه می‌خواهند رفتار کنند همساز باشد.

صرفاً رهاکردن این مفهوم، احتمالاً گزینه‌ای خیلی قوی است. **عقلانیت** واژه‌ای است که مردم آن را معنادار می‌دانند. واژه‌ای که برای توصیف تصمیم‌های خوب به کار می‌رود. اقتصاد دربارهٔ چگونگی اتخاذ تصمیم‌های خوب است و عدم توانایی‌اش در استفاده از و/یا تعریف این واژه تا حدی غریب است. شاید راه حل صرفاً بازتعریف عقلانیت به شیوه‌ای متواضعانه‌تر باشد. **گیلیو** (۲۰۰۹) این کار را با بازتعریف عقلانیت از منظر سخت‌گیرانهٔ فرد تصمیم‌گیر پیشنهاد کرده است. او با تعریف ناعقلانیت به این طریق آغاز می‌کند: «سبکی از رفتار برای فرد تصمیم‌گیر مشخص ناعقلانی است اگر وقتی که تصمیم‌گیر به این سبک رفتار می‌کند و وقتی در معرض تحلیل رفتارش قرار می‌گیرد، احساس خجالت کند» (ص. ۱۳۹). تعریف عقلانیت به دنبال آن می‌آید: «هر آن‌چه ناعقلانی نیست عقلانی است».

همان‌طور که گیلیو اشاره کرد، همان سبک رفتار می‌تواند برای برخی افراد ناعقلانی باشد و برای افراد دیگر عقلانی باشد. افزون بر این، افرادی که دانش یا هوش کمتری دارند ممکن است عقلانی‌تر از دیگران باشند، زیرا کمتر قادرند که ناسازگاری‌های منطقی را در رفتار خود تشخیص دهند.

این جنبه از تعریف گیلیو ممکن است اعصاب‌خردکن به نظر برسد، اما احتمالاً بهایی است که باید برای اجتناب از تعریفی مبتنی بر تحمیل بیرونی اصول هنجاری بپردازیم؛ اصولی که مانند **قلاّب‌های آسمانی**، نظریه را به شکلی مصنوعی سرپا نگه می‌دارند.^{۵۵} هر چند، برای این تعریف از عقلانیت ذهنی، گیلیو پیشنهاد می‌کند که مفهوم عینی از عقلانیت که بر توافق افراد دیگر نیز تکیه دارد افزوده شود: «تصمیم به‌طور عینی عقلانی است اگر تصمیم‌گیر بتواند دیگران را متقاعد کند که در اتخاذ آن حق با او است» (ص. ۱۴۰). این بازتعریف عقلانیت تا حدی به ریشهٔ واژه باز می‌گردد: عملی عقلانی است که تصمیم‌گیر بتواند برای آن دلیل ارائه کند.^{۵۶}

این بازتعریف از عقلانیت تنها بر اساس دیدگاه تصمیم‌گیر، پژوهاک بازتعریف **جان رالز** (۱۹۷۱) از اصول اخلاقی مبتنی بر چیزی است که افراد می‌خواهند انجام دهند. در اینجا نیز رالز دعوت به اصول بیرونی را که به‌عنوان قلاّب‌های آسمانی عمل می‌کنند با توافق افراد جایگزین کرد.^{۵۷} در این فرایند، رالز مفهوم **تعادل بازتابی**^۱ را به‌عنوان راهی

برای کسی که دیدگاه‌های سازگار میان ترجیحات در موقعیت‌های ویژه و اصول کلی رفتار شکل می‌دهد پیشنهاد می‌کند. برای کار در راستای تعادل بازتابی می‌توانید ترجیحاتتان را در موقعیت‌های خاص مورد آزمون قرار دهید و مقایسه کنید که چقدر با اصول کلی که شما می‌خواهید از آن‌ها پیروی کنید هم‌خوان هستند. هنگامی که تعارضی ظاهر می‌شود، یک انتخاب دارید. می‌توانید ترجیحاتتان را در موقعیت‌های خاص تغییر دهید (همان‌طور که سَوج هنگام نقض اصل موضوعه استقلال تغییر داد)، یا می‌توانید اصولی را که دارید تغییر دهید، زیرا حس می‌کنید به اندازه کافی بازتاب ترجیحات شما نیستند. رسیدن به تعادل بازتابی، راهی برای پیش‌گیری از «خجالت‌زده» شدن درباره انتخاب‌ها و غیرعقلانی بودن به معنایی است که گیلبو می‌دهد.^{۵۸}

تعریف گیلبو سزاوار پایداری ماندن است زیرا دیگر متکی بر جستجوی اصول عینی عقلانیت نیست که جایی به شکلی نوشته شده باشد. اما با داشتن تعریفی متواضعانه‌تر، قوت مفهوم عقلانیت را که پیش‌تر اقتصاددان‌ها به آن معتقد بودند از دست می‌دهد. اگر هنگامی که افراد صرفاً از عدم تغییر نظرشان خوشنودند، تصمیم‌ها می‌توانند عقلانی باشند، مفهوم عقلانیت برای توضیح رفتار حقیقی نکته‌ای ندارد. روشن نیست که این مفهوم، محتوای هنجاری زیادی نیز داشته باشد؛ هر سبک رفتار می‌تواند به لحاظ ذهنی عقلانی باشد، اگر افراد از آن خشنود باشند. چنان که گیلبو (۲۰۰۹) بیان می‌کند:

بر اساس این دیدگاه، عقلانیت نشان افتخار نیست که از سوی نظریه‌پرداز به تصمیم‌گیران منتخب اعطا گردد. بلکه، «غیرعقلانی» یعنی «احتمال دارد نظرش را عوض کند» در حالی که «عقلانی» یعنی «احتمال دارد که بر رفتارش پافشاری کند». اصطلاحات برای تسهیل بحث به کار می‌روند، در حالی که تصمیم‌گیر، قاضی نهایی انتخاب‌هایی باقی می‌ماند که از نظر او عقلانی هستند (ص. ۱۴۱).

چنین تعریفی از عقلانیت در قیاس با مفهوم قوی‌تر عقلانیت که پیش‌تر به کار می‌رفت، مشخصاً نقشی متواضعانه‌تر در اقتصاد بازی می‌کند. اما برای موقعیت‌هایی که در آن‌ها ما درکی منطقی از آن‌چه افراد می‌خواهند داریم کاربرد آن حفظ می‌شود. مثلاً هنگام مطالعه تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، منطقی است که فکر کنیم تصمیم‌گیر با بازده‌های مالی تحریک می‌شود. تصمیم‌هایی که به بازده‌های مالی پایین‌تر می‌انجامند،

آن‌گاه منطقاً از سوی تصمیم‌گیر، غیرعقلانی در نظر گرفته می‌شوند و اگرچه یک رفتارِ به‌ظاهر غیرعقلانی مشاهده می‌شود، مفروضات دربارهٔ ترجیحات تصمیم‌گیران باید زیر سؤال برود، تا از نقطه نظر آن‌ها اطمینان حاصل شود که دلایل خوبی وجود ندارند که در حقیقت رفتار مشاهده‌شده را عقلانی کنند.

در هر صورت، چه چنین تعریف ضعیف‌تری از عقلانیت به کار بسته شود یا نشود، مفهوم کهن عقلانیت پیشاپیش رو به زوال است. در دوران پس از انقلاب رفتاری و دورهٔ تجربی در اقتصاد^{۵۹}، نسل‌های جدید اقتصاددان‌ها علاقهٔ کمتری به این پرسش دارند که آیا افراد عقلانی هستند یا نه، بلکه صرفاً چگونگی رفتار عملی افراد را مطالعه می‌کنند.^{۶۰}

∴

برای نسل جدید اقتصاددان‌ها که این کتاب را می‌خوانند، توصیه‌ای که از آن برگیرند این است که از توصیف‌های تکه‌تکهٔ رفتار در موقعیت‌های مختلف و مطالعهٔ انحراف‌ها از مدل استاندارد عقلانیت اقتصادی فراتر روند. مستندسازی رفتارهای مشخص در طیف چیدمان‌های مختلف و برچسب‌زدن این رفتار به‌عنوان انحراف‌هایی از عقلانیت استاندارد نمی‌تواند پایان علم رفتاری باشد. هدف علم، ارائه اصول متحدکنندهٔ کلی در پس پدیده‌های (گاهی پیچیده) مشهود است. با این که مردم، انسان‌های اقتصادی مورد نظر اقتصاددان‌ها در گذشتهٔ نزدیک نیستند، اما احمق هم نیستند. آن‌چه باید هدف اقتصاددان‌ها باشد درک چرایی رفتار مردم به‌گونه‌ای که رفتار می‌کنند و گشتن به دنبال دلایل خوب در پس رفتار مردم است. همان‌طور که امیدوارم در اینجا نشان داده باشم، وقتی که ما مدل‌های اقتصادی را برای بازتاب دادن ریشهٔ تکاملی ترجیحاتمان، محدودیت‌هایی که حین تلاش برای تصمیم‌گیری با آن‌ها مواجهیم، نوعی از ناطمینانی که با آن در جهان واقعی مواجهیم و تعامل‌های اجتماعی پیچیده که در آن‌ها درگیریم غنی می‌کنیم، اقتصاد می‌تواند توضیحات بسیار قانع‌کننده‌ای از رفتارهای به‌ظاهر گیج‌کننده ارائه کند.

کتاب‌شناسی

کتاب‌شناسی «ناعقلانی بهینه» سیاهه بلندی است که بیش از بیست صفحه را دربرمی‌گیرد و انتشار کاغذی آن نه فقط ناعقلانی که مشخصاً نابهینه است. این فهرست از طریق پیوند یا بارکد زیر در دسترس است:

<https://doi.org/10.1017/9781009209175.021>



- Abbink, Klaus and Donna Harris (2019) "In-group favouritism and out-group discrimination in naturally occurring groups," *PLoS ONE*, Vol. 14, No. 9, p. e0221616.
- Adida, Claire L., David D. Laitin and Marie-Anne Valfort (2014) "Muslims in France: Identifying a discriminatory equilibrium," *Journal of Population Economics*, Vol. 27, No. 4, pp. 1039–1086.
- Agassi, Andre (2010) *Open: An Autobiography*. HarperCollins
- Ainslie, George (1975) "Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control," *Psychological Bulletin*, Vol. 82, No. 4, p. 463.
- Akerlof, George A. and Rachel Kranton (2010) "Identity economics," *The Economists' Voice*, Vol. 7, No. 2.
- Alchian, Armen A (1950) "Uncertainty, evolution, and economic theory," *Journal of Political Economy*, Vol. 58, No. 3, pp. 211–221.
- Alexander, Richard D. (1987) *The biology of moral systems*. Transaction Publishers.
- Alger, Ingela and Jorgen W. Weibull (2013) "Homo moralis–Preference evolution under incomplete information and assortative matching," *Econometrica*, Vol. 81, No. 6, pp. 2269–2302.
- Allais, Maurice (1953) "Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine," *Econometrica*, pp. 503–546.
- Allais, Maurice and G. M. Hagen (1979) *Expected utility hypotheses and the Allais paradox*. Springer.
- Allen, Eric J., Patricia M. Dechow, Devin G. Pope and George Wu (2017) "Referencedependent preferences: Evidence from marathon runners," *Management Science*, Vol. 63, No. 6, pp. 1657–1672.
- Allen, M.W. and T. L. Jones, eds. (2016) *Violence and warfare among hunter-gatherers*. Routledge.
- Alt, Franz (1936) "Über die messbarkeit des nutzens," *Zeitschrift für Nationalökonomie/ Journal of Economics*, Vol. 7, No. 2, pp. 161–169.

- Ammer, Christine (2013) *The American heritage dictionary of idioms: American English idiomatic expressions & phrases*. HMH.
- Anand, Paul, Prasanta Pattanaik and Clemens Puppe (2009) *The handbook of rational and social choice*. Oxford University Press.
- Anderson, Ashton and Etan A. Green (2018) "Personal bests as reference points," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 115, No. 8, pp. 1772–1776.
- Anderson, John Robert (1990) *The adaptive character of thought*. Psychology Press.
- Angilletta, Michael J., Jr., Gregory Kubitz and Robbie S. Wilson (2019) "Self-deception in nonhuman animals: Weak crayfish escalated aggression as if they were strong," *Behavioral Ecology*, Vol. 30, No. 5, pp. 1469–1476.
- Angner, Erik (2019) "We're all behavioral economists now," *Journal of Economic Methodology*, Vol. 26, No. 3, pp. 195–207.
- Aquinas, T., (1265–1274/2015). *Summa theologiae*. Xist Publishing.
- Arendt, Hannah (1963/2006) *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. Penguin.
- Ariely, Dan and Klaus Wertenbroch (2002) "Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment," *Psychological Science*, Vol. 13, No. 3, pp. 219–224.
- Aristotle (340 BCE). *Nicomachean ethics*. (350 BCE) *On the heavens*.
- Arrow, Kenneth J. (1951/1963) *Social choice and individual values*. Yale University Press. (1972) "Some mathematical models of race discrimination in the labor market," in Anthony Pascal, ed., *Racial discrimination in economic life*. Lexington, MA: Lexington Books, pp. 187–204.
- Ashar, Jayen, Jaiden Ashmore, Brad Hall, Sean Harris, Bernhard Hengst, Roger Liu, Zijie Mei, Maurice Pagnucco, Ritwik Roy, Claude Sammut, Oleg Sushkov, Belinda Teh and Luke Tsekouras (2015) "RoboCup SPL 2014 champion team paper," in R. A. Bianchi, H. L. Akin, S. Ramamoorthy, and K. Sugiura, eds., *RoboCup 2014: Robot World Cup XVIII* (Vol. 8992). Springer, pp. 70–81.
- Aumann, Robert J. (1960) "Acceptable points in games of perfect information," *Pacific Journal of Mathematics*, Vol. 10, No. 2, pp. 381–417.
- Aumann, Robert J. (1962) "Utility theory without the completeness axiom," *Econometrica*, Vol. 30, No. 3, pp. 445–462.
- (2019) "A synthesis of behavioural and mainstream economics," *Nature Human Behaviour*, Vol. 3, No. 7, pp. 666–670.
- Axelrod, Robert (1980a) "Effective choice in the prisoner's dilemma," *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 24, No. 1, pp. 3–25.
- (1980b) "More effective choice in the prisoner's dilemma," *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 24, No. 3, pp. 379–403.
- Babcock, Linda and George Loewenstein (1997) "Explaining bargaining impasse: The role of self-serving biases," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11, No. 1, pp. 109–126.
- Bacharach, Michael (1999) "Interactive team reasoning: A contribution to the theory of co-operation," *Research in Economics*, Vol. 53, No. 2, pp. 117–147.
- (2006) *Beyond individual choice: Teams and frames in game theory*. Princeton University Press.
- Baliga, Sandeep and Jeffrey C. Ely (2011) "Mnemonomics: The sunk cost fallacy as a memory kludge," *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 3, No. 4, pp. 35–67.
- Balliet, Daniel, Junhui Wu and Carsten K. W. De Dreu (2014) "Ingroup favoritism in cooperation: A meta-analysis," *Psychological Bulletin*, Vol. 140, No. 6, p. 1556.
- Barber, Brad M. and Terrance Odean (2001) "Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 1, pp. 261–292.
- Barber, Benjamin S., IV and William English (2019) "The origin of wealth matters: Equity norms trump equality norms in the ultimatum game with earned endowments," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 158, pp. 33–43.
- Barrett, Justin L (2000) "Exploring the natural foundations of religion," *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 4, No. 1, pp. 29–34.
- Baumard, Nicolas, Jean-Baptiste Andre and Dan Sperber (2013) "A mutualistic approach to morality: The evolution of fairness by partner choice," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 36, No. 1, pp. 59–78.

- Beaufils, Bruno, Jean-Paul Delahaye and Philippe Mathieu (1997) "Our meeting with gradual, a good strategy for the iterated prisoner's dilemma," in *Proceedings of the Fifth International Workshop on the Synthesis and Simulation of Living Systems*. MIT Press, pp. 202–209.
- Bechara, Antoine, Antonio R. Damasio, Hanna Damasio, Steven W. Anderson et al. (1994) "Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex," *Cognition*, Vol. 50, pp. 1–3.
- Becker, Gary S. (1957) *The economics of discrimination*. University of Chicago press.
- (1976) "Altruism, egoism, and genetic fitness: Economics and sociobiology," *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 3, pp. 817–826.
- (1981) "Altruism in the family and selfishness in the market place," *Economica*, Vol. 48, No. 189, pp. 1–15.
- Benabou, Roland and Jean Tirole (2002) "Self-confidence and personal motivation," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 3, pp. 871–915.
- Benson, K. E. and D. W. Stephens (1996) "Interruptions, tradeoffs, and temporal discounting," *American Zoologist*, Vol. 36, No. 4, pp. 506–517.
- Bentham, Jeremy (1776) *A fragment on government*.
- (1825) *The rationale of reward*: John and H. L. Hunt.
- (1832/1998) "Anarchical fallacies," *Headline Series*, No. 318, p. 56.
- Berns, G.S., Laibson, D. and Loewenstein, G., 2007. Intertemporal choice—toward an integrative framework. *Trends in cognitive sciences*, 11(11), pp.482–488.
- Bhui, Rahul and Yang Xiang (2021) "A rational account of the repulsion effect." <https://psyarxiv.com/hxjqv/>.
- Bicchieri, Cristina (2005) *The grammar of society: The nature and dynamics of social norms*. Cambridge University Press.
- Binmore, Ken (1987) "Modeling rational players: Part I," *Economics & Philosophy*, Vol. 3, No. 2, pp. 179–214.
- (1988) "Modeling rational players: Part II," *Economics & Philosophy*, Vol. 4, No. 1, pp. 9–55.
- (1994b) *Game theory and the social contract, vol. 1: Playing fair*. MIT Press.
- (2005a) "Economic man—Or straw man?" *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 28, No. 6, pp. 817–818.
- (2005b) *Natural justice*. Oxford University Press.
- (2007) *Game theory: A very short introduction*. Oxford University Press.
- (2008) *Rational decisions*. Princeton University Press.
- (2012) "Kitcher on natural morality," *Analyse & Kritik*, Vol. 34, No. 1, pp. 129–140.
- Binmore, Kenneth (1994a) *Game theory and the social contract, vol. 2: Just playing*. MIT Press.
- Birger, Jon (2015) *Date-Onomics: How dating became a lopsided numbers game*. Workman Publishing.
- Blanchflower, David G., Bert Van Landeghem and Andrew J. Oswald (2009) "Imitative obesity and relative utility," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 7, Nos. 2–3, pp. 528–538.
- Bogacz, Rafal, Eric Brown, Jeff Moehlis, Philip Holmes and Jonathan D. Cohen (2006) "The physics of optimal decision making: A formal analysis of models of performance in two-alternative forced-choice tasks," *Psychological review*, Vol. 113, No. 4, p. 700.
- Bohren, J. Aislinn, Kareem Haggag, Alex Imas and Devin G. Pope (2019) "Inaccurate statistical discrimination," Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Bond, Charles F. and Bella M. DePaulo (2006) "Accuracy of deception judgments," *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 10, No. 3, pp. 214–234.
- Bossaerts, Peter and Carsten Murawski (2017) "Computational complexity and human decision-making," *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 21, No. 12, pp. 917–929.
- Bourdieu, Pierre and Jean-Claude Passeron (1977/1990) *Reproduction in education, society and culture*, vol. 4. Sage.
- Bourget, D. and D. J. Chalmers (2020) "Philosophers on philosophy: The PhilPapers 2020 Survey." <https://philpapers.org/rec/BOUPOP-3>.

- Bowles, Samuel and Herbert Gintis (1976/2011) *Schooling in capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life*. Haymarket Books.
- (2013) *A cooperative species: Human reciprocity and its evolution*. Princeton University Press.
- Boyer, Pascal (2008) *Religion explained*. Random House.
- Brickman, Philip (1971) "Hedonic relativism and planning the good society," in M. H. Appley, ed., *Adaptation level theory*. New York: Academic Press, pp. 287–301.
- Brosnan, Sarah F., Owen D. Jones, Susan P. Lambeth, Mary Catherine Mareno, Amanda S. Richardson and Steven J. Schapiro (2007) "Endowment effects in chimpanzees," *Current Biology*, Vol. 17, No. 19, pp. 1704–1707.
- Brown, Zachariah C., Eric M. Anicich and Adam D. Galinsky (2020) "Compensatory conspicuous communication: Low status increases jargon use," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 161, pp. 274–290.
- Bruni, Luigino and Robert Sugden (2007) "The road not taken: How psychology was removed from economics, and how it might be brought back," *The Economic Journal*, Vol. 117, No. 516, pp. 146–173.
- Buggle, Johannes C. (2020) "Growing collectivism: Irrigation, group conformity and technological divergence," *Journal of Economic Growth*, Vol. 25, No. 2, pp. 147–193.
- Bursztyn, Leonardo, Bruno Ferman, Stefano Fiorin, Martin Kanz and Gautam Rao (2018) "Status goods: Experimental evidence from platinum credit cards," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 133, No. 3, pp. 1561–1595.
- Buss, David M. (1988) "Love acts: The evolutionary biology of love," in R. J. Sternberg and M. L. Barnes, eds., *Psychology of love*. Yale University Press, 100–118.
- (2003) *The evolution of desire: Strategies of human mating*. Basic Books.
- (2006) "The evolution of love," in Robert J. Sternberg and Karin Sternberg, eds., *The new psychology of love*. Yale University Press, pp. 65–86.
- (2019) *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Routledge.
- Camerer, Colin, Linda Babcock, George Loewenstein and Richard Thaler (1997) "Labor supply of New York City cabdrivers: One day at a time," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 2, pp. 407–441.
- Camerer, Colin F. (2011) *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.
- Cameron, J. J. and E. Curry (2020) "Gender roles and date context in hypothetical scripts for a woman and a man on a first date in the twenty first century," *Sex Roles*, Vol. 82, No. 5, pp. 345–362.
- Caplin, Andrew, Mark Dean and John Leahy (2019) "Rational inattention, optimal consideration sets, and stochastic choice," *The Review of Economic Studies*, Vol. 86, No. 3, pp. 1061–1094.
- Carlin, John (2008) *Playing the enemy: Nelson Mandela and the game that made a nation*. Penguin.
- Carmichael, H. Lorne and W. Bentley MacLeod (1997) "Gift giving and the evolution of cooperation," *International Economic Review*, Vol. 38, No. 3, pp. 485–509.
- Carmon, Ziv and Dan Ariely (2000) "Focusing on the forgone: How value can appear so different to buyers and sellers," *Journal of Consumer Research*, Vol. 27, No. 3, pp. 360–370.
- Casey, B. J., Leah H. Somerville, Ian H. Gotlib, Ozlem Ayduk, Nicholas T. Franklin, Mary K. Askren, John Jonides, Marc G. Berman, Nicole L. Wilson, Theresa Teslovich et al. (2011) "Behavioral and neural correlates of delay of gratification 40 years later," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 108, No. 36, pp. 14998–15003.
- Chagnon, Napoleon A. (1988) "Life histories, blood revenge, and warfare in a tribal population," *Science*, Vol. 239, No. 4843, pp. 985–992.
- Charness, Gary and Yan Chen (2020) "Social identity, group behavior, and teams," *Annual Review of Economics*, Vol. 12.
- Charness, Gary and Matthew Rabin (2002) "Understanding social preferences with simple tests," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 3, pp. 817–869.
- Chernoff, Herman (1954) "Rational selection of decision functions," *Econometrica*, pp. 422–443.
- Choi, Jung-Kyoo and Samuel Bowles (2007) "The coevolution of parochial altruism and war," *Science*, Vol. 318, No. 5850, pp. 636–640.
- Cicero, Marcus Tullius (45 BCE/1869) *De finibus bonorum et malorum*. Impensis Librariae Glydendallianae (Frederici Hegel).

- Clark, Andrew E. (2016) "Happiness, habits, and high rank," in S. Bartolini, E. Bilancini, L. Bruni and P. L. Porta, eds., *Policies for happiness*. Oxford University Press, p. 62.
- Clark, Andrew E., Paul Frijters and Michael A. Shields (2008) "Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles," *Journal of Economic Literature*, Vol. 46, No. 1, pp. 95–144.
- Clark, Andrew E. and Andrew J. Oswald (1996) "Satisfaction and comparison income," *Journal of Public Economics*, Vol. 61, No. 3, pp. 359–381.
- Coase, R. (1995) "Interview with Gary Becker-Consumer Behavior." YouTube video, available at www.youtube.com/watch?v=edOr4RZ7_Ys.
- Coate, Stephen and Michael Conlin (2004) "A group rule-utilitarian approach to voter turnout: Theory and evidence," *American Economic Review*, Vol. 94, No. 5, pp. 1476–1504.
- Coates, Ta-Nehisi (2016) "'It's what we do more than what we say': Obama on race, identity, and the way forward," *The Atlantic*, December, No. 22.
- Cohen, Jonathan D., Samuel M. McClure and Angela J. Yu (2007) "Should I stay or should I go? How the human brain manages the trade-off between exploitation and exploration," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, Vol. 362, No. 1481, pp. 933–942.
- Constantinople, Christine M., Alex T. Piet and Carlos D. Brody (2019) "An analysis of decision under risk in rats," *Current Biology*, Vol. 29, No. 12, pp. 2066–2074.
- Conte, Anna, John D. Hey and Peter G. Moffatt (2011) "Mixture models of choice under risk," *Journal of Econometrics*, Vol. 162, No. 1, pp. 79–88.
- Cooper, W. S. (1989) "How evolutionary biology challenges the classical theory of rational choice," *Biology and Philosophy*, Vol. 4, No. 4, pp. 457–481.
- Cornell, Bradford and Ivo Welch (1996) "Culture, information, and screening discrimination," *Journal of Political Economy*, Vol. 104, No. 3, pp. 542–571.
- Cox, James C., Daniel Friedman and Vjollca Sadiraj (2008) "Revealed altruism 1," *Econometrica*, Vol. 76, No. 1, pp. 31–69.
- Cross, K. Patricia (1977) "Not can, but will college teaching be improved?" *New Directions for Higher Education*, Vol. 1977, No. 17, pp. 1–15.
- Cubitt, Robin P. and Robert Sugden (2001) "On money pumps," *Games and Economic Behavior*, Vol. 37, No. 1, pp. 121–160.
- Curtis, Valerie, Michael de Barra and Robert Aunger (2011) "Disgust as an adaptive system for disease avoidance behaviour," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, Vol. 366, No. 1563, pp. 389–401.
- Cushman, Fiery (2020) "Rationalization is rational," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 43, pp. 1–59.
- Damasio, Antonio R. (2006) *Descartes' error*. Random House.
- Darwin, Charles (1859) *The origin of species*. London: John Murray.
- (1871/1981) *The descent of man, and selection in relation to sex*. Princeton University Press.
- Darwin, Charles (1897) *The expression of the emotions in man and animals*. D. Appleton and Company.
- Dasgupta, Partha and Eric Maskin (2005) "Uncertainty and hyperbolic discounting," *American Economic Review*, Vol. 95, No. 4, pp. 1290–1299.
- Davidson, Donald, John Charles Chenoweth McKinsey and Patrick Suppes (1955) "Outlines of a formal theory of value, I," *Philosophy of Science*, Vol. 22, No. 2, pp. 140–160.
- Dawes, Robyn M. and Richard H. Thaler (1988) "Anomalies: Cooperation," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, No. 3, pp. 187–197.
- Dawkins, Richard (1976) *The selfish gene*. Oxford University Press.
- (1997) *Climbing mount improbable*. W.W. Norton.
- (2008) *River out of Eden: A Darwinian view of life*. Basic Books.
- De Freitas, Julian, Kyle Thomas, Peter DeScioli and Steven Pinker (2019) "Common knowledge, coordination, and strategic mentalizing in human social life," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 116, No. 28, pp. 13751–13758.

- De Vignemont, Frederique and Tania Singer (2006) "The empathic brain: How, when and why?" *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 10, No. 10, pp. 435–441.
- de Finetti, Bruno (1931) "Sul significato soggettivo della probabilita, 'n*Fundamenta Mathematicae*, Vol. 17, pp. 298–329.
- de Condorcet, Jean Antoine Nicolas (1788) *Essai sur la constitution et les fonctions des assemblées provinciales*.
- Debreu, Gerard (1960) "Review of RD Luce, *Individual choice behavior: A theoretical analysis*," *American Economic Review*, Vol. 50, No. 1, pp. 186–188.
- Dekel, Eddie and Marciano Siniscalchi (2015) "Epistemic game theory," in H. P. Young and S. Zamir, eds., *Handbook of game theory with economic applications*, vol. 4. Elsevier, pp. 619–702.
- DellaVigna, Stefano and Ulrike Malmendier (2006) "Paying not to go to the gym," *American Economic Review*, Vol. 96, No. 3, pp. 694–719.
- Dennett, Daniel (1996) *Darwin's dangerous idea: Evolution and the meaning of life*. Simon and Schuster.
- Dennett, Daniel Clement (1987) *The intentional stance*. MIT Press.
- Descamps, Ambrose, Sebastien Massoni, Lionel Page et al. (2019) "Learning to hesitate," Technical report.
- Dobzhansky, Theodosius (1973) "Nothing in biology makes sense except in the light of evolution," *The American Biology Teacher*, Vol. 35, No. 3, pp. 125–129.
- Doleac, Jennifer L. and Luke C. D. Stein (2013) "The visible hand: Race and online market outcomes," *The Economic Journal*, Vol. 123, No. 572, pp. F469–F492.
- Donihue, Colin M., Alex M. Kowaleski, Jonathan B. Losos, Adam C. Algar, Simon Baeckens, Robert W. Buchkowski, Anne-Claire Fabre, Hannah K. Frank, Anthony J. Geneva, R. Graham Reynolds et al. (2020) "Hurricane effects on neotropical lizards span geographic and phylogenetic scales," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 117, No. 19, pp. 10429–10434.
- Douglas, Karen M. and Ana C. Leite (2017) "Suspicion in the workplace: Organizational conspiracy theories and work-related outcomes," *British Journal of Psychology*, Vol. 108, No. 3, pp. 486–506.
- Drayton, Lindsey A., Sarah F. Brosnan, Jodi Carrigan and Tara S. Stoinski (2013) "Endowment effects in gorillas (*Gorilla gorilla*)," *Journal of Comparative Psychology*, Vol. 127, No. 4, p. 365.
- Dressler, Joshua (1982) "Rethinking heat of passion: A defense in search of a rationale," *J. Crim. L. & Criminology*, Vol. 73, p. 421.
- Dubra, Juan, Fabio Maccheroni and Efe A. Ok (2004) "Expected utility theory without the completeness axiom," *Journal of Economic Theory*, Vol. 115, No. 1, pp. 118–133.
- Dufwenberg, Martin and Georg Kirchsteiger (2004) "A theory of sequential reciprocity," *Games and Economic Behavior*, Vol. 47, No. 2, pp. 268–298.
- Dunbar, Robin I. M. (2004) "Gossip in evolutionary perspective," *Review of General Psychology*, Vol. 8, No. 2, pp. 100–110.
- Eagleman, David (2011) *Incognito: The secret lives of the brain*. Pantheon Books.
- Easterlin, Richard A. (1974) "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence," in P. A. David and M. W. Reder, eds., *Nations and households in economic growth: Essays in honor of Moses Abramovitz*. Elsevier, pp. 89–125.
- Edgeworth, Francis Ysidro (1881) *Mathematical psychics: An essay on the application of mathematics to the moral sciences*. Kegan Paul.
- Edwards, Ward (1954) "The theory of decision making," *Psychological Bulletin*, Vol. 51, No. 4, p. 380.
- Ely, Jeffrey C. (2011) "Kludged," *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 3, No. 3, pp. 210–231.
- Engelmann, Jan M. and Michael Tomasello (2019) "Children's sense of fairness as equal respect," *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 23, No. 6, pp. 454–463.
- Engler, Yola, Rudolf Kerschbamer and Lionel Page (2018) "Why did he do that? Using counterfactuals to study the effect of intentions in extensive form games," *Experimental Economics*, Vol. 21, No. 1, pp. 1–26.

- Enke, Benjamin and Thomas Graeber (2019) "Cognitive uncertainty," National Bureau of Economic Research, No. 26518.
- Epley, Nicholas and ErinWhitchurch (2008) "Mirror, mirror on the wall: Enhancement in self-recognition," *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 34, No. 9, pp. 1159–1170.
- Epper, Thomas and Helga Fehr-Duda (2012) "The missing link: Unifying risk taking and time discounting," University of Zurich Department of Economics Working Paper, No. 96.
- Erev, Ido, Thomas S. Wallsten and David V. Budescu (1994) "Simultaneous over and underconfidence: The role of error in judgment processes," *Psychological Review*, Vol. 101, No. 3, p. 519.
- Ericson, Keith Marzilli and David Laibson (2018) "Intertemporal choice," Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Erikson, Erik H. (1968) *Identity: Youth and crisis*. W.W. Norton.
- Eysenck, Hans J. (1985) *Decline and fall of the Freudian empire*. Pelican.
- Falk, Armin, Ernst Fehr and Urs Fischbacher (2003) "On the nature of fair behavior," *Economic Inquiry*, Vol. 41, No. 1, pp. 20–26.
- Fardouly, Jasmine, Philippa C. Diedrichs, Lenny R. Vartanian and Emma Halliwell (2015) "Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood," *Body Image*, Vol. 13, pp. 38–45.
- Feddersen, Timothy J. (2004) "Rational choice theory and the paradox of not voting," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 1, pp. 99–112.
- Feddersen, Timothy and Alvaro Sandroni (2006) "A theory of participation in elections," *American Economic Review*, Vol. 96, No. 4, pp. 1271–1282.
- Feltoch, Nick, Richmond Harbaugh and Ted To (2002) "Too cool for school? Signalling and countersignalling," *RAND Journal of Economics*, pp. 630–649.
- Fessler, Daniel M. T., Serena J. Eng and C. David Navarrete (2005) "Elevated disgust sensitivity in the first trimester of pregnancy: Evidence supporting the compensatory prophylaxis hypothesis," *Evolution and Human Behavior*, Vol. 26, No. 4, pp. 344–351.
- Fink, Philip W., Patrick S. Foo, and William H. Warren (2009) "Catching fly balls in virtual reality: A critical test of the outfielder problem," *Journal of Vision*, Vol. 9, No. 13, pp. 1–8.
- Fischbacher, Urs and Simon Gächter (2010) "Social preferences, beliefs, and the dynamics of free riding in public goods experiments," *American Economic Review*, Vol. 100, No. 1, pp. 541–556.
- Fishburn, Peter C. and Irving H. LaValle (1988) "Context-dependent choice with nonlinear and nontransitive preferences," *Econometrica*, pp. 1221–1239.
- Fishburn, Peter and Peter Wakker (1995) "The invention of the independence condition for preferences," *Management Science*, Vol. 41, No. 7, pp. 1130–1144.
- Fiske, Alan Page and Philip E. Tetlock (1997) "Taboo trade-offs: Reactions to transactions that transgress the spheres of justice," *Political Psychology*, Vol. 18, No. 2, pp. 255–297.
- Fiske, Susan T. (2015) "Intergroup biases: A focus on stereotype content," *Current Opinion in Behavioral Sciences*, Vol. 3, pp. 45–50.
- Fiske, Susan T. and Shelley E. Taylor (1991) *Social Cognition*. McGraw-Hill Book Company.
- Flood, Merrill M. (1958) "Some experimental games," *Management Science*, Vol. 5, No. 1, pp. 5–26.
- Fourcade, Marion, Etienne Ollion and Yann Algan (2015) "The superiority of economists," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, No. 1, pp. 89–114.
- Frank, Robert H. (1985) *Choosing the right pond: Human behavior and the quest for status*. Oxford University Press.
- (1987) "Shrewdly irrational," *Sociological Forum*, Vol. 2, pp. 21–41.
- (1988) *Passions within reason: The strategic role of the emotions*. W.W. Norton.
- Frank, Robert H., Thomas Gilovich and Dennis T. Regan (1993) "The evolution of one-shot cooperation: An experiment," *Ethology and Sociobiology*, Vol. 14, No. 4, pp. 247–256.
- Frederick, Shane (2005) "Cognitive reflection and decision making," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19, No. 4, pp. 25–42.

- Frederick, Shane, George Loewenstein and Ted O'Donoghue (2002) "Time discounting and time preference: A critical review," *Journal of Economic Literature*, Vol. 40, No. 2, pp. 351–401.
- Freud, Sigmund (1916–1917/1977) *Introductory lectures on psychoanalysis*, translated by J. Strachey. W.W. Norton.
- Friedman, James W. (2000) "A guided tour of the Folk Theorem," in George Norman and Jean Francois Thisse The eds., *Market structure and competition policy*. Cambridge University Press, pp. 51–69.
- Friedman, Milton (1953) *Essays in positive economics*. University of Chicago Press.
- Friedman, Milton and Leonard J. Savage (1948) "The utility analysis of choices involving risk," *Journal of Political Economy*, Vol. 56, No. 4, pp. 279–304.
- (1952) "The expected-utility hypothesis and the measurability of utility," *Journal of Political Economy*, Vol. 60, No. 6, pp. 463–474.
- Frymer-Kensky, Tikva (1980) "Tit for tat: The principle of equal retribution in Near Eastern and Biblical law," *The Biblical Archaeologist*, Vol. 43, No. 4, pp. 230–234.
- Fudenberg, Drew, Philipp Strack and Tomasz Strzalecki (2017) "Stochastic choice and optimal sequential sampling." <https://arxiv.org/abs/1505.03342>.
- Gabaix, Xavier and David Laibson (2017) "Myopia and discounting," Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Gabriel, Marsha T., Joseph W. Critelli, and Jullana S. Ee (1994) "Narcissistic illusions in self-evaluations of intelligence and attractiveness," *Journal of Personality*, Vol. 62, No. 1, pp. 143–155.
- Gambetta, Diego (2011) *Codes of the underworld: How criminals communicate*. Princeton University Press.
- Gandolfi, Anna Sachko (2002/2018) *Economics as an evolutionary science: From utility to fitness*. Routledge.
- Gelman, Andrew and Yuling Yao (2020) "Holes in Bayesian statistics," [arXivpreprint arXiv:2002.06467](https://arxiv.org/abs/2002.06467).
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1936) "The pure theory of consumers behavior," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 50, No. 4, pp. 545–593.
- Gershman, Samuel J. and Rahul Bhui (2020) "Rationally inattentive intertemporal choice," *Nature Communications*, Vol. 11, No. 1, pp. 1–8.
- Gigerenzer, Gerd (2000) *Adaptive thinking: Rationality in the real world*. Oxford University Press.
- (2007) *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*. Penguin.
- (2018) "The bias bias in behavioral economics," *Review of Behavioral Economics*, Vol. 5, Nos. 3–4, pp. 303–336.
- Gigerenzer, Gerd and Henry Brighton (2009) "Homo heuristicus: Why biased minds make better inferences," *Topics in Cognitive Science*, Vol. 1, No. 1, pp. 107–143.
- Gigerenzer, Gerd and Daniel G. Goldstein (1996) "Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality," *Psychological Review*, Vol. 103, No. 4, p. 650.
- Gigerenzer, Gerd and Ulrich Hoffrage (1995) "How to improve Bayesian reasoning without instruction: Frequency formats," *Psychological Review*, Vol. 102, No. 4, p. 684.
- Gilboa, Itzhak (2009) *Theory of decision under uncertainty*. Cambridge University Press.
- Gilboa, Itzhak, Andrew Postlewaite and David Schmeidler (2009) "Is it always rational to satisfy Savage's axioms?," *Economics & Philosophy*, Vol. 25, No. 3, pp. 285–296.
- Gilliver, K.M. (2004) *Caesar's Gallic Wars 58–50 BC*. Routledge.
- Gilovich, Thomas and Dale Griffin (2002) "Introduction-heuristics and biases: Then and now," in T. Gilovich, D. Griffin and D. Kahneman, eds., *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge University Press, pp. 1–18.
- Gilovich, Thomas, Robert Vallone and Amos Tversky (1985) "The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences," *Cognitive Psychology*, Vol. 17, No. 3, pp. 295–314.
- Gintis, Herbert (2007) "A framework for the unification of the behavioral sciences," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 30, No. 1, pp. 1–16.
- Glimcher, Paul W. (2011) *Foundations of neuroeconomic analysis*. Oxford University Press.
- Goethals, George R. and John M. Darley (1977) "Social comparison theory: An attributional approach," in J. M. Suls and R. L. Miller, eds., *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives*. Hemisphere, pp. 259–278.

- Goffman, Erving (1959) *The presentation of self in everyday life*. Anchor Books.
- (1971) *Relations in public*. Basic Books.
- Gold, Joshua I. and Michael N. Shadlen (2002) "Banburismus and the brain: Decoding the relationship between sensory stimuli, decisions, and reward," *Neuron*, Vol. 36, No. 2, pp. 299–308.
- Goodman, Nelson (1965) *Fact, fiction, and forecast*. Bobbs-Merrill.
- Gould, Stephen Jay and Richard C. Lewontin (1979) "The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: A critique of the adaptationist programme," *Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences*, Vol. 205, No. 1161, pp. 581–598.
- Green, Brett and Jeffrey Zwiebel (2018) "The hot-hand fallacy: Cognitive mistakes or equilibrium adjustments? Evidence from major league baseball," *Management Science*, Vol. 64, No. 11, pp. 5315–5348.
- Green, Elliott (2021) "The politics of ethnic identity in sub-Saharan Africa," *Comparative Political Studies*, Vol. 54, No. 7, pp. 1197–1226.
- Green, Leonard and Joel Myerson (1996) "Exponential versus hyperbolic discounting of delayed outcomes: Risk and waiting time," *American Zoologist*, Vol. 36, No. 4, pp. 496–505.
- Grether, David M. and Charles R. Plott (1979) "Economic theory of choice and the preference reversal phenomenon," *The American Economic Review*, Vol. 69, No. 4, pp. 623–638.
- Grotius, Hugo (1625) *De jure belli ac pacis*. French National Library.
- Guay, Brian and Christopher Johnston (2021) "Ideological asymmetries and the determinants of politically motivated reasoning," *American Journal of Political Science*, Vol. 66, No. 2, pp. 285–301.
- Gurdal, Mehmet Y., Joshua B. Miller and Aldo Rustichini (2013) "Why blame?" *Journal of Political Economy*, Vol. 121, No. 6, pp. 1205–1247.
- Guth, Werner, Rolf Schmittberger and Bernd Schwarze (1982) "An experimental analysis of ultimatum bargaining," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 3, No. 4, pp. 367–388.
- Haidt, Jonathan (2006) *The happiness hypothesis: Putting ancient wisdom and philosophy to the test of modern science*. Random House.
- Haldeman, Harry R. and Joseph DiMona (1978) *The ends of power*. Dell Publishing Company.
- Halevy, Yoram (2008) "Strotz meets Allais: Diminishing impatience and the certainty effect," *American Economic Review*, Vol. 98, No. 3, pp. 1145–1162.
- (2015) "Time consistency: Stationarity and time invariance," *Econometrica*, Vol. 83, No. 1, pp. 335–352.
- Hamilton, William D. (1963) "The evolution of altruistic behavior," *The American Naturalist*, Vol. 97, No. 896, pp. 354–356.
- (1964) "The genetical evolution of social behaviour. II," *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 7, No. 1, pp. 17–52.
- Hamlin, Robert P. (2017) "The gaze heuristic: Biography of an adaptively rational decision process," *Topics in Cognitive Science*, Vol. 9, No. 2, pp. 264–288.
- Hammerstein, Peter and Edward H. Hagen (2005) "The second wave of evolutionary economics in biology," *Trends in Ecology & Evolution*, Vol. 20, No. 11, pp. 604–609.
- Handa, Jagdish (1977) "Risk, probabilities, and a new theory of cardinal utility," *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No. 1, pp. 97–122.
- Harbaugh, Richmond and Theodore To (2020) "False modesty: When disclosing good news looks bad," *Journal of Mathematical Economics*, Vol. 87, pp. 43–55.
- Harsanyi, John C. (1982) "Rule utilitarianism, rights, obligations and the theory of rational behavior," in *Papers in game theory*. Springer, pp. 235–253.
- Haselton, Martie G., Gregory A. Bryant, Andreas Wilke, David A. Frederick, Andrew Galperin, Willem E. Frankenhuys and Tyler Moore (2009) "Adaptive rationality: An evolutionary perspective on cognitive bias," *Social Cognition*, Vol. 27, No. 5, pp. 733–763.

- Haselton, Martie G. and David M. Buss (2000) "Error management theory: A new perspective on biases in cross-sex mind reading," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 78, No. 1, p. 81.
- Haslam, S. Alexander, Stephen D. Reicher and Michael J. Platow (2010) *The new psychology of leadership: Identity, influence and power*. Psychology Press.
- Hayden, Benjamin Y. (2016) "Time discounting and time preference in animals: A critical review," *Psychonomic Bulletin & Review*, Vol. 23, No. 1, pp. 39–53.
- Heath, Chip, Richard P. Larrick and George Wu (1999) "Goals as reference points," *Cognitive Psychology*, Vol. 38, No. 1, pp. 79–109.
- Heifetz, Aviad, Chris Shannon and Yossi Spiegel (2007a) "What to maximize if you must," *Journal of Economic Theory*, Vol. 133, No. 1, pp. 31–57.
- (2007b) "The dynamic evolution of preferences," *Economic Theory*, Vol. 32, No. 2, pp. 251–286.
- Helvetius, Claude Adrien (1758) *De l'esprit*. Durand.
- Henrich, Joseph (2004) "Cultural group selection, coevolutionary processes and largescale cooperation," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 53, No. 1, pp. 3–35.
- Henrich, Joseph, Robert Boyd, Samuel Bowles, Colin Camerer, Ernst Fehr, Herbert Gintis, Richard McElreath, Michael Alvard, Abigail Barr, Jean Ensminger et al. (2005) "'Economic man' in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 28, No. 6, pp. 795–815.
- Herold, Florian and Nick Netzer (2010) "Probability weighting as evolutionary secondbest," Technical report, working paper.
- Hertwig, Ralph and Gerd Gigerenzer (1999) "The 'conjunction fallacy' revisited: How intelligent inferences look like reasoning errors," *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 12, No. 4, pp. 275–305.
- Hilton, Denis J (1995) "The social context of reasoning: Conversational inference and rational judgment," *Psychological Bulletin*, Vol. 118, No. 2, p. 248.
- Hintze, Arend, Randal S Olson, Christoph Adami and Ralph Hertwig (2015) "Risk sensitivity as an evolutionary adaptation," *Scientific Reports*, Vol. 5, p. 8242.
- Hirshleifer, David and Ivo Welch (2002) "An economic approach to the psychology of change: Amnesia, inertia, and impulsiveness," *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 11, No. 3, pp. 379–421.
- Hirshleifer, Jack (1977) "Economics from a biological viewpoint," *The Journal of Law and Economics*, Vol. 20, No. 1, pp. 1–52.
- (1985) "The expanding domain of economics," *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 6, pp. 53–68.
- (1987) "On the emotions as guarantors of threats and promises," in J. E. Dupre, ed., *The latest on the best: Essays on evolution and optimality*. MIT Press, pp. 307–26.
- Ho, Benjamin (2021) *Why Trust Matters: An Economist's Guide to the Ties That Bind Us*. Columbia University Press.
- Hobbes, Thomas (1651) *Leviathan*.
- Hoffman, Elizabeth, Kevin McCabe, Keith Shachat and Vernon Smith (1994) "Preferences, property rights, and anonymity in bargaining games," *Games and Economic Behavior*, Vol. 7, No. 3, pp. 346–380.
- Hoffman, Elizabeth, Kevin McCabe and Vernon L. Smith (1996) "Social distance and other-regarding behavior in dictator games," *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 3, pp. 653–660.
- Hoffman, Moshe, Christian Hilbe and Martin A. Nowak (2018) "The signal-burying game can explain why we obscure positive traits and good deeds," *Nature Human Behaviour*, Vol. 2, No. 6, p. 397.
- Hoffman, Moshe, Erez Yoeli and Martin A. Nowak (2015) "Cooperate without looking: Why we care what people think and not just what they do," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 112, No. 6, pp. 1727–1732.
- Hofstadter, Douglas R. (1983) "The prisoner's dilemma computer tournaments and the evolution of cooperation," *Scientific American*, Vol. 248, No. 5, pp. 14–20.

- Hornsey, Matthew J. and Sarah Esposo (2009) "Resistance to group criticism and recommendations for change: Lessons from the intergroup sensitivity effect," *Social and Personality Psychology Compass*, Vol. 3, No. 3, pp. 275–291.
- Huber, Joel, John W. Payne and Christopher Puto (1982) "Adding asymmetrically dominated alternatives: Violations of regularity and the similarity hypothesis," *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, No. 1, pp. 90–98.
- Hume, David (1739/2003) *A treatise of human nature*. Courier Corporation.
- Hutcheson, Francis (1725) *Inquiry into the original of our ideas of beauty and virtue*.
- Huttegger, Simon M. and Kevin J. S. Zollman (2012) "Evolution, dynamics, and rationality: The limits of ESS methodology," in Samir Okasha and Ken Binmore, eds., *Evolution and rationality*. Cambridge University Press, pp. 67–83.
- Iredale, Wendy and Mark van Vugt (2012) "Altruism as showing off: A signalling perspective on promoting green behaviour and acts of kindness," in Craig Roberts, ed., *Applied evolutionary psychology*. Oxford University Press, pp. 173–185.
- Jean, Roger V. (2009) *Phyllotaxis: A systemic study in plant morphogenesis*. Cambridge University Press.
- Jevons, William Stanley (1879) *The theory of political economy*. Macmillan and Company.
- Johnson, Dominic and Jesse Bering (2006) "Hand of God, mind of man: Punishment and cognition in the evolution of cooperation," *Evolutionary Psychology*, Vol. 4, No. 1, pp. 219–233.
- Johnson, Dominic D. P. and James H. Fowler (2011) "The evolution of overconfidence," *Nature*, Vol. 477, No. 7364, p. 317.
- Jones, Adam G. and Nicholas L. Ratterman (2009) "Mate choice and sexual selection: What have we learned since Darwin?," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, Supplement No. 1, pp. 10001–10008.
- Jones, Owen D. (2000) "Time-shifted rationality and the law of law's leverage: Behavioral economics meets behavioral biology," *Northwestern University Law Review* Vol. 95, p. 1141.
- Jussim, Lee, Thomas R. Cain, Jarret T. Crawford, Kent Harber and Florette Cohen (2009) "The unbearable accuracy of stereotypes," in *Handbook of Prejudice, Stereotyping, and Discrimination*, Vol. 199, p. 227.
- Kagel, John H., Leonard Green and Thomas Caraco (1986) "When foragers discount the future: Constraint or adaptation?," *Animal Behaviour*, Vol. 34, pp. 271–283.
- Kahan, Dan M., Ellen Peters, Erica Dawson and Paul Slovic (2013) "Motivated numeracy and enlightened self-government," *Behavioural Public Policy*, Vol. 1, pp. 54–86.
- Kahneman, Daniel (2003) "A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality," *American Psychologist*, Vol. 58, No. 9, p. 697.
- (2011) *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- Kahneman, Daniel, Jack L. Knetsch and Richard Thaler (1986) "Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market," *The American Economic Review*, pp. 728–741.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979) "Prospect theory: An analysis of decision under risk," *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, pp. 263–292.
- Kamenica, Emir (2008) "Contextual inference in markets: On the informational content of product lines," *American Economic Review*, Vol. 98, No. 5, pp. 2127–2149.
- Kaplan, Hillard S., Jane B. Lancaster, Sara E. Johnson and John A. Bock (1995) "Does observed fertility maximize fitness among New Mexican men?," *Human Nature*, Vol. 6, No. 4, pp. 325–360.
- Karlan, Dean and Margaret A. McConnell (2014) "Hey look at me: The effect of giving circles on giving," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 106, pp. 402–412.
- Kami, Edi and Marie-Louise Viero (2017) "Awareness of unawareness: A theory of decision making in the face of ignorance," *Journal of Economic Theory*, Vol. 168, pp. 301–328.
- Keeley, Lawrence H., 1996. *War before civilization*. OUP USA.
- Keren, Gideon and Peter Roelofsma (1995) "Immediacy and certainty in intertemporal choice," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 63, No. 3, pp. 287–297.
- Knight, Frank H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. Harper&Row.

- Knill, David C. and Alexandre Pouget (2004) "The Bayesian brain: The role of uncertainty in neural coding and computation," *Trends in Neurosciences*, Vol. 27, No. 12, pp. 712–719.
- Kolmogorov, Andreĭ Nikolaevich and Albert T. Bharucha-Reid (1933/2018) *Foundations of the theory of probability*, 2nd English edition. Courier Dover Publications.
- Koopmans, Tjalling C. (1960) "Stationary ordinal utility and impatience," *Econometrica*, pp. 287–309.
- Koszegi, Botond and Matthew Rabin (2006) "A model of reference-dependent preferences," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 121, No. 4, pp. 1133–1165.
- Krasnova, Hanna, Helena Wenninger, Thomas Widjaja and Peter Buxmann (2013) "Envy on Facebook: A hidden threat to users' life satisfaction?", in *Proceedings of the 11th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI2013)*, Universitat Leipzig, Germany, 27 February–3 January 2013.
- Kuhn, Thomas S. (1962/2012) *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Kuhne, Thomas (2011) "The pleasure of terror: Belonging through genocide," in *Pleasure and power in Nazi Germany*. Springer, pp. 234–255.
- Kunda, Ziva (1987) "Motivated inference: Self-serving generation and evaluation of causal theories," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 53, No. 4, p. 636.
- Laibson, David (1997) "Golden eggs and hyperbolic discounting," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 2, pp. 443–478.
- Lakshminarayanan, Venkat, M. Keith Chen and Laurie R. Santos (2008) "Endowment effect in capuchin monkeys," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, Vol. 363, No. 1511, pp. 3837–3844.
- Laplace, Pierre-Simon (1814) *Essai philosophique sur les probabilités*. Paris: Mme Ve Courcier.
- Laughlin, Simon (1981) "A simple coding procedure enhances a neuron's information capacity," *Zeitschrift für Naturforschung C*, Vol. 36, Nos. 9–10, pp. 910–912.
- Lazear, Edward P. (2000) "Economic imperialism," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115, No. 1, pp. 99–146.
- London, Jon E. (2005) *Soldiers and ghosts: A history of battle in classical antiquity*. Yale University Press.
- Levine, David K. (1998) "Modeling altruism and spitefulness in experiments," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 1, No. 3, pp. 593–622.
- Levitt, Steven D. and Stephen J. Dubner (2005) *Freakonomics*. William Morrow.
- Li, Shengwu and Ning Neil Yu (2018) "Context-dependent choice as explained by foraging theory," *Journal of Economic Theory*, Vol. 175, pp. 159–177.
- Lichtenstein, Sarah and Paul Slovic (1971) "Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions," *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 89, No. 1, p. 46.
- (2006) *The construction of preference*. Cambridge University Press.
- Lieder, Falk and Thomas L. Griffiths (2020) "Resource-rational analysis: Understanding human cognition as the optimal use of limited computational resources," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 43.
- Lieder, Falk, Thomas L. Griffiths and Ming Hsu (2018) "Overrepresentation of extreme events in decision making reflects rational use of cognitive resources," *Psychological Review*, Vol. 125, No. 1, p. 1.
- Locke, John (1689) *An essay concerning human understanding*.
- Loomes, Graham and Robert Sugden (1982) "Regret theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty," *The Economic Journal*, Vol. 92, No. 368, pp. 805–824.
- Loury, Glenn C. (1994) "Self-censorship in public discourse: A theory of 'political correctness' and related phenomena," *Rationality and Society*, Vol. 6, No. 4, pp. 428–461.
- Luce, R. Duncan (1958) *Individual choice behavior: A theoretical analysis*. John Wiley.
- Luce, R. Duncan and Howard Raiffa (1957) *Games and decisions*. John Wiley & Sons.
- Luce, R. Duncan et al. (1986) *Response times: Their role in inferring elementary mental organization*. Oxford University Press.
- MacCrimmon, Kenneth R. (1968) "Descriptive and normative implications of the decision-theory postulates," in *Risk and uncertainty*. Springer, pp. 3–32.

- Malmendier, Ulrike and Geoffrey Tate (2005) "Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited," *European Financial Management*, Vol. 11, No. 5, pp. 649–659.
- Mann, Michael (1986) *The sources of social power, vol. 1: A history of power from the beginning to AD 1760*. Cambridge University Press.
- Marcus, Gary (2009) *Kluge: The haphazard evolution of the human mind*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Markowitz, Harry (1952) "The utility of wealth," *Journal of Political Economy*, Vol. 60, No. 2, pp. 151–158.
- Marschak, Jacob (1950) "Rational behavior, uncertain prospects, and measurable utility," *Econometrica*, pp. 111–141.
- Mas-Colell, Andreu, Michael Dennis Whinston, Jerry R. Green et al. (1995) *Microeconomic theory*, vol. 1. Oxford University Press.
- Mauss, Marcel (1990) *The gift: The form and reason for exchange in archaic societies*. Routledge.
- Mayberry, John P. (1970) "Structural requirements for abstract-mode models of passenger transportation," in R. E. Quandt, ed., *The demand for travel: Theory and measurement*.
- Maynard Smith, John (1982) *Evolution and the theory of games*. Cambridge University Press.
- McBeath, Michael K., Dennis M Shaffer and Mary K. Kaiser (1995) "How baseball outfielders determine where to run to catch fly balls," *Science*, Vol. 268, No. 5210, pp. 569–573.
- McClennen, Edward (2009) "The Normative Status of the Independence Principle," in Paul Anand, Prasanta Pattanaik and Clemens Puppe, eds., *The handbook of rational and social choice*. Oxford University Press, pp. 140–155.
- McFadden, Daniel (1973) "Conditional logit analysis of qualitative choice behavior," in P. Zarembka, ed., *Frontiers in econometrics*. New York: Academic Press, pp. 105–142.
- (2001) "Economic choices," *American Economic Review*, Vol. 91, No. 3, pp. 351–378.
- McLean, Iain (1995) "Independence of irrelevant alternatives before Arrow," *Mathematical Social Sciences*, Vol. 30, No. 2, pp. 107–126.
- McNamara, John M. and Alasdair I. Houston (1987) "Starvation and predation as factors limiting population size," *Ecology*, Vol. 68, No. 5, pp. 1515–1519.
- Meijaard, Jaap P., Jim M. Papadopoulos, Andy Ruina and Arend L. Schwab (2007) "Linearized dynamics equations for the balance and steer of a bicycle: A benchmark and review," *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, Vol. 463, No. 2084, pp. 1955–1982.
- Mellers, Barbara, Ralph Hertwig and Daniel Kahneman (2001) "Do frequency representations eliminate conjunction effects? An exercise in adversarial collaboration," *Psychological Science*, Vol. 12, No. 4, pp. 269–275.
- Mely, David A., Drew Linsley and Thomas Serre (2018) "Complementary surrounds explain diverse contextual phenomena across visual modalities," *Psychological Review*, Vol. 125, No. 5, p. 769.
- Mercier, Hugo and Dan Sperber (2011) "Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 34, No. 2, pp. 57–74.
- Mertens, Jean-Francois and Shmuel Zamir (1985) "Formulation of Bayesian analysis for games with incomplete information," *International Journal of Game Theory*, Vol. 14, No. 1, pp. 1–29.
- Metz, J. A. J., S. D. Mylius and O. Diekmann (2008) "When does evolution optimize?," *Evolutionary Ecology Research*, Vol. 10, pp. 629–654.
- Michell, Joel (1993) "The origins of the representational theory of measurement: Helmholtz, Holder, and Russell," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, Vol. 24, No. 2, pp. 185–206.
- Milkman, Katherine L., Todd Rogers and Max H. Bazerman (2009) "Highbrow films gather dust: Time-inconsistent preferences and online DVD rentals," *Management Science*, Vol. 55, No. 6, pp. 1047–1059.

- Mill, John Stuart (1836) "On the definition of political economy; and on the method of investigation proper to it." (1861) *Utilitarianism*.
- Miller, Joshua B. and Adam Sanjurjo (2014) A cold shower for the hot hand fallacy (No. 518). IGER working paper.
- (2018) "Surprised by the hot hand fallacy? A truth in the law of small numbers," *Econometrica*, Vol. 86, No. 6, pp. 2019–2047.
- Mischel, Walter and Ebbe B. Ebbesen (1970) "Attention in delay of gratification," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 16, No. 2, p. 329.
- Mischel, Walter, Ebbe B. Ebbesen and Antonette Raskoff Zeiss (1972) "Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 21, No. 2, p. 204.
- Mitchell, Kevin J. (2020) *Innate: How the wiring of our brains shapes who we are*. Princeton University Press.
- Mobbs, Dean, Pete C. Trimmer, Daniel T. Blumstein and Peter Dayan (2018) "Foraging for foundations in decision neuroscience: Insights from ethology," *Nature Reviews Neuroscience*, Vol. 19, No. 7, pp. 419–427.
- Modelling Animal Decisions Group, Tim W. Fawcett, Benja Fallenstein, Andrew D. Higginson, Alasdair I. Houston, Dave E. W. Mallpress, Pete C. Trimmer and John M. McNamara (2014) "The evolution of decision rules in complex environments," *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 18, No. 3, pp. 153–161.
- Monger, G. (2004) *Marriage customs of the world: From henna to honeymoons*. Abc-clio.
- Montague, Read (2006) *Why choose this book? How we make decisions*. E. P. Dutton.
- Morris, Stephen (2001) "Political correctness," *Journal of Political Economy*, Vol. 109, No. 2, pp. 231–265.
- Moscatti, Ivan (2016) "Retrospectives: How economists came to accept expected utility theory: The case of Samuelson and Savage," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 30, No. 2, pp. 219–236.
- (2018) *Measuring utility: From the marginal revolution to behavioral economics*. Oxford University Press.
- Mosteller, Frederick and Philip Nogee (1951) "An experimental measurement of utility," *Journal of Political Economy*, Vol. 59, No. 5, pp. 371–404.
- Mullen, Brian and Li-tze Hu (1989) "Perceptions of ingroup and outgroup variability: A meta-analytic integration," *Basic and Applied Social Psychology*, Vol. 10, No. 3, pp. 233–252.
- Naimark, Norman M. (2017) *Genocide: A world history*. Oxford University Press.
- Nash, John F. (1950) "The bargaining problem," *Econometrica*, Vol. 18, No. 2, pp. 155–162.
- Nesse, R.M. (2001) "The smoke detector principle: Natural selection and the regulation of defensive responses," *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 935, pp. 75–85.
- Netzer, Nick (2009) "Evolution of time preferences and attitudes toward risk," *American Economic Review*, Vol. 99, No. 3, pp. 937–955.
- Neuberg, Steven L., Douglas T. Kenrick and Mark Schaller (2011) "Human threat management systems: Self-protection and disease avoidance," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Vol. 35, No. 4, pp. 1042–1051.
- Newton, Isaac (1687/1999) *The Principia: Mathematical principles of natural philosophy*. University of California Press.
- Nielsen, K. and Rehbeck, J., 2022. When Choices are mistakes. *American Economic Review*, 112(7), pp. 2237–68.
- Nietzsche, Friedrich Wilhelm (1882/2001) *The gay science*. Cambridge University Press.
- Nisbett, Richard E. and Dov Cohen (1996) *Culture of honor: The psychology of violence in the south*. Westview Press.
- Norenzayan, Ara and Azim F. Shariff (2008) "The origin and evolution of religious prosociality," *Science*, Vol. 322, No. 5898, pp. 58–62.
- Nowak, Martin and Karl Sigmund (1993) "A strategy of win-stay, lose-shift that outperforms it-for-tat in the Prisoner's Dilemma game," *Nature*, Vol. 364, No. 6432, p. 56.
- Nowak, Martin A. and Karl Sigmund (2005) "Evolution of indirect reciprocity," *Nature*, Vol. 437, No. 7063, pp. 1291–1298.

- Nozick, Robert (1974) *Anarchy, state, and utopia*. Basic Books.
- O'Donoghue, Ted and Charles Sprenger (2018) "Reference-dependent preferences," in K. M. Ericson, D. Laibson, B. D. Bernheim and D. Stefano, eds., *Handbook of behavioral economics: Foundations and applications*, Vol. 1, p. 1.
- Oesch, Daniel (2008) "Explaining workers' support for right-wing populist parties in Western Europe: Evidence from Austria, Belgium, France, Norway, and Switzerland," *International Political Science Review*, Vol. 29, No. 3, pp. 349–373.
- Okabe, Takuya (2015) "Biophysical optimality of the golden angle in phyllotaxis," *Scientific Reports*, Vol. 5, p. 15358.
- Okabe, Takuya, Atsushi Ishida and Jin Yoshimura (2019) "The unified rule of phyllotaxis explaining both spiral and non-spiral arrangements," *Journal of the Royal Society Interface*, Vol. 16, No. 151, pp. 1–7.
- Okasha, Samir (2018) *Agents and goals in evolution*. Oxford University Press.
- Okasha, Samir and Ken Binmore (2012) *Evolution and rationality: Decisions, cooperation and strategic behaviour*. Cambridge University Press.
- Olberg, R. M., A. H. Worthington, and K. R. Venator (2000) "Prey pursuit and interception in dragonflies," *Journal of Comparative Physiology A*, Vol. 186, No. 2, pp. 155–162.
- Oliver, J. Eric and Thomas Wood (2014) "Medical conspiracy theories and health behaviors in the United States," *JAMA Internal Medicine*, Vol. 174, No. 5, pp. 817–818.
- Orr, H. Allen (2009) "Fitness and its role in evolutionary genetics," *Nature Reviews Genetics*, Vol. 10, No. 8, pp. 531–539.
- Osborne, Martin J. and Ariel Rubinstein (1994) *A course in game theory*. MIT Press.
- Page, Lionel (2020) "The ethics of social choices and the role of economists in a pandemic," *Journal of Behavioral Economics for Policy*, Vol. 4, No. 5, pp. 17–22.
- Parekh, Bhikhu (2016) *Bentham's political thought*. Routledge.
- Pareto, Vilfredo (1906/2014) *Manual of political economy: A critical and variorum edition*. Oxford University Press.
- Persky, Joseph (1995) "The ethology of homo economicus," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 2, pp. 221–231.
- Phelps, Edmund S. (1972) "The statistical theory of racism and sexism," *The American Economic Review*, Vol. 62, No. 4, pp. 659–661.
- Phillips, Lawrence D. and Detlof von Winterfeldt (2007) "5 reflections on the contributions of Ward Edwards to decision analysis and behavioral research," in Ward Edwards, Ralph F. Miles Jr., Detlof von Winterfeldt, eds., *Advances in decision analysis: From foundations to applications*. Cambridge University Press, p. 71.
- Pinker, Steven (2011a) *The better angels of our nature: The decline of violence in history and its causes*. Penguin UK.
- (2011b) "Representations and decision rules in the theory of self-deception," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 34, No. 1, pp. 35–37.
- (2021) *Rationality: What it is, why it seems scarce, why it matters*. Penguin UK.
- Pinker, Steven, Martin A. Nowak, and James J. Lee (2008) "The logic of indirect speech," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 105, No. 3, pp. 833–838.
- Planck, Max (1950) *Scientific autobiography and other papers*. Williams and Northgate.
- Plato (375 BC) *The Republic*. (490–420 BCE) *Protagoras*.
- Poddiaikov, Alexander N. (2013) "Catching a flying ball: Is that really that easy? A contribution to the critique of G. Gigerenzer's approach," in A. G. Egorov and V. V. Selivanov, eds., *Psychologia Kognitivnykh Processov: Materialy*. Smolensk: Smolensk State University, pp. 83–86.
- Poon, Kai-Tak and Wing-Yan Wong (2018) "Stuck on the train of ruminative thoughts: The effect of aggressive fantasy on subjective well-being," *Journal of Interpersonal Violence*, Vol. 36, Nos. 11–12, pp. NP6390–NP6410.
- Popper, Karl (1945/2005) *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- (1948) *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Clarendon Press.

- Poundstone, William (1993) *Prisoner's Dilemma: John von Neumann, game theory and the puzzle of the bomb*. Anchor.
- Preston, Malcolm G. and Philip Baratta (1948) "An experimental study of the auction value of an uncertain outcome," *The American Journal of Psychology*, Vol. 61, No. 2, pp. 183–193.
- Pribram, Karl (1983) *A history of economic reasoning*. Johns Hopkins University Press.
- Price, Michael Holton and James Holland Jones (2020) "Fitness-maximizers employ pessimistic probability weighting for decisions under risk," *Evolutionary Human Sciences*, Vol. 2, pp. 1–32.
- Prusinkiewicz, Przemyslaw and Aristid Lindenmayer (2012) *The algorithmic beauty of plants*. Springer Science + Business Media.
- Quiggin, John (1982) "A theory of anticipated utility," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 3, No. 4, pp. 323–343.
- Quine, Willard V. (1969) "Natural kinds," in Nicholas Rescher, ed., *Essays in honor of Carl G. Hempel*. Springer, pp. 5–23.
- Rabin, Matthew (1993) "Incorporating fairness into game theory and economics," *The American Economic Review*, Vol. 83, No. 5, pp. 1281–1302.
- Radner, Roy and Jacob Marschak (1954) "Note on some proposed decision criteria," in R. M. Thrall, C. H. Coombs and R. L. Davis, eds., *Decision process*. Wiley.
- Ramsey, Frank Plumpton (1928) "A mathematical theory of saving," *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 152, pp. 543–559.
- Ransford, H. Chris (2015) "The 8 most complex object in the known universe," in *The far horizons of time*. Sciencdo Migration, pp. 32–35.
- Rawls, John (1971) *A theory of justice*. Belknap.
- Ray, Paramesh (1973) "Independence of irrelevant alternatives," *Econometrica*, pp. 987–991.
- Rayo, Luis and Gary S. Becker (2007) "Evolutionary efficiency and happiness," *Journal of Political Economy*, Vol. 115, No. 2, pp. 302–337.
- Redelmeier, Donald A. and Amos Tversky (1992) "On the framing of multiple prospects," *Psychological Science*, Vol. 3, No. 3, pp. 191–193.
- Ridley, J. N. (1982) "Packing efficiency in sunflower heads," *Mathematical Biosciences*, Vol. 58, No. 1, pp. 129–139.
- Rieskamp, Jorg, Jerome R. Busemeyer and Barbara A. Mellers (2006) "Extending the bounds of rationality: Evidence and theories of preferential choice," *Journal of Economic Literature*, Vol. 44, No. 3, pp. 631–661.
- Robbins, Lionel (2007) *An essay on the nature and significance of economic science*. Ludwig von Mises Institute.
- Robinson, Joan (1953) "The production function and the theory of capital," *The Review of Economic Studies*, Vol. 21, No. 2, pp. 81–106.
- Robson, Arthur and Larry Samuelson (2011) "The evolution of decision and experienced utilities," *Theoretical Economics*, Vol. 6, No. 3, pp. 311–339.
- Robson, Arthur J. (2001) "The biological basis of economic behavior," *Journal of Economic Literature*, Vol. 39, No. 1, pp. 11–33.
- Robson, Arthur J. and Larry Samuelson (2007) "The evolution of intertemporal preferences," *American Economic Review*, Vol. 97, No. 2, pp. 496–500.
- (2009) "The evolution of time preference with aggregate uncertainty," *American Economic Review*, Vol. 99, No. 5, pp. 1925–1953.
- Robson, A. J., L. A. Whitehead and N. Robalino (2018) Adaptive hedonic utility. Working paper.
- Roller, Steve (2012) "Let's write a swimming pool," *American Writers and Artists Inc.*, www.awai.com/2012/02/lets-write-a-swimming-pool/.
- Rose, Arnold M. (1957) "A study of irrational judgments," *Journal of Political Economy*, Vol. 65, No. 5, pp. 394–402.
- Ross, Michael and Fiore Sicoly (1979) "Egocentric biases in availability and attribution," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 37, No. 3, p. 322.
- Rousseau, Jean-Jacques (1755/1999) *Discourse on the origin of inequality*. Oxford University Press.
- Roymans, Nico (2017) "A Roman massacre in the far north: Caesar's annihilation of the Tencteri and Usipetes in the Dutch river area," in M. Fernandez-Gotz and N. Roymans, eds., *Conflict*

archaeology: Materialities of collective violence from prehistory to Late Antiquity. Routledge, pp. 167–181.

Rubin, Paul H. and Chris W. Paul (1979) “An evolutionary model of taste for risk,” *Economic Inquiry*, Vol. 17, No. 4, pp. 585–596.

Rubinstein, Ariel (1989) “The Electronic Mail Game: Strategic Behavior under ‘almost common knowledge’,” *The American Economic Review* Vol. 79, No. 3, pp. 385–391.

Saleh, Mohamed (2018) “On the road to heaven: Taxation, conversions, and the Coptic- Muslim socioeconomic gap in medieval Egypt,” *The Journal of Economic History*, Vol. 78, No. 2, pp. 394–434.

Sally, David (2005) “Can I say ‘bobobo’ and mean ‘There’s no such thing as cheap talk’?” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 57, No. 3, pp. 245–266.

Samuels, Richard, Stephen Stich and Michael Bishop (2002) “Ending the rationality wars: How to make disputes about human rationality disappear,” in Renee Elio, ed., *Common sense, reasoning and rationality*. Oxford University Press.

Samuelson, Larry (2004) “Information-based relative consumption effects,” *Econometrica*, Vol. 72, No. 1, pp. 93–118.

Samuelson, Larry and Jeroen M. Swinkels (2006) “Information, evolution and utility,” *Theoretical Economics*, Vol. 1, No. 1, pp. 119–142.

Samuelson, Paul A (1937) “A. note on measurement of utility,” *The Review of Economic Studies*, Vol. 4, No. 2, pp. 155–161.

(1950) “Probability and the attempts to measure utility,” *Economic Review (Japanese)*, Vol. 1, No. 3, pp. 167–173.

(1952) “Probability, utility, and the independence axiom,” *Econometrica*, Vol. 20, No. 4, pp. 670–678.

Savage, L. J. (1954). *The foundations of statistics*. Wiley.

Savage, Leonard J. (1951) “The theory of statistical decision,” *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 46, No. 253, pp. 55–67.

(1972) *The foundations of statistics*. Courier Corporation.

Sayer, Andrew (1997) “Essentialism, social constructionism, and beyond,” *The Sociological Review*, Vol. 45, No. 3, pp. 453–487.

Schauer, Frederick and Richard J. Zeckhauser (2007) “Paltering,” SSRN working paper, <http://ssrn.com/abstract=832634>.

Schelling, Thomas C. (1960/1980) *The strategy of conflict*. Harvard University Press.

Schipper, Burkhard C. (2014) “Unawareness: A gentle introduction to both the literature and the special issue,” *Mathematical Social Sciences*, Vol. 70, pp. 1–9.

Schkade, David A. and Daniel Kahneman (1998) “Does living in Californiamake people happy? A focusing illusion in judgments of life satisfaction,” *Psychological Science*, Vol. 9, No. 5, pp. 340–346.

Schmeidler, David (1989) “Subjective probability and expected utility without additivity,” *Econometrica*, pp. 571–587.

Schroeder, Juliana, Eugene M. Caruso and Nicholas Epley (2016) “Many hands make overlooked work: Over-claiming of responsibility increases with group size,” *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Vol. 22, No. 2, p. 238.

Schultz, Wolfram (2007) “Behavioral dopamine signals,” *Trends in Neurosciences*, Vol. 30, No. 5, pp. 203–210.

Schwardmann, Peter and Joel Van der Weele (2019) “Deception and self-deception,” *Nature Human Behaviour*, Vol. 3, No. 10, pp. 1055–1061.

Schwarz, Norbert, Fritz Strack, Denis Hilton and Gabi Naderer (1991) “Base rates, representativeness, and the logic of conversation: The contextual relevance of ‘irrelevant’ information,” *Social Cognition*, Vol. 9, No. 1, pp. 67–84.

Seabright, Paul (2010) *The company of strangers: A natural history of economic life, revised edition*. Princeton University Press.

- Sell, Aaron, John Tooby and Leda Cosmides (2009) "Formidability and the logic of human anger," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, No. 35, pp. 15073–15078.
- Sen, Amartya (1993) "Internal consistency of choice," *Econometrica*, Vol. 61, No. 3, pp. 495–521.
- Shackle, G. L. S. (1941) "A means of promoting investment," *The Economic Journal*, Vol. 51, Nos. 202–203, pp. 249–260.
- Shaffer, Dennis M., Scott M. Krauchunas, Marianna Eddy and Michael K. McBeath (2004) "How dogs navigate to catch Frisbees," *Psychological Science*, Vol. 15, No. 7, pp. 437–441.
- Sharot, Tali, Cristina M. Velasquez and Raymond J. Dolan (2010) "Do decisions shape preference? Evidence from blind choice," *Psychological Science*, Vol. 21, No. 9, pp. 1231–1235.
- Shayo, Moses (2009) "A model of social identity with an application to political economy: Nation, class, and redistribution," *American Political Science Review*, Vol. 103, No. 2, pp. 147–174.
- (2020) "Social identity and economic policy," *Annual Review of Economics*, Vol. 12, pp. 355–389.
- Shoda, Yuichi, Walter Mischel and Philip K. Peake (1990) "Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions.," *Developmental Psychology*, Vol. 26, No. 6, p. 978.
- Shubik, Martin (1959) *Strategy and market structure: Competition, oligopoly, and the theory of games*. Wiley.
- Simon, Herbert A. (1957) *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization*. Macmillan.
- Singer, Tania, Ben Seymour, John O'Doherty, Holger Kaube, Raymond J. Dolan and Chris D. Frith (2004) "Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain," *Science*, Vol. 303, No. 5661, pp. 1157–1162.
- Skyrms, Brian (2001) "The stag hunt," in *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, Vol. 75, pp. 31–41. JSTOR.
- Smith, Adam (1759/2010) *The theory of moral sentiments*. Penguin.
- (1776/2019) *The wealth of nations*. Courier Dover Publications.
- Smith, Megan K., Robert Trivers and William von Hippel (2017) "Self-deception facilitates interpersonal persuasion," *Journal of Economic Psychology*, Vol. 63, pp. 93–101.
- Solda, Alice, Changxia Ke, Bill von Hippel and Lionel Page (2020) "Absolute vs. relative success: Why overconfidence is an inefficient equilibrium." Mimeo.
- Solda, Alice, Changxia Ke, Lionel Page and Bill von Hippel (2019) "Strategically delusional," working paper, *GATE Lyon Saint-Etienne*.
- Solnick, Sara J. and David Hemenway (1998) "Is more always better? A survey on positional concerns," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 37, No. 3, pp. 373–383.
- Soman, Dilip (2015) *The last mile: Creating social and economic value from behavioral insights*. University of Toronto Press.
- Sozou, Peter D. (1998) "On hyperbolic discounting and uncertain hazard rates," *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, Vol. 265, No. 1409, pp. 2015–2020.
- Sozou, Peter D. and Robert M. Seymour (2005) "Costly but worthless gifts facilitate courtship," *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, Vol. 272, No. 1575, pp. 1877–1884.
- Spencer, Herbert (1864) *The principles of biology*. Appleton.
- Sperber, Dan (1994) "The modularity of thought and the epidemiology of representations," in J. Tooby, A. M. Leslie, D. Sperber, A. Caramazza, A. E. Hillis, E. C. Leek, M. Miozzo and L. Cosmides, eds., *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture*. Cambridge University Press, pp. 39–67.
- Spiegler, Rani (2019) "Behavioral economics and the atheoretical style," *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 11, No. 2, pp. 173–194.
- Spinoza, Benedict (1670/1958) *The political works*, ed. and trans. A. G. Wernham. Clarendon Press.
- Stanford, P. Kyle (2018) "The difference between ice cream and Nazis: Moral externalization and the evolution of human cooperation," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 41, pp. 1–49.
- Stanovich, Keith E. and Richard F. West (2000) "Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 23, No. 5, pp. 645–665.

- Steiner, Jakub and Colin Stewart (2016) "Perceiving prospects properly," *American Economic Review*, Vol. 106, No. 7, pp. 1601–1631.
- Stewart-Williams, Steve (2018) *The ape that understood the universe: How the mind and culture evolve*. Cambridge University Press.
- Stigler, George (1981) "Economics or ethics?," in Sterling M. McMurrin, ed., *The Tanner lectures on human values*, Vol. 2. University of Utah Press, pp. 143–191.
- Stigler, George J. and Gary S. Becker (1977) "De gustibus non est disputandum," *The American Economic Review*, Vol. 67, No. 2, pp. 76–90.
- Straub, Paul G. and J. Keith Murnighan (1995) "An experimental investigation of ultimatum games: Information, fairness, expectations, and lowest acceptable offers," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 27, No. 3, pp. 345–364.
- Strotz, Robert Henry (1955) "Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization," *The Review of Economic Studies*, Vol. 23, No. 3, pp. 165–180.
- Sugden, Robert (1985) "Why be consistent? A critical analysis of consistency requirements in choice theory," *Economica*, Vol. 52, No. 206, pp. 167–183.
- (1991) "Rational choice: A survey of contributions from economics and philosophy," *The Economic Journal*, Vol. 101, No. 407, pp. 751–785.
- (2003) "The logic of team reasoning," *Philosophical Explorations*, Vol. 6, No. 3, pp. 165–181.
- Sunstein, Cass R. and Adrian Vermeule (2009) "Conspiracy theories: Causes and cures," *Journal of Political Philosophy*, Vol. 17, No. 2, pp. 202–227.
- Svenson, Ola (1981) "Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers?" *Acta psychologica*, Vol. 47, No. 2, pp. 143–148.
- Sznycer, Daniel and Aaron W. Lukaszewski (2019) "The emotion–valuation constellation: Multiple emotions are governed by a common grammar of social valuation," *Evolution and Human Behavior*, Vol. 40, No. 4, pp. 395–404.
- Tajfel, Henri (1970) "Experiments in intergroup discrimination," *Scientific American*, Vol. 223, No. 5, pp. 96–103.
- (1974) "Social identity and intergroup behaviour," *Information (International Social Science Council)*, Vol. 13, No. 2, pp. 65–93.
- Tajfel, Henri, John C. Turner, William G. Austin and Stephen Worchel (2004) "An integrative theory of intergroup conflict," in M. J. Hatch and M. Schultz, eds., Oxford. *Organizational identity: A reader*. Oxford University Press, p. 65.
- Tanner-Smith, E. E., S. J. Wilson and M. W. Lipsey (2013) "Risk factors and crime," in The Oxford handbook of criminological theory. Oxford University Press, pp. 89–111.
- Taylor, Shelley E. and Jonathon D. Brown (1988) "Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health," *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 2, p. 193.
- Tenenbaum, Joshua B., Thomas L. Griffiths et al. (2001) "The rational basis of representativeness," in *Proceedings of the 23rd annual conference of the Cognitive Science Society*. Erlbaum, pp. 1036–1041.
- Teoh, Siew Hong and Chuan Yang Hwang (1991) "Nondisclosure and adverse disclosure as signals of firm value," *The Review of Financial Studies*, Vol. 4, No. 2, pp. 283–313.
- Thaler, Richard H. (2015) *Misbehaving: The making of behavioral economics*. W. W. Norton.
- (2016) "Behavioral economics: Past, present, and future," *American Economic Review*, Vol. 106, No. 7, pp. 1577–1600.
- Tooby, John and Leda Cosmides (1990) "The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments," *Ethology and Sociobiology*, Vol. 11, Nos. 4–5, pp. 375–424.
- Train, Kenneth E. (2009) *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge University Press.
- Trivers, R. L. (1976) "Foreword," in R. Dawkins, *The selfish gene*. Oxford University Press, pp. xiv–xx.
- Trivers, Robert (1972) "Parental investment and sexual selection," in *Sexual Selection and the descent of man*. Aldine de Gruyter, pp. 136–179.

- Trivers, Robert L. (1971) "The evolution of reciprocal altruism," *The Quarterly Review of Biology*, Vol. 46, No. 1, pp. 35–57.
- Tung, Ka-Kit (2007) *Topics in mathematical modeling*. Princeton University Press.
- Turmunkh, Uyanga, Martijn J. van den Assem and Dennie Van Dolder (2019) "Malleable lies: Communication and cooperation in a high stakes TV game show," *Management Science*, Vol. 65, No. 10, pp. 4795–4812.
- Turner, John C. (1996) "Henri Tajfel: An introduction," in W. P. Robinson and H. Tajfel, H. eds., *Social groups and identities: Developing the legacy of Henri Tajfel*. Psychology Press, p. 23.
- Tversky, A. and D. Kahneman (1982) "Judgments of and by representativeness (No. TR- 3)," in D. Kahneman, P. Slovic and A. Tversky, eds., *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press.
- Tversky, Amos (1969) "Intransitivity of preferences," *Psychological Review*, Vol. 76, No. 1, p. 31.
- Tversky, Amos and Daniel Kahneman (1974) "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases," *Science*, Vol. 185, No. 4157, pp. 1124–1131.
- (1992) "Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty," *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 5, No. 4, pp. 297–323.
- Tversky, Amos and Itamar Simonson (1993) "Context-dependent preferences," *Management Science*, Vol. 39, No. 10, pp. 1179–1189.
- Van den Steen, Eric (2004) "Rational overoptimism (and other biases)," *American Economic Review*, Vol. 94, No. 4, pp. 1141–1151.
- van Prooijen, Jan-Willem and Mark van Vugt (2018) "Conspiracy theories: Evolved functions and psychological mechanisms," *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 13, No. 6, pp. 770–788.
- Veblen, Thorstein (1899/2017) *The theory of the leisure class*. Routledge.
- von Bohm-Bawerk, Eugen (1891) *The positive theory of capital*. G. E. Stechert.
- von Hippel, William (2018) *The social leap*. HarperCollins.
- von Hippel, William, Ernest Baker, Robbie Wilson, Loic Brin and Lionel Page (2016) "Detecting deceptive behaviour after the fact," *British Journal of Social Psychology*, Vol. 55, No. 2, pp. 195–205.
- Von Hippel, William and Robert Trivers (2011) "The evolution and psychology of selfdeception," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 34, No. 1, p. 1.
- von Neumann, John and Oskar Morgenstern (1944) *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Vorzimmer, Peter (1969) "Darwin, Malthus, and the theory of natural selection," *Journal of the History of Ideas*, Vol. 30, No. 4, pp. 527–542.
- Wakker, Peter P. (1989) *Additive representations of preferences: A new foundation of decision analysis*, Vol. 4. Springer Science + Business Media.
- (2010) *Prospect theory: For risk and ambiguity*. Cambridge University Press.
- Wald, Abraham (1945) "Sequential tests of statistical hypotheses," *The Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 16, No. 2, pp. 117–186.
- Wald, Abraham and Jacob Wolfowitz (1948) "Optimum character of the sequential probability ratio test," *The Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 19, No. 3, pp. 326–339.
- Watts, Tyler W., Greg J. Duncan and Haonan Quan (2018) "Revisiting the marshmallow test: A conceptual replication investigating links between early delay of gratification and later outcomes," *Psychological Science*, Vol. 29, No. 7, pp. 1159–1177.
- Webb, Ryan (2018) "The (neural) dynamics of stochastic choice," *Management Science*, Vol. 65, No. 1, pp. 230–255.
- Weber, Max (1915/1953) *The religion of China. Confucianism and Taoism*. Free Press.
- Weinstein, Neil D. (1980) "Unrealistic optimism about future life events," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 39, No. 5, p. 806.
- Weiss, Yair, Eero P. Simoncelli and Edward H. Adelson (2002) "Motion illusions as optimal percepts," *Nature Neuroscience*, Vol. 5, No. 6, pp. 598–604.
- Wernerfelt, Birger (1995) "A rational reconstruction of the compromise effect: Using market data to infer utilities," *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, No. 4, pp. 627–633.
- White, Matthew (2011) *The great big book of horrible things*. Norton.

- Wilcox, Nathaniel T. (2008) "Stochastic models for binary discrete choice under risk: A critical primer and econometric comparison," in *Risk aversion in experiments*, pp. 197–292, Emerald Group..
- Wilson, David Sloan and Elliott Sober (1994) "Reintroducing group selection to the human behavioral sciences," *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 17, No. 4, pp. 585–607.
- Winter, Eyal (2014) *Feeling smart: Why our emotions are more rational than we think*. PublicAffairs.
- Woodford, Michael (2012a) "Inattentive valuation and reference-dependent choice." Report, Columbia Academic Commons, <https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8VD6XVK>.
- (2012b) "Prospect theory as efficient perceptual distortion," *American Economic Review*, Vol. 102, No. 3, pp. 41–46.
- World Health Organization (2018) *Global status report on road safety 2015*. World Health Organization.
- Yaari, M. E. (1985) "On the role of 'Dutch books' in the theory of choice under risk." Nancy L. Schwartz Memorial Lecture, J. L. Kellogg Graduate School of Management, Northwestern University.
- Yaari, Menahem E. (1987) "The dual theory of choice under risk," *Econometrica*, pp. 95–115.
- Yamagishi, Toshio, Yutaka Horita, Nobuhiro Mifune, Hirofumi Hashimoto, Yang Li, Mizuho Shinada, Arisa Miura, Keigo Inukai, Haruto Takagishi and Dora Simunovic (2012) "Rejection of unfair offers in the ultimatum game is no evidence of strong reciprocity," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 109, No. 50, pp. 20364–20368.
- Yamagishi, Toshio and Nobuhiro Mifune (2016) "Parochial altruism: Does it explain modern human group psychology?," *Current Opinion in Psychology*, Vol. 7, pp. 39–43.
- Yzerbyt, Vincent (2016) "Intergroup stereotyping," *Current Opinion in Psychology*, Vol. 11, pp. 90–95.
- Zahavi, Amotz (1975) "Mate selection: A selection for a handicap," *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 53, No. 1, pp. 205–214.
- Zietsch, Brendan P., Ralf Kuja-Halkola, Hasse Walum and Karin J. H. Verweij (2014) "Perfect genetic correlation between number of offspring and grandoffspring in an industrialized human population," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 111, No. 3, pp. 1032–1036.
- Zimring, Franklin E. and Gordon Hawkins (1999) *Crime is not the problem: Lethal violence in America*. Oxford University Press.
- Zizzo, Daniel John and Andrew J. Oswald (2001) "Are people willing to pay to reduce others' incomes?," *Annales d'Economie et de Statistique*, Nos. 63–64, pp. 39–65.

یادداشت‌های نویسنده

پیشگفتار

۱. بهیمنی نسبت طلایی برای تجمیع گلب‌ها را ریدلی (۱۹۸۲) نشان داده است.
۲. این تصویر برگرفته از پروسینکویچ و لیندنمایر (۲۰۱۲) است.

۱. مدل انسان اقتصادی

۱. درباره این مفهوم به تفصیل در پس‌گفتار کتاب بحث می‌کنم.
۲. احتمال یک رویداد، معیاری برای پذیرفتنی بودن آن است. کولموگروف و باروچا-رید (۲۰۱۸/۱۹۳۳) مجموعه‌ای از اصولی که یک احتمال نیاز دارد رعایت کند تا معیاری نظیر سنجه‌هایی چون طول، مساحت یا حجم باشد را تعریف کردند. این اصول بر به‌روزرسانی پیزی دلالت دارند.
۳. با این که اقتصاددان‌ها نظری که بر بنیان‌های این رشته در قرن بیستم کار می‌کردند، معمولاً درباره محتوای ترجیحات لادری بودند (فصل ۱۰ را ببینید).
۴. مثلاً در آزمایش‌های اقتصادی اولیه، مشاهده می‌شد که شرکت‌کنندگان به طرقي عمل می‌کردند که همیشه بیشینه‌ساز عواید پولی تحت ریسک در بازی‌های کوچک نبودند. بلکه به‌نظر می‌رسید که بسیاری از شرکت‌کنندگان به عایدی سایر شرکت‌کنندگان اهمیت می‌دهند (فصل ۱۰ را ببینید). این یافته‌ها در بسیاری از بافتارهای فرهنگی تکرار شده‌اند و نشان باطل‌کننده «اصل موضوعه خودخواهی» در قلب مدل انسان اقتصادی در نظر گرفته شده‌اند (هنریش و همکاران ۲۰۰۵).
۵. در اینجا از اصطلاح «فرضیه ثانویه» برای تأکید بر این که این‌ها فرضیه‌های کانونی در مرکز مدل انسان اقتصادی نیستند استفاده می‌کنم. فرضیه‌های محوری در کتاب‌های مرجع به‌آسانی پیدا می‌شوند و اغلب برچسب «اصول موضوعه» دارند. در عوض، فرضیه‌های ثانویه فرضیه‌های مضاف هستند که به‌طور دُفکتو توسط اقتصاددان‌ها مطرح شده‌اند بدون این که لزوماً در توضیحات انسان اقتصادی کتاب‌های مرجع آمده باشند.
۶. در انتهای این کتاب بحث عمیقی درباره مفهوم اقتصادی عقلانیت مطرح می‌کنم.
۷. بهترین نمود چنین انگیزه‌هایی را پل مک‌کارتنی با یادآوری ماجرای نوشتن ترانه‌ای به همراه جان لنون در ۱۹۶۴ ارائه کرد. «جان می‌خواست خانه‌اش را بزرگ کند و شوخی ما این بود که «خب! امروز استخر رو بنویسیم» این انگیزه خیلی خوبی بود. سه ساعت بعد: «کمک!» از جایی پیدایش می‌شد. ناگهان ایده به ذهن می‌رسید: این موفق می‌شود، این خوب است. شما از این که از کاری که مشغول آن بودید پول در می‌آورد، آگاه هستید. درآوردن پول خوب» (رولر ۲۰۱۲).

۲. روانشناسی سوگیری‌ها در رفتار انسانی

۱. وارد، راهنمای بسیاری از روانشناسان پیشرو در این حوزه نظیر پل اسلویچ، سارا لیختنشتاین و آموس تورسکی، که احتمالاً اگر در سال ۱۹۹۶ فوت نمی‌کرد در سال ۲۰۰۲ به‌همراه هم‌نویسش دنیل کانمن برندهٔ جایزهٔ نوبل اقتصاد می‌شد، بود. برای آگاهی از مشارکت‌های ابتدایی وارد ادواردز، فیلیپس و فن وینترفلت (۲۰۰۷) را ببینید.
۲. Armchair economists: این اصطلاح توسط اقتصاددانان و برندهٔ جایزهٔ نوبل، هربرت سایمن برای توصیف اقتصاددان‌هایی به‌کار می‌رفت که تنها با تأمل از پشت میزشان مدل‌های رفتار انسانی را طراحی می‌کنند.
۳. بخش اصلی تحقیق که توسط لیختنشتاین و اسلویچ (۱۹۷۱) آغاز شد، دریافت که مردم اغلب می‌توانند ترجیحاتشان را بین دو قمار ساده مانند ۱۰ درصد شانس بردن ۲۰ دلار در برابر ۵۰ درصد شانس بردن ۴ دلار عوض کنند. وقتی از مردم پرسیده می‌شود که کدام را ترجیح می‌دهند، تمایل دارند که قمار با شانس بیشتر را ترجیح دهند، اما تمایل دارند که برای قمار با جایزهٔ بالاتر بیشتر بپردازند.

۳. منطق انقلاب علمی در اقتصاد

۱. جایگاه اجتماعی دانشمندان اغلب مربوط به ایده‌هایی است که در گذشته مطرح کرده‌اند. اگر نادرستی چنین ایده‌هایی ثابت شود، تأثیر منفی بر جایگاهی که کسب کرده‌اند دارد.
۲. کوهن با بحث دربارهٔ مثال فیزیک نور می‌نویسد: «آن مردان دانشمند بودند، اما هرکس دربارهٔ فیزیک نور پیش از نیوتن تحقیق کند، به این جمع‌بندی می‌رسد که ... نتایج خالص فعالیت آن‌ها چیزی کمتر از علم بود. هر نویسنده در زمینهٔ فیزیک نور، از آنجا که قادر بود هیچ مجموعهٔ اعتقادی مشترکی را نپذیرد، حس می‌کرد که مجبور است رشتهٔ خود را دوباره از نو بسازد. در انجام این کار، انتخاب او برای حمایت از مشاهده و آزمایش نسبتاً آزاد بود، زیرا هیچ مجموعهٔ استانداردی از روش‌ها یا پدیده‌هایی وجود نداشت که هر نویسندهٔ فیزیک نوری مجبور به استفاده و توضیح آن باشد.»
۳. تیلر (۲۰۱۶) پیش‌بینی می‌کند که اصطلاح «اقتصاد رفتاری» در نهایت از بین می‌رود، زیرا تمام علم اقتصاد، رفتاری می‌شود.

۴. تکامل و منطق بهینه‌سازی

۱. حضور کوتاه ریچارد تیلر را در نقش خودش در فیلم «رکود بزرگ» که به توضیح دلایل بحران مالی سال ۲۰۰۸ می‌پردازد ببینید.
۲. این اصطلاح که عنوان کتابی از *دن آریلی* بود، در شرح اهدای جایزهٔ نوبل به ریچارد تیلر نیز بابت «کار پیشگامانه‌اش در اثبات این که مردم به‌طور پیش‌بینی‌پذیری نامعقول هستند» (نیویورک تایمز، ۹ اکتبر ۲۰۱۷)، «نوبل اقتصاد به ریچارد تیلر اهدا می‌شود» استفاده شد.
۳. «هزاران هم‌عصر اجداد ما در همهٔ این‌ها شکست خوردند، اما هیچ یک از اجداد ما در هیچ کدام از آن‌ها شکست نخوردند.»
۴. اولین کتابی نیست که این را می‌گوید. آثار اندرسن (۱۹۹۰)، جونز (۲۰۰۰)، گینتیس (۲۰۰۷)، هسلتن و همکاران (۲۰۰۹)، اوکاشا و بینمور (۲۰۱۲)، اومان (۲۰۱۹) و لایدر و گریفیث (۲۰۲۰) را ببینید.
۵. فنوتیپ یا رخ‌نمود تا حد زیادی از فنوتیپ یا ژن‌نمود ارگانیسم که ژن‌های او هستند، تعیین می‌شود. محیط اطراف نیز نقش دارد: یک فنوتیپ فرضی می‌تواند به فنوتیپ‌های مختلف در محیط‌های متفاوت بینجامد.
۶. وقتی تغییرات در طبیعت تأثیر زیادی بر شانس ارگانیسم‌ها برای بقا می‌گذارند، انتخاب طبیعی گاهی می‌تواند به‌سرعت رخ دهد. مثلاً، پژوهشی جدید پی برده که در پی توفان‌ها در کارائیب، برخی گونه‌های مارمولک پنجهٔ بزرگ‌تری پیدا کرده‌اند که به آن‌ها چسبندگی بهتری برای ماندن روی درخت‌ها در شرایطی که باد سریع می‌وزد می‌دهد (دانیهو و همکاران ۲۰۲۰).

۷. با این که برازندگی به معنی فرزند در نسل بعد مورد بحث قرار می‌گیرد، باید به عنوان فرزند آینده طی نسل‌های متعدد فهم شود.
۸. انتخاب جنسی می‌تواند ویژگی‌هایی را انتخاب کند که ربطی به تطبیق با یک محیط معین ندارد. ویژگی‌های عجیب و خصوصیات فیزیولوژیکی که در نمایش‌های جفت‌یابی از آن‌ها استفاده می‌شوند، مثال معمول آن هستند (مانند دم طاووس). من درباره دلایل انتخاب چنین ویژگی‌هایی با استفاده از نظریهٔ سیگنال‌دهی در فصل ۱۳ بحث خواهیم کرد.
۹. مورچه‌ها به نوعی «آبرخواهر» هستند (همیلتون ۱۹۶۴). آن‌ها هاپلودیپلوئید هستند، به این معنی که تنها ماده‌ها از تخم‌های بارور بیرون می‌آیند، درحالی که نرها از تخم‌های بارور نشده بیرون می‌آیند. در نتیجه، نرها تنها نصف کروموزوم‌های ماده‌ها را دارند و همهٔ این کروموزوم‌ها را به فرزندان خود منتقل می‌کنند. ماده‌ها همهٔ ژن‌های پدر و نیمی از ژن‌های مادرشان را دارند. در نتیجه، به‌طور متوسط آن‌ها ۷۵ درصد ژن‌هایشان مشترک است و نسبتاً به لحاظ ژنتیکی بیش از خواهران در اکثر گونه‌ها با هم نسبت دارند.
۱۰. مفهوم برازندگی فراگیر نقش مهمی در زیست‌شناسی تکاملی برای توضیح پیدایش نوع‌دوستی بین خویشاوندان بازی می‌کند. در فصل ۱۰، من به رفتار نوع‌دوستانه و متقابل نگاه خواهم انداخت. از آنجاکه اقتصاددان‌ها عمدتاً با وجود چنین رفتاری بین افراد نامرتب متحیر شده‌اند، این فصل دیدگاهی فردمحور نیز خواهد داشت و ملاحظات (مهم) دربارهٔ نوع‌دوستی بین خویشاوندان را کنار می‌گذارد.
۱۱. این تصویر از ارائهٔ جفری ایلائی گرفته شده است. ریچارد داوکینز دلیل شکل نامتوازن این ماهی را شرح داده است (داوکینز ۱۹۹۷). کشکک‌ماهی به این روز افتاده زیرا اجداد او به تدریج وقت بیشتری صرف پنهان شدن به‌طور تخت بر کف دریا کردند. درحالی که اجداد چارگوش‌ماهی‌ها و پرتوماهی‌ها تا حدی تخت بودند و می‌توانستند روی شکم بخوابند، اجداد صاف‌ماهی‌ها و ماهی حلو، ماهی‌های تیغه‌ای شکل عمیقی بودند که لازم بود بر یک طرف بدنشان روی سطح دراز شوند.
۱۲. رشتهٔ روان‌شناسی تکاملی از مفهوم شناختی «ماژول» برای توصیف یک فرایند ویژهٔ شناختی استفاده می‌کند که توسط تکامل برای تصمیم‌گیری در یک بافتار مشخص طراحی شده. اسپربر (۱۹۹۴) دامنهٔ مناسب ماژول‌های شناختی (نوعی از موقعیت‌ها که در آن‌ها یک ماژول انتخاب شده تا به موفق کردن یک ارگانیزم بپردازد) و دامنهٔ حقیقی (همهٔ موقعیت‌هایی که در آن‌ها ماژول ممکن است واقعاً فعال شده باشد) را از هم باز می‌شناسد. دامنهٔ حقیقی می‌تواند از دامنهٔ مناسب بزرگ‌تر باشد و به موقعیت‌هایی بینجامد که در آن‌ها یک ماژول خارج از بافتار فعال می‌شود. از این منظر، ناهم‌خوانی‌های تکاملی می‌توانند به‌منزلهٔ موقعیت‌هایی دیده‌شوند که در آن‌ها محیطی که ما اکنون با آن مواجهیم به دامنه‌ای جدید از موقعیت‌ها منجر شده‌است که در دامنهٔ حقیقی ماژول‌های شناختی مان است، دامنه‌ای که این ماژول‌ها به تصمیم‌های ضعیف می‌انجامند.
۱۳. مثلاً، فرضیهٔ تاثیرگذار اندرسون (۱۹۹۰) را که «نظام شناختی در همهٔ زمان‌ها برای بهینه‌سازی انطباق رفتار ارگانیزم عمل می‌کند» ببینید.
۱۴. در فصل ۱۴ خواهیم دید که چنین تعامل‌هایی چگونه می‌توانند برخی از سوگیری‌ها را در باورهای ما توضیح دهند.
۱۵. هرشلیفر (۱۹۷۷)، هرشلیفر (۱۹۸۵)، گندلفی (۲۰۱۸/۲۰۰۲) و همرستین و هگن (۲۰۰۵) بحث‌های مفصلی از ارتباط میان اقتصاد و نظریهٔ تکاملی ارائه می‌کنند.
۱۶. داروین در نامه‌ای می‌نویسد: «در اکتبر سال ۱۸۳۸، یعنی پانزده ماه پس از شروع تحقیق نظام‌مند خود، به‌طور اتفاقی و از سر سرگرمی رسالهٔ مالتوس را دربارهٔ جمعیت خواندم و به خوبی آماده شدم تا مبارزه برای هستی که در همه جا جریان دارد درک کنم. از مشاهدهٔ طولانی‌مدت عادات حیوانات و نباتات، به یکباره متوجه شدم که تحت این شرایط، گوناگونی‌های مطلوب محفوظ می‌مانند و نامطلوب‌ها از بین می‌روند. پس در اینجا بالاخره یک نظریه به‌دست آوردم که بر اساس آن کار کنم. من از مطالعهٔ تولید داخلی به این نتیجه رسیدم که انتخاب اساس تغییر است. سپس با خواندن مالتوس بلافاصله فهمیدم که چگونه این اصل را به کار بندم.» (نقل شده در ورزیمر ۱۹۶۹)

۱۷. مثال آشنا از تعادل، «بن‌بست مکزیک» است که دو یا چند رقیب تفنگ خود را به سوی دیگری نشانه رفته‌اند. در این موقعیت هیچ‌کس علاقه‌ای به تغییر رفتارش با شلیک یا زمین انداختن تفنگ ندارد (هر دو گزینه خطرناک‌تر از باقی‌ماندن در همان وضعیت است). درباره مفهوم تعادل در بخش III بیشتر بحث شده است.

۱۸. این تصویر ساده‌سازی شده است. انتخاب یک صفت به نحوه عملکردش در برابر خود نیز بستگی دارد (وقتی که دو فرد حائز این صفت با هم تعامل دارند). هاتگر و زولمن (۲۰۱۲) در این باره بحث کرده‌اند.

۵. حساب سرانگشتی و حس درونی

۱. واژه *heuristic* (رهیافت اکتشافی یا آنی) از واژه یونانی *heuriskein* به معنی کشف کردن می‌آید. در سال ۱۹۵۴ توسط پولیا، ریاضیدان دانشگاه استنفورد برای تمایز بین شهود و تفکر تحلیلی استفاده شد. پولیا رویافت آنی را به هربرت سایمن معرفی کرد و این اصطلاح بعدها توسط کانمن و تورسکی استفاده شد (گیگز ۲۰۰۷، صص. ۲۳۳-۲۳۴).

۲. این حقیقت که نقش آگاهی آگاهانه ما بیش از حد برآورد شده است یکی از مهم‌ترین پیام‌هایی بود که توسط فروید مطرح شد، کسی که استدلال کرد که بسیاری از تصمیم‌های ما توسط افکار ناخودآگاه ما هدایت می‌شوند. از نظر او، کارش بر روی ناخودآگاه سومین بی‌حرمتی به عزت نفس بشریت بود (فروید ۱۹۱۶-۱۹۱۷/۱۹۷۷). اول، کپرنیک نشان داده بود که انسان‌ها در مرکز جهان قرار ندارند. سپس، داروین نشان داده بود که انسان‌ها به‌طور ویژه خارج از جهان حیوانات خلق نشده‌اند. سرانجام، فروید داشت نشان می‌داد که انسان‌ها حتی در ذهن خودشان نیز ارباب نیستند. با این که رویکرد فروید از منظر علمی زیر سوال است (ایسنک ۱۹۸۵)، این پیام خاص تاحدی یادآور پیشرفت‌های مدرن در روانشناسی است.

۳. با این که پژوهش روانشناختی درباره رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها بر انحراف‌ها از عقلانیت تمرکز کرده است، باید در نظر داشت که کانمن و تورسکی همواره یافته‌هایشان را با یک رویکرد تکاملی همساز دیده‌اند. گیلویچ و گریفین (۲۰۰۲) در بحثی پیرامون انتقادهایی که برنامه رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها با آن‌ها مواجه‌اند، مستقیماً به این ضد برهان اشاره کردند که «مردم آنقدر احمق نیستند»؛ «این نقد، عمده فراگیری و جذایش را مدیون هیاهویی است که پیام منفی برنامه رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها به حساب همتای مثبت خود ایجاد کرده‌است... هر چند، نسخه‌ای از این نقد وجود دارد که بر اساس آن، پژوهشگران سنت رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها باید «محکومیت خود را بپذیرند» یا حتی اعتراف کنند که «گناه‌کار» هستند. این انتقادی است که مطالعات در این سنت توجه اندکی به ارزیابی اعتبار کلی اکولوژیک فرایندهای رویافت‌های آنی مبذول داشته‌اند... طعنه‌آمیز است که رویکرد رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها با این عنوان که با اصول تکامل ناسازگار است مورد انتقاد واقع شود، زیرا این یک توضیح تکاملی است... هیچ تضاد ریشه‌ای میان دیدگاه تکاملی در شناخت انسانی و رویکرد رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها وجود ندارد.» همسازی میان رویکردهای تکاملی و رویافت‌های آنی و سوگیری‌ها از سوی سامونلز و همکاران (۲۰۰۲) نیز در بحثشان پیرامون آنچه به آن «جنگ‌های عقلانیت» اطلاق می‌کردند، مورد تأکید قرار گرفت.

۴. با توجه به زمان‌بر بودن تلاش برای پردازش اطلاعات، به آن بده بستان سرعت-دقت نیز اطلاق می‌شود.

۵. کانمن (۲۰۱۱) درباره تشخیص خطرات همین استدلال را کرد: «با کاستن چند صدم ثانیه از زمان لازم برای تشخیص موقعیت شکارچی، این جریان شانس حیات حیوان را به‌اندازه مورد نیاز برای تولید مثل زیاد می‌کند. عملیات خودکار نظام ۱، بازنمای تاریخ تکاملی است.»

۶. عناصر این پاراگراف در مقاله‌ای عالی درباره این مسئله توسط هلمین (۲۰۱۷) تشریح شده است.

۷. یکی دیگر از مثال‌های مسئله پیچیده‌ای که ممکن است به نظر ساده برسد حقیقت راندن دوچرخه است. برای حفظ تعادل به تنظیم‌هایی نیاز است که به سرعت و موقعیت دوچرخه بستگی دارد. این بدان معنی است که شما با راندن دوچرخه به‌طور دُفکتو معادلات دیفرانسیل حل می‌کنید (مبجارد و همکاران ۲۰۰۷). همه روزه میلیون‌ها نفر در دنیا سوار دوچرخه می‌شوند، با این حال، به احتمال زیاد هیچ‌کدام از آن‌ها برای حل آگاهانه مسئله ریاضی زیرینی که با آن مواجهانند تلاشی نمی‌کنند.

۷. اقتصاددان‌ها با استفاده از این مدل می‌توانستند فرض کنند که عاملیت، اطلاعات کامل درباره سرعت توپ و جهت و توانایی حل مسئله ریاضی متناظر با آن را دارد. همچنین می‌شد فرض اطلاعات کامل را سست کرد و عاملیت را به نحوی مدل‌سازی کرد که مکانی را که شانس مورد انتظار گرفتن توپ را بیشینه می‌سازد، انتخاب می‌کند.
۸. باید در نظر داشت که برای گیرگرنز این استدلال اعلام جرم علیه بهینه‌سازی بود. در نظر او، پیچیدگی بسیاری از موقعیت‌های تصمیم‌گیری ارگانیزم‌های زنده را از پیدا کردن راه‌حل‌های بهینه باز می‌دارد. قوانین تصمیم‌گیری تنها راه‌حل‌هایی هستند که به اندازه کافی خوبند. با این حال، در نظر داشته باشید که یافتن تقریب‌های خوب که بهترین راه‌حل‌ها برای بده‌بستان تلاش-دقت هستند یا یک بده‌بستان آربی-واریانس کماکان یک فرایند بهینه‌سازی هستند. پرداختن به مسئله پیچیدگی به‌هرحال ارزشمند است. همان‌طور که بوسارتس و موراوسکی (۲۰۱۷) نشان دادند، تصمیم‌هایی که حلشان پیچیدگی محاسباتی دارد، در بسیاری از موارد ممکن است تقریبشان نیز پیچیدگی محاسباتی داشته‌باشد. شاهدهی که من در این کتاب ارائه می‌کنم می‌گوید فرض این‌که مردم بهیچگی را تقریب می‌زنند می‌تواند در درک رفتار خیلی مؤثر باشد. با این حال، مسئله پیچیدگی مهم است. احتمالاً در پژوهش‌های نظری و تجربی آتی در علوم رفتاری مهم است.
۹. برای خواندن بحث پیرامون این‌که قوانین چگونه می‌توانند به نحوی انتخاب شوند که با ساختار محیط تطبیق یابند، مقاله گروه مدل‌سازی تصمیم‌های حیوانات و همکاران (۲۰۱۴) را ببینید.
۱۰. نقل شده توسط sciencesnode.org در بحث درباره پژوهشش درباره تأثیر بافتار بر درک بصری (ملی و همکاران ۲۰۱۸)

۱۱. رویکرد بیزی نحوه به‌روزرسانی باور یک فرد در هنگامی که با شواهد جدید مواجه می‌شود را مشخص می‌کند.
۱۲. احتمال این‌که یک نفر کتابدار باشد، به شرط این‌که خجالتی و گوشه‌گیر باشد را $P(\text{کتابدار} | \text{گوشه‌گیر و خجالتی})$ و احتمال این‌که یک نفر کتابدار باشد را $P(\text{کتابدار})$ در نظر بگیرید. تنبایوم و همکاران (۲۰۰۱) پیشنهاد می‌کنند که معرف‌بودگی افراد خجالتی و گوشه‌گیر از کتابدارها می‌تواند با لگاریتم این نسبت نشان داده شود:

$$\ln(P(\text{خجالتی و گوشه‌گیر}/\text{کتابدار})/P(\text{کتابدار}))$$

این فرض با میزان همبستگی این معیار با درک از معرف‌بودگی که از شرکت‌کنندگان آزمایشی به‌دست آمده پشتیبانی می‌شود. پیش از تنبایوم، گیرگرنز و هافرز (۱۹۹۵) پیشنهاد کرده‌بودند که معرف‌بودگی خود به‌عنوان احتمال تعریف شود.

۱۳. این/احتمال/نرخ پایه است که به‌عنوان یک باور پیشین عمل می‌کند.
۱۴. در نظر داشته باشید که تورسکی و کانمن (۱۹۷۴) در این آزمایش نتایجی را گزارش می‌کنند که در آن وقتی که به شرکت‌کنندگان هیچ اطلاعاتی داده نشده، آن‌ها نرخ پایه درست را به‌دست آوردند. این نتیجه‌گیری که آن‌ها به توصیف شخص نسبت به نرخ پایه بیش از حد وزن می‌دهند، مستلزم این است که فرض کنیم تنها اطلاعاتی که آن‌ها از توصیف می‌گیرند، خود توصیف است. در عوض، ممکن است تحت تأثیر این حقیقت باشند که این توصیفی است که آزمایش‌گر انتخاب کرده که به آن‌ها بدهد.

۱۵. این‌طور نیست که یکی از مشهورترین سوگیری‌های مرتبط با رهیافت آبی معرف‌بودگی از آزمون زمان با نمره قبولی بیرون نیامده باشد. «دست گرم» این ایده است که بازیکن‌ها بسکتبال می‌توانند (در محوطه) گرم شوند، که نرخ موفقیت آن‌ها را افزایش می‌دهد. در یک مقاله تأثیرگذار گیلوویچ (Gilovich) و همکاران (۱۹۸۵) استدلال کردند که این برداشت، خطایی شناختی است. نرخ موفقیت در دنباله پرتاب‌ها تفاوت نمی‌کند، اما افراد در درک دنباله‌های تصادفی خیلی خوب نیستند. در نتیجه موفقیت‌های (طبیعی) پشت سر هم را نشان‌دهنده تغییر در سطح عملکرد بازیکن‌ها می‌دانند. با این حال، مطالعات جدید نشان داده‌اند که دست گرم در حقیقت وجود دارد (گرین و زویبیل ۲۰۱۸؛ میلر و سنجرورو ۲۰۱۴، ۲۰۱۸). افراد صرفاً آن را تصور نمی‌کنند؛ بلکه این مدل‌های آماری روانشناسان است که سوگیری (ظریفی) دارند که وجود دست گرم را می‌پوشاند.

۱۶. همین استدلال از سوی گیگزور و هافر (۱۹۹۵) در مقابل شاهی که از وجود غفلت نرخ پایه پشتیبانی می‌کرد، به کار رفته است. در یک همکاری متخالف، میلر و همکاران (۲۰۰۱) پی بردند که وقتی از فراوانی استفاده می‌شود، روشن نیست که مغلطه عطفی کاملاً از بین می‌رود یا نه. هرچند، نتایج مخلوط شدند و پژوهشگران از نتایج استنباط‌های مختلفی کردند.

۱۷. مثالی عالی در این باره، تفاوت میان میزان فشار ذهنی یادگیری راندگی و میزان خودکارشدن آن در آینده است. می‌تواند آن قدر خودکار شود که افرادی که در یک مسیر معمول می‌رانند، ناگهان متوجه می‌شوند که به مقصد رسیده‌اند و هیچ چیز از مسیری که طی کرده‌اند را به یاد نمی‌آورند.

۱۸. به کلام کانمن (۲۰۱۱)، «نظام ۲ اعتقاد دارد که مسئول است و دلیل انتخاب‌هایش را می‌داند». در مقابل این امکان، جاناتان هیت (۲۰۰۶) از این استعاره معروف فیل و فیل‌بان استفاده کرد: «همانند فیل‌بان بر پشت فیل، بخش آگاه و منطقی ذهن تنها کنترل محدودی بر آنچه فیل انجام می‌دهد دارد».

۱۹. مجموعه‌هیجان‌هایی که ما تجربه می‌کنیم غنی است و از احساسات زودگذر فراتر می‌رود. همچنین ما دامنه‌ای از هیجان‌های اجتماعی نظیر قدرشناسی، افتخار، عصبانیت، گناه، ناراحتی و شرمندگی را تجربه می‌کنیم که به ما در ارزیابی هزینه و فایده اجتماعی اعمالمان کمک می‌کنند (السنسر و لوکاسوزکی ۲۰۱۹). برخی از این هیجان‌های اجتماعی به‌طور راهبردی نیز به ما در تعامل‌مان با سایرین کمک می‌کنند. من درباره این جنبه در فصل ۱۱ بحث می‌کنم.

۶. نقاط مرجع و گریز از زبان

۱. این نتیجه «قانون اعداد بزرگ» است: متوسط تعداد زیادی از قرعه‌های تصادفی از یک توزیع مشخص، به حدود امید ریاضی‌اش میل می‌کند.

۲. قابل توجه است که این پارادوکس جز مجله‌ای که در آن منتشر شد، به شهر سنت پترزبورگ مربوط نمی‌شود.

۳. به‌نظر می‌رسد که اولین راه‌حل این مسئله را گابریل کرمر، ریاضی‌دان اهل ژنو پیدا کرد. کرمر در نامه‌ای به نیکلاس پیشنهاد کرد که از جذر مقدار پولی برای نشان دادن ارزش نزولی سودهای پولی استفاده شود. به‌نظر می‌رسد که د. برنولی پس از این که راه‌حل خود را یافت از این راه‌حل آگاه شد.

۴. اگر افراد از مطلوبیت مورد انتظار برای انتخاب‌های ریسکی استفاده کنند، نگرش آن‌ها در مواجهه با ریسک (ریسک‌گریزی در برابر ریسک‌دوستی) با انتخابی تابع مطلوبیت تعیین می‌شود. پاسخ‌های مختلف به قمار گزینه ۲ و ۳ می‌گوید که این انتخاب بین سطوح ثروت ممکن پاسخ‌دهندگان در دو قمار به‌شدت متفاوت است، علی‌رغم این که این سطوح تنها ۱۰۰ دلار با هم تفاوت دارند.

۵. این بسته به این نیست که راننده خیلی از «فراغت» خوشش می‌آید یا نه (منظور اقتصاددان‌ها از فراغت، انجام هر کار دیگری در کنار کار کردن است). حتی اگر راننده‌ای ترجیح دهد در اکثر اوقات کار کند، نباید در ساعاتی که تعداد مشتری در ساعت بیشتر است، کار را متوقف کند.

۶. ردلمایر و تورسکی (۱۹۹۲) اصل یکپارچه‌سازی دارایی را این‌گونه توصیف کردند: «از نظر هنجاری، غیرقابل‌بحث، اگرچه از نظر توصیفی نامعتبر است».

۷. انگیزه کژگی و ربن برای فرض گرفتن این که نقاط مرجع در سطح انتظار تنظیم می‌شوند بسیار عمل‌گرایانه بود: «انگیزه اصلی ما برای این فرض این است که به یکپارچه‌سازی و آشتی تفسیرهای موجود کمک می‌کند و در بسیاری از مثال‌ها، با شهود حاضر و آماده مطابقت دارد».

۸. همین نکته پیش‌تر از سوی لافلین (۱۹۸۱) نیز درباره الگوهای شلیک یک عصب منفرد مطرح شد. وودفورد (۲۰۱۲: b) با استفاده از نوع متفاوتی از محدودیت‌های دریافتی برگرفته از نظریه اطلاعات، نشان می‌دهد که یک نظام دریافتی که تلاش می‌کند توانایی‌اش در تمییز را بهینه کند نیز به یک تابع S-شکل می‌انجامد. مقاله‌ای از نتزر (۲۰۰۹) رویکرد رابسن را بیشتر توسعه داد. درحالی‌که رابسن فرض می‌کرد که یک ارگانیزم، کمینه‌سازی نسبت خطاها را هدف می‌گیرد، نتزر به این نگاه می‌کند که اگر یک ارگانیزم به‌جای آن **هزینه** خطاها را به معنی برانزدگی کمینه سازد چه اتفاقی می‌افتد. او نشان می‌دهد

که این نیز منتج به یک تابع مطلوبیت S-شکل می‌گردد که کوتاه‌تر از تابع توزیع تجمعی است تا بتواند ارزش‌های حدی را بیشتر تمیز دهد (وقتی میان گزینه‌هایی با ارزش‌ها حدی انتخاب می‌کنیم، خطاها می‌توانند پُرهزینه باشند).

۹. چارچوب وودفورد (۲۰۱۲) که از نظریه اطلاعات برای مدل‌سازی نظام‌های دریافتی استفاده می‌کند، قابلیت توضیح چنین تطبیق‌هایی را نیز دارد.

۱۰. اگرچه کانمن و تورسکی به بنیان تکاملی نظریه چشم‌انداز نقب نزنند، اما با نظام ادراکی ما در مقاله ۱۹۷۹ ارتباط برقرار کردند: «سازوکار ادراکی ما به‌جای ارزیابی اندازه‌های مطلق با ارزیابی تغییرات یا تفاوت‌ها هماهنگ می‌شود. وقتی ما به ویژگی‌هایی نظیر روشنایی، بلندی صدا، یا دما پاسخ می‌دهیم، بستر گذشته و حال تجربه، سطح تطبیق یا نقطه مرجع را تعریف می‌کند و محرک‌ها در نسبت با این نقطه مرجع درک (دریافت) می‌شوند... بنابراین، در دمای مشخص، لمس یک شیء ممکن است بسته به دمایی که یک نفر دارد داغ یا سرد تجربه شود. همین اصل درباره ویژگی‌های غیرحسی مانند سلامت، شان و ثروت نیز برقرار است.»

۱۱. «رمزنگاری به‌کارگیری یک «مبنا»، بازنمای یک فرایند بهینه‌سازی است» (گلیمپر ۲۰۱۱، ص. ۲۷۶)

۱۲. پاداش صرفاً یک علامت راهنمایی است که به ارگانیزم‌ها درباره این که انجام چه کاری خوب است یا خوب بود (پاداش خوب) و انجام چه کاری خوب نبود بازخورد می‌دهد.

۱۳. در رویکرد راسن، نخستین فرض در فرض تعداد محدود سطوح ارزش‌گذاری به‌طور ضمنی بیان شده بود. دومین فرض بی‌دقتی دریافت، نتیجه تعداد محدود سطوحی بود که می‌توانستند دریافت شوند.

۱۴. ما می‌توانیم «تکامل»، یک فرایند غیرشخصی، را با طراحی مقایسه کنیم که مانند چین باید درباره این که بهترین تابع پاداش چیست، تصمیم بگیرد. این استعاره را دیت (۱۹۸۷) و بینمور (۱۹۹۴) مطرح کردند و رایو و بکر به‌عنوان راهی برای مدل‌سازی این مسئله، از آن استفاده کردند. برای این که کاملاً دقیق بگویم، باید اشاره کنم که تفاوت کلیدی بین مسئله‌ای که تکامل باید حل کند و مسئله‌ای که چین باید حل کند وجود دارد. برای چین، مسئله این است که جان ممکن است انگیزه‌اش را از دست بدهد، زیرا از این کار خوشش نمی‌آید. تکامل با این مسئله مواجه نیست چرا که همه جنبه‌های تابع پاداش یک ارگانیزم را طراحی می‌کند. منطقی نیست که به یک ارگانیزم، تمایل دوست‌داشتن انجام درست کارها را اعطا کنیم. اما ارگانیزم ممکن است با محدودیت‌های ادراک و دریافت، مانند آن‌چه در قسمت قبل توصیف شد، مواجه شود. هدف تابع پاداش، بازداشتن ارگانیزم از اشتباه بین گزینه‌هایی با سطوح برانزدگی متفاوت است. برای بسط مثال چین و جان، مسئله می‌تواند این باشد که جان از انجام خوب کار خوشحال است، اما تنها به پاداش‌های پولی واکنش نشان می‌دهد؛ اگر این پاداش‌ها خیلی به هم نزدیک باشند او ممکن است از دریافتن تفاوت آن‌ها بازماند و به‌جای انتخاب سطح بالای تلاش، سطح پایین تلاش را انتخاب کند.

۱۵. گزاره معروف بازتاب‌دهنده آن، عزم به «چشم و هم‌چشمی» است.

۱۶. مقاله جالب سامولسن (۲۰۰۴) را می‌توان به چشم رسمی‌سازی یک شهود بسیار مشابه در مورد مصرف دید. تکامل می‌تواند به آثار مصرف نسبی منجر شود، زیرا سطوح مصرف سایرین حاکی از آن است که آیا محیط بخشنده است یا نه. اگر محیط بخشنده باشد، شخص باید تلاش کند که به بالاترین سطح مصرف برسد.

۱۷. این رقابت به آنچه داروین انتخاب جنسی خوانده می‌انجامد، که «به مزیتی بستگی دارد که یک فرد مشخص بر سایر افراد هم‌جنس و هم‌نوع، اختصاصاً در نسبت با تولیدمثل، دارد» (داروین ۱۸۷۱/۱۹۸۱). انتخاب جنسی با جنبه رقابتی‌اش بسیاری از ملاحظات راهبردی را مطرح می‌کند؛ برای اطلاعات واضح‌تر جونز و رترمن (۲۰۰۹) را ببینید.

۷. حساسیت به احتمال

۱. در آله و هیگین (۱۹۷۹) به انگلیسی برگردانده شده است.

۲. این دو اصل موضوعه اول آن‌هایی هستند که از سوی اقتصاددان‌ها در توصیف ترجیحات عقلانی وقتی که عاملیت‌ها برای انتخاب بین چیزهای خوب تصمیم می‌گیرند به‌کار می‌روند (فصل ۱ را ببینید).

۳. اگر با نوشتار ریاضی آشنا نیستید، این به معنی این است که ارزش این قمار برابر است با مجموع [مطلوبیت] خروجی‌ها ضرب در احتمالشان:
$$p_1u(x_1) + p_2u(x_2) + \dots + p_nu(x_n)$$

۴. احتمالات در این‌جا مانند کسره‌های متعارفی عمل می‌کنند. وزن یک نصف سیب و نصف پرتقال برابر است با مجموع نصف وزن یک سیب و نصف وزن یک پرتقال. به همین ترتیب، مطلوبیت یک قمار که ۵۰ درصد شانس برد ۲۰۰ دلار و ۵۰ درصد شانس برد ۱۰۰ دلار دارد معادل نصف مطلوبیت ۲۰۰ دلار به اضافه نصف مطلوبیت ۱۰۰ دلار است:
$$0.5u(200) + 0.5u(100)$$

۵. برای بحث پیرامون کشف پیش‌رونده این اصل ضروری، فیشبرن و وکر (۱۹۹۵) را ببینید.
۶. برای سادگی به «اصل موضوعه استقلال» ارجاع می‌دهم؛ باین‌حال نسخه‌های رسمی متفاوتی از آن وجود داشتند که ایده مشابهی را طرح می‌کنند (فیشبرن و وکر ۱۹۹۵)
۷. مقادیر اصلی به فرانک فرانسه بودند.

۸. علی‌رغم این که این الگو به‌طور متوسط مشاهده می‌شود، برخی افراد نیز از آن انحراف دارند (کُنت و همکاران ۲۰۱۱).
۹. در این مثال، ممکن است کماکان F ترجیح داده شود، زیرا افزایش مقدار پولی (۱ دلار) می‌تواند ناپدیدشدن وزن‌دهی بیشتر (دو احتمال ۲۵ درصد به یک احتمال ۵۰ درصد تبدیل می‌شوند) را فراتر از جبران کند. اما نقض غلبه تصادفی در نهایت اتفاق می‌افتد: قماری با ۲۵ درصد شانس بردن ۹۹۹ دلار و ۲۵ درصد شانس بردن ۱۰ دلار نیز کماکان به وزن‌دهی احتمال می‌انجامد، درحالی‌که قماری با شانس ۵۰ درصد برای بردن ۱۰ دلار نه، در این‌جا کمتر احتمال دارد که افزایش مقدار پولی (۰.۰۱ دلار)، افت وزن‌دهی بیشتر احتمالات را جبران کند. و همین استدلال می‌تواند در مقایسه قمارهای حتی نزدیک‌تر انجام شود (مثلاً وقتی عایدی میانی ۹۹۹۹ دلار باشد).

۱۰. افراد به احتمالات وزن نمی‌دهند بلکه به توزیع تجمعی احتمالات وزن می‌دهند.
۱۱. درعوض، به آن‌ها معمولاً کمتر وزن داده می‌شود، زیرا افراد خیلی به تغییرات احتمال در دامنه میانی حساس نیستند (مثلاً ۱ درصد احتمال بردن یک خروجی میانی تنها به ۱ درصد شانس مضاعف بردن حداقل این خروجی میانی می‌انجامد). برای بحث مفصل در این‌باره، وکر (۲۰۱۰) را ببینید.

۱۲. نظریه‌پردازان تصمیم‌گیری نشان داده‌اند که اگر فرض کنیم که تصمیم‌گیر از اصل موضوعه استقلال پیروی نمی‌کند، اما از یک نسخه تضعیف‌شده آن، یعنی اصل موضوعه استقلال هم‌یکنوخت (Comonotonic) پیروی می‌کند که اصل استقلال را به جفت لاتاری‌هایی محدود می‌کند که در آن‌ها تغییر یک عنصر مشترک ترتیب خروجی‌ها را در هیچ‌یک از لاتاری‌ها تغییر نمی‌دهد (اشمیدلر ۱۹۸۹)، وزن‌دهی به احتمالات می‌تواند توجیه عقلانی شود.

۱۳. غیرمنطقی نیست که فکر کنیم این کاستی‌ها می‌توانند وجود داشته باشند علی‌رغم این که احتمالات به شرکت‌کنندگان در آزمایش نشان داده می‌شوند. همانطور که گلیمچر (۲۰۱۱، ص. ۳۸۸) بیان کرد: «به‌نظر قابل قبول است که ارتباط نمادین میان رویدادهای احتمالی، یک رویداد تکاملی خیلی متأخر در تاریخ گونه ما، شکست‌های واقعی دستگاه عصبی ما را در بیشینه‌سازی بازتاب می‌دهد.»

۱۴. همان‌طور که پیترو وکر به من گفت، این مورد می‌تواند به‌عنوان مثالی ویژه از نکته کلی‌ای که فَن دِن اِستِن (۲۰۰۴) طرح کرد باشد که وقتی که افراد گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند، احتمال دارد که شانس‌های موفقیت این گزینه را بیشتر برآورد کرده باشند.

۱۵. این ایده که نگرش به ریسک، وقتی که مطلوبیت خطی است، می‌تواند با وزن‌دهی احتمال تولید شود جدید نیست. از زمان اثر یاری (۱۹۸۷) مبنی بر این که همان نگرش‌ها به ریسک می‌توانند با مطلوبیت مقعر و مطلوبیت مورد انتظار یا با مطلوبیت خطی و وزن‌دهی احتمال به‌دست آیند شناخته شده‌اند.

۱۶. فصل بعد، این نکته را درباره نااطمینانی ممکن در ترجیحات بسط می‌دهد.

۱۷. همچنین این ایده را بازتاب می‌دهد که افراد ممکن است حین ارزیابی احتمال‌ها مطمئن نباشند و این نااطمینانی ممکن است منجر به تحریف نامتقارن احتمال‌ها پیرامون حدهای ۰ و ۱ باشد (ارو و همکاران ۱۹۹۴). به‌طور شهودی اگر نوفه‌ای در برآوردتان از احتمالات وجود داشته باشد، و اگر احتمال درستی که تلاش می‌کنید برآورد کنید خیلی به صفر نزدیک باشد، خطای

شما ممکن است دریافتان را بیشتر به بالا سوق دهد تا پایین و موجب یک سوگیری روبه بالا گردد. (دریافت شما از احتمالات کوچک از احتمال حقیقی بزرگتر می شود). به طور متقارن، دریافت شما از احتمال های بزرگ نزدیک به ۱ احتمالاً به همان دلیل کمتر برآورد می شود.

۸. تصادفی بودن انتخابها

۱. برای مرور آن ها، ویلکاکس (۲۰۰۸) را ببینید.
۲. اگر عها به طور نرمال توزیع شوند، انتخاب های تصمیم گیر می تواند با یک مدل پرابیت تحلیل شود. و اگر عها بر اساس قانون گامبل توزیع شوند، انتخاب های تصمیم گیر را می توان با مدل لاجیت تحلیل کرد. عها به منزله نوفه/ خطایی تفسیر می شوند که برآمده از فرایندهای شناختی در اقتصاد رفتاری/ آزمایشگاهی هستند. با این حال، در نظر داشته باشید که این گزاره های خطا اغلب در اقتصاد خرد کاربردی به شکل متفاوتی تفسیر می شوند: به مثابه مطلوبیت مشاهده شده جان (ترین ۲۰۰۹). از این منظر، انتخاب های جان در واقع تصادفی نیستند. آن ها فقط به چشم ما مشاهده کنندگان تصادفی می رسند چون ما از همه عواملی که جان برای انتخاب بین دو گزینه در نظر می گیرد آگاه نیستیم. این توضیح در شرایطی می تواند کافی باشد که جان از میان کالاهای واقعی انتخاب می کند، که در مورد آن ها تقریباً غیر ممکن است همه خصوصیاتشان را که برای تصمیم گیر مهم است دقیقاً توصیف کنیم. با این حال، انتخاب های تصادفی معمولاً در آزمایش هایی مشاهده می شوند که در آن ها گزینه ها با تعداد محدودی از تفاوت های به وضوح مشاهده پذیر ارائه شوند. در این چیدمان، تفسیر «مطلوبیت مشاهده شده» از ع کمتر از آن معتبر به نظر می رسد که فقط فرض کنیم حتماً چیزی تصادفی در انتخاب های مردم وجود دارد.
۳. مثالی که در این جا زده شد موردی خاص از مسئله عامی است که توسط والد حل شد. این راه حل بر تقارن دلالت دارد وقتی که هدف تنها ۵ درصد خطا از هر سو وجود دارد. راه حل والد هنگامی که تقارن وجود ندارد نیز یک آستانه مطلوب به دست می دهد (مثلاً وقتی برخی از انواع خطاها پرهزینه تر از سایرین هستند).
۴. راه حل بهینه قطعاً این است که وقتی ارزش ها نزدیک هستند اشتباه های بیشتری رخ دهند، زیرا کاهش هزینه اشتباه ها کم است و هزینه جمع آوری اطلاعات را جبران نمی کند.
۵. به درستی می توان گفت که نظام پاداشمان به ما ترجیحات درباره خروجی های تجربه مصرف را اعطا می کنند.
۶. در نظر داشته باشید که این مدل همه اثرات طعمه ممکن را توضیح نمی دهد. به ویژه، وقتی که یک تصمیم گیر از میان چندین گزینه انتخاب می کند، یک گزینه جدید می تواند به عنوان طعمه عمل کند، با این که یک گزینه نسبتاً خوب در مجموعه انتخاب است. برای عمل کردن به عنوان طعمه یک گزینه تنها باید در ابعاد بصری در قیاس با یک انتخاب خاص کمی بدتر باشد.
۷. چنین سازوکاری اخیراً توسط بوی و ژيانگ (۲۰۲۱) مدل شد.
۸. مثلاً، اجداد ما به اندازه کافی موقعیت هایی که پس از باران در زیر درخت بلوط تمشک قرمز ریخته را نمی دیدند تا تکامل، انسان ها را به داشتن توابع مطلوبیتی سوق دهد که با دقت ارزش تمشک قرمز در این بافتار مشخص را تعیین می کند.
۹. در رویکردهای ورنفلت و کامنیکا، بافتار مطلوبیت تصمیم گیران را آن چنان تغییر نمی دهد، اما اطلاعات آن ها درباره این را که کدام گزینه احتمالاً گزینه ارجحشان است تغییر می دهد.

۹. ناشکیبی

۱. در حقیقت، نام خوراکی در مقاله ای که به آزمایش مارشمو معروف شد، غایب است. به مارشمو تنها در یک مقاله پی آمد (میشل و همکاران ۱۹۷۲) و مطالعات بعدی اشاره شد.
۲. دانشمندان با تکرار اخیر آزمایش مارشمو دریافتند که این اثرات در پانزده سالگی کمتر از چیزی هستند که در ابتدا یافت شد (واتس و همکاران ۲۰۱۸). همچنین دریافتند که این اثرات تا حد زیادی با چیزهایی نظیر زمینه خانوادگی توضیح داده می شوند. با این حال، این نتایج جدید با وجود تفاوت های ابتدایی در ناشکیبی هم سازند و تا حدی با موفقیت در آینده همبستگی دارند.

۳. «هر ارتباطی میان مطلوبیت که در اینجا درباره‌اش بحث شده و هر مفهومی از رفاه نفی می‌شود.» (ساموئلسون ۱۹۳۷).
۴. افزون بر این، کوپمنز (۱۹۶۰) نشان داد که اگر مردم از معدودی اصل (خاص اما) منطقی پیروی می‌کردند، این مدل را می‌توان به عنوان چیزی که نتیجه می‌دهد توجیه کرد.
۵. ما در اینجا فرض می‌کنیم که ترجیحات در طول زمان تغییر نمی‌کنند؛ آن‌ها در گذر زمان، تغییرناپذیرند. (هَلوی ۲۰۱۵).
۶. استروتن نشان داد که هر انحرافی از تنزیل نمای، به اندکی ناسازگاری در ترجیحات در طی زمان می‌انجامد. به عبارت دیگر، تنها یک تنزیل نمای دقیق، سازگاری کامل را تضمین می‌کند.
۷. این فراتر از فیلم‌ها الگوهای متعدد دیگری را مانند تمایل به خرید کتاب بیش از آن که شخص می‌خواند نیز توضیح می‌دهد. واژه ژاپنی «سوندکو»، که از قرن نوزدهم ریشه گرفته، این تمایل به جمع‌آوری آثار خواندنی و انباشتن بدون خواندن آن‌ها را توصیف می‌کند.
۸. با این حال، هیدن (۲۰۱۶) را ببینید که از توانایی مطالعات جانوران برای سنجش ترجیحات زمانی مشابه آن‌چه در انسان مشاهده می‌شود انتقاد می‌کند.
۹. مثال ساده این مبادله زمانی است که صرف بزرگ کردن فرزندان می‌شود. اگرانیزم می‌تواند بچه‌دار شود و آن‌ها را از لحظه تولد برای بقا به حال خود بگذارد، یا می‌تواند با آن‌ها بماند و از آن‌ها تا زمانی که احتمال بقایشان افزایش یابد، مراقبت کند. رویکرد دوم زمان بیشتری می‌گیرد تا فرزند باقی‌مانده تولید کند.
۱۰. هر چند که الگوی تنزیل ممکن است ظریف‌تر باشد، زیرا تعداد فرزندان ممکن است به چگونگی پراکندگی مصرف در دوره‌های مختلف بستگی داشته باشد.
۱۱. این سوگیری به حال به وارونگی ترجیحات منجر نمی‌شود، با این حال، شبیه تنزیل هذلولوی نیست.
۱۲. او چشم‌انداز یک پرداخت در ماه t را معادل ضرب احتمال‌هایش $p_t = 0.99^t$ و مطلوبیت $u(100)$ ارزش‌گذاری می‌کند.
۱۳. این برداشت سیگنالی است که وقتی گزینه ارزیابی‌شده در آینده دورتر اتفاق می‌افتد، نوبت بیشتری دارد.
۱۴. و اگر باور پیشین تصمیم‌گیر درباره نرخ مخاطره از یک توزیع نمای پیروی کند، یک تنزیل دقیقاً هذلولوی حاصل می‌شود.
۱۵. این مثال به اهمیت اعتماد اجتماعی برای بسیاری از تصمیم‌های ما میان پاداش‌های حال و آینده اشاره دارد. در عصر جدید، ما اغلب قطعیت زیادی درباره آن‌چه در آینده رخ خواهد داد داریم. وقتی که پولتان را در بانک می‌گذارید، با خیال راحت می‌توانید فرض کنید که فردا یا پنج سال دیگر به آن دسترسی دارید. به همین ترتیب، هنگامی که جان به جین قول می‌دهد که یک ماه دیگر به او ۱۱۰ دلار می‌پردازد، این قول ممکن است در یک قرارداد لازم‌الاجرای قانونی بیاید و از سوی نهادهای قانونی (پلیس و دادگستری) اجرا شود. در قیاس، اکثر تاریخ بشر در زمانی بوده است که ناطلمینانی درباره آینده احتمالاً خیلی بیشتر و حذف آن غیر ممکن بوده است. نهادهای مجری توافق‌ها در طی زمان عموماً ضعیف‌تر و کمتر اعتمادپذیر بوده‌اند.
۱۶. پنس و استیونز (۱۹۹۶) یک چارچوب ممکن برای درک چنین الگویی از ریسک فراهم کردند. آن‌ها از فرایند مارکف برای مدل‌سازی گذارهایی که جانوران حین جستجو برای شکار، انجام شکار، گرفتن و مصرف آن تجربه می‌کنند استفاده می‌کنند. این مدل یک وارونگی ترجیح خلق می‌کند، احتمالاً به این دلیل ساده که انتخاب مصرف‌نکردن شکار در اکنون، شامل رفتن به موقعیت‌های جستجویی است که می‌تواند شامل مدتی انتظار پیش از ظهور فرصتی دیگر باشد. این ایده بازتاب‌دهنده مدل پیشنهادی داسگوپتا و مسکین (۲۰۰۵) است که تنزیل هذلولوی را با مدلی که در آن زمان پاداش آتی نامشخص است توضیح می‌دهد.

۱۰. مهربانی و عمل متقابل

۱. این جنبش به عنوان «انقلاب ترتیبی» شهرت یافت. این گزاره به اقتصاددان‌هایی ارجاع می‌دهد که به جای نگاه عددی به مطلوبیت رویکردی ترتیبی اتخاذ کردند. به این ایده که مطلوبیت بازنمای معیاری از رضایت ذهنی است با مطلوبیت عددی ارجاع داده می‌شود. در قیاس، مفهوم مطلوبیت ترتیبی از این ایده که مطلوبیت چنین چیزی را اندازه‌گیری نمی‌کند نمایندگی

می‌کند. تنها بازنمای ترتیب ترجیحات تصمیم‌گیر هستند. برای تاریخچهٔ این انقلاب مُسکاتی (۲۰۱۸) را ببینید. من در پس‌گفتار بیشتر در مورد این موضوع بحث می‌کنم.

۲. نقل قولی که در ابتدای فصل آمده از همین کتاب است. این نشان می‌دهد که افکار آدام اسمیت دربارهٔ انگیزه‌های انسان خیلی ظریف‌تر از چیزی است که نقل «قصاب»، که به کرات از آن نام برده‌شده، می‌تواند پیشنهاد دهد.

۳. اگر هیچ‌کس موقعیتی که عمل در آن واقع شده را مشاهده نکرده‌باشد، ممکن است کسی فکر کند که چرا جان صرفاً در این‌باره دروغ نگوید. یک دلیل ممکن این است که احتمال این‌که هیچ‌وقت کسی نفهمد که واقعاً چه اتفاقی افتاده به ندرت دقیقاً صفر است. برای درک این حقیقت، تصور کنید که کدام عمل نوع‌دوستانه است که جان می‌توانست دربارهٔ آن دروغ بگوید و بداند که هیچ‌وقت کسی قادر نیست به آن پی ببرد. چون یک عمل نوع‌دوستانه به‌نحوی حاکمی از تعامل با دیگران است، برای او مشکل است که یک قصهٔ موثق سر هم کند که ریسک این‌که در آینده با دیگران به تناقض بخورد را نداشته‌باشد. دروغ‌گویی ممکن است ریسک رو شدن داشته‌باشد. انجام خود عمل شاید برای جان هزینه‌برتر باشد، اما برای ثبت سابقهٔ قابل اشاره‌ای از اعمال خوب برای او راهی بی‌خطر است.

۴. برای مقدمه‌ای بر نظریهٔ بازی بینمور (۲۰۰۷) را ببینید.

۵. در واقع آن‌ها رسماً مشابهند. به‌مصرف‌کننده‌ای فکر کنید که انتخاب می‌کند که چگونه یک بودجهٔ I (درآمد) را به N کالا تخصیص دهد. فرض کنید هر کالا یک قیمت واحد دارد. پس مصرف‌کننده باید به ترتیب بردارهای ترجیح $(x_1 \dots x_N)$ را که $\sum_{i=1}^N x_i = I$ است را رتبه‌بندی کند. این مسئله ساختار رسمی یکسانی با کسی دارد که باید مقدار پول I را بین N فرد مختلف توزیع کند.

۶. در نظر داشته‌باشید که من در اینجا همهٔ ملاحظات نسبت به نوع‌دوستی میان خویشاوندان (مانند فرزندان و خواهران و برادران) را کنار گذاشته‌ام. این ملاحظات برای توضیح رفتار انسان مهمند، اما نوع‌دوستی میان خویشاوندان، حتی با توجه به استاندارد اقتصاددان‌های قدیمی، به‌طور کلی غیرعقلانی در نظر گرفته‌نمی‌شود. گری بکر، علی‌رغم گرایش به محدودسازی ترجیحات به انگیزه‌های مادی، برای استفاده از فرض نوع‌دوستی والدین مشهور است (بکر ۱۹۸۱). نوع‌دوستی میان خویشان به‌راحتی با نظریهٔ تکاملی منبع از قرابت ژنتیکی میان خویشاوندان توضیح داده‌می‌شود (استوارت-ویلیامز ۲۰۱۸، فصل ۵).

۷. خوانندهٔ تیزبین متوجه یک تناقض آشکار در توضیح من دربارهٔ این‌که چطور بازیکن‌ها در موقعیت‌های تکرارشوندهٔ بازی، احتمالاً با آزمون و خطا به تعادل می‌رسند و این گزاره که ما از مفهوم تعادل برای بازی‌های منفرد استفاده می‌کنیم، خواهند شد. ما در این‌جا به چند تفسیر غیرجزئی دربارهٔ دلیل این‌که باید انتظار داشته‌باشیم که بازیکن‌ها استراتژی‌های تعادل را به‌کار گیرند می‌پردازیم. اگر بازیکن‌ها تنها یک بار بازی کنند چطور می‌توانند دربارهٔ اعمال احتمالی دیگران انتظاری داشته‌باشند؟ یک استدلال این است که فرض کنیم جمعیت زیادی از بازیکن‌ها که فقط یک بار برای بازی یکدیگر را ملاقات می‌کنند و پس از آن هرگز دوباره با یکدیگر تعاملی ندارند. لذا خود بازی معمول است، اما بازیکن‌ها تاریخچهٔ مشترکی بین خودشان با هم ندارند. برای آن‌ها بازی یک تعامل تک-دور است. یک تفسیر دیگر این است که تنها راهبردهایی که بخشی از تعادل نش هستند عقلانی‌اند به نحوی که هیچ‌کس نمی‌تواند توصیه به انتخاب اعمالی خارج از تعادل نش کند (بینمور ۲۰۰۷، ص: ۱۳-۱۴). برای مباحث بیشتر در این باره، بینمور (۱۹۸۷)، بینمور (۱۹۸۸) و اُزبورن و رویبستاین (۱۹۹۴)، فصل‌های ۱.۵ و ۳.۲ را ببینید.

۸. این شکل برگرفته از هافستاتر (۱۹۸۳) است. ارائهٔ معمای زندانی در قالب مبادلهٔ چمدان نیز در کتاب کلاسیک پاوندستون (۱۹۹۳) دربارهٔ این موضوع آمده‌است.

۹. در حقیقت، آن‌ها بازی تکرارشوندهٔ نامحدود را بازی می‌کنند: مبادلهٔ چمدان تکرار می‌شود (هر هفته) و پایانی برای این تعامل‌ها دیده نمی‌شود (از الان به بعد).

۱۰. نوشته‌های این بازی را می‌توان در پاوندستن (۱۹۹۳)، صفحات ۱۰۸-۱۱۶ یافت. قابل ذکر است که عواید، اندکی به سود ویلیامز سنگینی می‌کرد، که تا حدی دلیل مقاومت الچین در برابر همکاری را توضیح می‌دهد. این بازی کوچک توجه البرت

تاکر، ریاضی‌دانی از پرنستون را جلب کرد. تصمیم گرفت آن را در قالب بازی بین دو زندانی در نظریه بازی درآورد. از آن‌جا، این بازی به‌عنوان معمای زندانی شناخته‌شد. جالب است که اول به‌صورت یک آزمایش به‌وجود آمد و به‌طور مکرر بازی شد.

۱۱. گزاره رسمی‌تر آن «quid pro quo» به فرایند مشابه تبادل لطف اشاره دارد.

۱۲. یا رسمی‌تر این که عواید تقریبی از همکاری‌های تکرارشونده را می‌توان با راهبردهایی که تعادل بازی تکرارشونده را شکل می‌دهند، پایدار کرد. اگر تنزیل تعامل‌های آتی (به دلیل ریسک توقف تعامل‌ها یا به دلیل این که بازیکن‌ها ناشکیبا هستند) به‌اندازه کافی کوچک باشد، عواید احتمالی می‌توانند تا حد امکان به متوسط عواید حاصل از همکاری کامل نزدیک باشند.

۱۳. توجه داشته‌باشید که یکی از جنبه‌های تا حدی گیج‌کننده یک تعادل نش این است که می‌تواند شامل راهبردهایی گردد که اعمالی را مشخص می‌کند که هرگز مشاهده نمی‌شوند. در مورد تعادل استراتژی‌های شوم، از آن‌جا که هیچ‌کس هیچ‌گاه در تعادل خیانت نمی‌کند، انتقام‌گیری هرگز مشاهده نمی‌شود.

۱۴. من به همه دانشمندان رفتاری توصیه می‌کنم که این مقاله که متأسفانه خیلی در علوم اجتماعی شناخته‌شده نیست را بخوانند.

۱۵. نویسندگان به این مثال استراتژی «پیچیده» می‌گویند: «راهبردی که در هر حرکت رفتار بازیکن دیگر را مانند یک فرایند مارکف مدل‌سازی می‌کند و سپس از استنباط بیزی برای انتخاب این که کدام‌یک در درازمدت بهترین گزینه به‌نظر می‌رسد استفاده می‌کند».

۱۶. این استراتژی در ابتدا از سوی انا تول رپوهرت روانشناس پیشنهاد شد.

۱۷. پس از این که یکی از خواهران الیزابت با یک سرباز فرار می‌کند، آقای داری برای متقاعد کردن سرباز به ازدواج به او مبلغی می‌پردازد.

۱۸. موقعیت وارونه نیز خیلی معمول است: یک شخصیت فرضی برای انجام کاری بد در موقعیتی که شخص فکر می‌کرد عمومی نیست رسوا می‌شود.

۱۹. مفهوم سیگنال‌های مدفون را در فصل ۱۳ ببینید.

۲۰. دقیقاً به همین دلیل است که ایده پیشنهاد پرداخت به دوستان بابت هدایایشان (مانند دعوت به شام) به‌نظر ناشایست یا بی‌ادبانه می‌آید.

۲۱. «سر باز زدن از دادن یا دعوت نکردن، همانند سر باز زدن از پذیرش، معادل اعلام جنگ است؛ این رد کردن دوستی و مرادوست است... اجبار به جبران بارزش واجب است. وجهه اگر ساخته نشود یا اگر مقدار معادل آن نابود نشود، برای همیشه از بین می‌رود... پیش از جبران هدیه باید زمانی بگذرد» (ماس ۱۹۹۰).

۲۲. جالب است که ماس تحلیلش از هدایا را در تناقض با مدل انسان اقتصادی می‌دید و در آن زمان در موردش بحث کرده‌بود: «این اقتصاد تبادل هدیه در اصول اقتصاد طبیعی یا مطلوبیت‌گرایی نمی‌گنجد... انسان اقتصادی پشت سر ما نیست... ما هنوز از محاسبات مطلوبیت‌گرایانه منجمد دور هستیم». همان‌طور که در این فصل استدلال کردم، تبادل کالا با مفروضات باریک انسان اقتصادی در تعارض است، اما وقتی در تعامل‌های تکرار شونده به‌کار می‌رود، با اصول اقتصاد به خودی خود در تعارض نیست.

۲۳. برای بحث گسترده پیرامون انواع مختلف هنجارهای اجتماعی، ببینید (۲۰۰۵) را ببینید.

۲۴. این ایده که قوانین طبیعی عدالت وجود دارند که حقوق طبیعی را به مردم منتسب می‌کنند را هوگو گرنیوس (۱۶۲۵) مطرح کرد. او استدلال کرد که این قوانین را می‌توان با استفاده از منطق بشری دریافت. کلام مشهور گرنیوس این بود که وجود چنین قوانینی حتی اگر خدایی نباشد کم‌کم‌ان برقرار است. مفهوم حقوق طبیعی نقش مهمی را در انقلاب فرانسه و اعلامیه حقوق بشر و شهروند ۱۷۹۳ بازی کرد. این کلام از سوی [جرمی] بنتام مورد انتقاد قرار گرفت: «حقوق طبیعی صرفاً یاوه است: حقوق طبیعی و نامشمول مرور زمان، یاوه بلاغی هستند، - یاوه‌ای سست بنیاد» (بنتام ۱۸۳۲/۱۹۹۸).

۲۵. من به این ایده در فصل ۱۱ می‌پردازم، با این استدلال از فرانک (۱۹۸۸) که هیجان‌های اخلاقی ما لاقلاً تا حدی وجود دارند که ما را به رفتار اخلاقی ملزم کنند و ما را به شرکای قابل اعتمادتری تبدیل کنند.

۲۶. با این که شهرها به وضوح از این قدیمی‌تر هستند، ناشناس بودن در بافت اجتماعی و شهرهای قدیمی سخت‌تر بود.

۲۷. فراتر از شواهدی که از آزمایش‌های اقتصادی وجود دارند، پژوهش‌ها در علوم اعصاب نشان داده‌اند که ناحیه‌هایی از مغز که هنگام مشاهدهٔ هیجان‌های شخص دیگر نظیر درد، فعال می‌شوند، با آن‌هایی که هنگام تجربهٔ خود این هیجان‌ها فعال می‌شوند مشترکند (سینگر و همکاران ۲۰۰۴؛ دیویگمنت و سینگر ۲۰۰۶).

۱۱. هیجان‌ها و تعهد

۱. فراتر از قانون، چشم‌اندازهای تعامل‌های آتی خیانت را محدود می‌کند (مثلاً میل کسب‌وکارها برای نگهداشتن اعتماد مصرف‌کنندگان). در نظر داشته‌باشید که حتی در جوامعی که قوانین درست حاکمند، بسیاری از معاملات عدم تقارن اطلاعات را نشان می‌دهند، که مشتریان را از دانستن قطعی این‌که آیا کالاها/خدماتی که بهای آن‌را پرداخته‌اند واقعاً تحویل شده‌اند، باز می‌دارد. آیا مکانیک اتومبیل پول واقعی قطعات تعویضی در موتور را می‌گیرد یا آیا تاجری است که تعویض نالازم قطعات را پیشنهاد می‌کند؟ آیا یک رستوران واقعاً مقررات بهداشت و ایمنی را در آشپزخانه‌اش رعایت می‌کند؟ بیشترین ریسک برای مشتریان معاملاتی هستند که یک نامتقارنی بزرگ اطلاعات و چشم‌اندازهای کسب‌وکارهای تکرارشونده آتی محدود دارند. مثال‌ها شامل استخدام سازندهٔ خانه، انتخاب جراح زیبایی، یا خریدن یک اتومبیل دست دوم از فرد دیگر نیز می‌شوند. در چنین تعاملاتی مسئلهٔ اعتماد می‌تواند در معامله خیلی واضح بروز کند.

۲. استفاده از اعضای خانواده به‌عنوان وثیقه جهت تضمین اعتماد در موقعیت‌های چانه‌زنی در طول تاریخ در طیف وسیعی از موقعیت‌ها مشاهده شده‌است، از تعامل‌های اقتصادی میان افراد گرفته (مثلاً برای تضمین یک وام) تا روابط بین‌المللی بین دولت‌ها (مثلاً برای تضمین یک قرارداد).

۳. اثر دینی که خدایان اخلاق‌مدار دارد ممکن است موفقیت و تکاملش را توضیح دهد (جانسن و پرینگ ۲۰۰۶؛ نورنزیان و شریف ۲۰۰۸).

۴. این تحقیق و تفحص در مورد سیگنال‌های نیت واقعی در پس‌نمایش در اصطلاح «او اول پلک زد» بازتاب می‌یابد، که معمولاً در چنین موقعیت‌هایی برای توصیف نشانهٔ تشویش بازیکن که فاش‌کنندهٔ فقدان تعهد به انجام کارهای بنیان‌کن است مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵. یا با نشانه‌های دلخوری که می‌تواند بیان‌گر این باشد که اگر راه‌حل راضی‌کننده‌ای یافت نشود، آن‌ها عصبانی می‌شوند.
۶. او احتمالاً با توجه به به‌روز شدن باورهایش نسبت به ریسک آسیب دیدن بار، در آینده کمی رفتارش را تصحیح می‌کرد. با این حال، انتخاب‌های آتی‌اش تحت تأثیر کینه از شرکت قرار نمی‌گرفت. در عوض، او ممکن بود انتخاب کند که بر یک چمدان محکم‌تر برای سازش سرمایه‌گذاری کند.

۷. برآورد TubeMogul که یک نرم‌افزار تبلیغات آنلاین است.

۸. امروز بر خلاف اجدادمان، ما به ندرت اختلاف‌هایمان را با خشونت حل می‌کنیم و حتی خیلی کمتر با قتل. این حقیقت که چنین شیوه‌ای برای حل اختلافات بخشی از گذشتهٔ اجدادی‌مان است در تعداد به نسبت بالای افرادی که در مقطعی درگیر یک «فانتزی پر خاش‌گرانه» می‌شوند بازتاب می‌یابد. آن‌ها تصور می‌کنند که به دیگری صدمه می‌زنند. در پژوهشی در ایالات متحده، روانشناسان دریافتند که دو-سوم پاسخ‌دهندگان چنین فانتزی‌هایی را تجربه کرده‌اند (پون و وُنگ ۲۰۱۸). امروزه، قانون دسترسی به سلاح و/یا مشابه آن را محدود می‌کند و جرمه‌های سنگین برای به‌کارگیری خشونت اعمال می‌کند.

۹. برای بحث کلی پیرامون این‌که مقصد دانستن چگونه به‌طور راهبردی برای بازدارندگی پیش‌گیرانه استفاده می‌شود، گوردال و همکاران (۲۰۱۳) را ببینید. مثال دُن گرُلونه را جاشوا میلر به من یادآوری کرد.

۱۰. میکاولی در گفتارها (دربارهٔ تیت لیو) شرایط دیگری را که در آن ممکن است «تظاهر به تجاهل بخردانه باشد» را پیشنهاد می‌کند: هنگامی که آن‌ها می‌توانند انگیزه‌هایی برای توطئه در برابر حاکم خود داشته‌باشند. برای جلوگیری از حملهٔ پیش‌گیرانهٔ حاکم، آن‌ها ممکن است به تجاهل تظاهر کنند به‌طوری که به‌نظر برسد که توطئه گزینهٔ آن‌ها نیست.

۱۱. سرخ شدن با شرم نیز مرتبط است که با گناه متفاوت است؛ شرم زمانی بروز می کند که فرد از این که دیگران از کار غلط او باخبرند آگاه می شود. گناه حسی است که حتی هنگامی که هیچ کس دیگر از کار غلط باخبر نیست، درک می شود.

۱۲. همزمان از سوی باس (۱۹۸۸) نیز طرح شد.

۱۳. تعریف زیست شناسانه جنسیت از اندازه سلول جنسی بالغ قابل تکثیر می آید. نرها آنهایی هستند که کوچکترین سلولهای جنسی را دارند و در فرایند تولید مثل پایینترین سرمایه گذاری را می کنند. برای آنها ترک شریک پس از تولید مثل هزینه کمتری از ماده دارد. در گونه های انسانی، زنان تا چند ماه فرزند را با هزینه روانشناختی زیادی در بدنشان حمل می کنند (تریورس ۱۹۷۲).

۱۴. من در مورد دوران نامزدی (courtship) در فصل ۱۳ به تفصیل بیشتر بحث می کنم.

۱۵. ما در فصل ۱۲ خواهیم دید که چطور احساساتی که با هویت مشترک تولید می شوند نیز می توانند اعتماد و همکاری در گروه را حفظ کنند.

۱۶. یک رابطه کارفرما-کارگزار موقعیتی را با حضور دو بازیکن تشریح می کند که یکی از آنها (کارفرما) می خواهد دیگری (کارگزار) کاری را انجام دهد (مثلاً یک صاحب کار می خواهد که کارمندش خوب کار کند).

۱۷. شرح استعاره ای تکامل به مثابه طراحی که تلاش می کند کارگزاری بسازد که تا جای ممکن کارا باشد به زمان خود داروین باز می گردد: «انتخاب طبیعی در هر روز و هر ساعت، در کل دنیا، درباره همه گونه ها، حتی کوچکترین آنها، بررسی می کند؛ آنچه بد است را رد می کند و از آن چه خوب است حفاظت می کند و بر آن می افزاید، در سکوت و به آرامی کار می کند... برای پیشرفت هر یک از موجودات» (داروین ۱۸۵۹، ص. ۱۳۳). این استعاره را دنت نیز مطرح کرد (۱۹۸۷). برای بحثی پیرامون درستی و محدودیت چنین استعاره ای، آکاشا (۲۰۱۸، فصل ۲) را ببینید.

۱۲. هویت اجتماعی

۱. یکی از تروریست ها به عنوان گواهی بر این که او از هدف نهایی این تمرین آگاه بود به معلمش اظهار کرده بود که نیاز ندارد فرود را بیاموزد.

۲. هیبت ملهم از این داستان قهرمانی در بازگویی تخیلی داستان تقویت می شود، در جایی که تعداد سربازان لئونیداس همانند فیلم ۳۰۰، به شدت کم برآورد می شود، در حالی که سپاه لئونیداس متشکل از ۳۰۰ سرباز اسپارتی بود.

۳. این ها فقط چند مثال مشهور هستند؛ در ژوئن سال ۲۰۱۶، عضو مجلس عوام بریتانیا، جو کاکس توسط یک فعال راست گرای افراطی به قتل رسید. در اوت سال ۲۰۱۷، یک راست گرای افراطی اتومبیلی را به سوی تظاهرات چپ ها در شارلوتسویل راند و یک نفر را کشت. در سال ۲۰۲۰، دو تن از طرفداران ترامپ توسط فعالین چپ افراطی به ضرب گلوله کشته شدند (یکی در پرتلند و یکی در دنور).

۴. این یکی از بن مایه های اصلی کار در حوزه هویت اجتماعی توسط اکرف و کرتتن (۲۰۱۰) است.

۵. خواننده تحصیل کرده زیست شناسی ممکن است دغدغه این را داشته باشد که در این جا من برخی از انواع استدلال انتخاب گروهی را مخفیانه وارد بحث می کنم. حتماً همین طور است، اما این یک استدلال انتخاب گروهی فرهنگی است، که یک انتخاب گروهی قدیمی و بی اعتبار نیست. من این نکته را جلوتر در همین فصل بسط می دهم.

۶. گرونینگ در توصیف احساساتش وقتی که اردوگاه را ترک می کرد گفت: «من حلقه ای از دوستان را ترک کردم که با آن ها آشنا شده بودم و دوستشان داشتم» (کونه ۲۰۱۱، ص. ۲۳۷).

۷. به طور بالقوه زمینه ای برای باور او وجود دارد. خالکوبی ها به وفور به عنوان سیگنالی برای عضویت در دار و دسته های خلاف کار استفاده می شوند (گامبتا ۲۰۱۱).

۸. دقیقاً همین استدلال از سوی برندگان جایزه نوبل ایجیبت بانرجی و استر دافلو در کتابشان که در سال ۲۰۱۹ منتشر شد، «اقتصاد خوب برای زمان بد» درباره تبعیض در ایالات متحده و هند انجام شد (فصل ۴). «آن چه به نظر نژادپرستی عریان می آید، نباید آن باشد؛ می تواند نتیجه خصوصیات هدفمندی باشد (فروشنده مواد مخدر و بزه کاری) که اتفاقاً با نژاد یا دین

همبستگی دارد. پس تبعیض آماری، به جای پیش‌داوری از مد افتاده — آن چه اقتصاددان‌ها به آن تبعیض مبتنی بر سلیقه اطلاق می‌کنند — ممکن است دلیل آن باشد. اگرچه اگر شما سیاه یا مسلمان باشید، نتیجه نهایی یکسان است.^۹

۹. با برآمدن الگوریتم‌های هوش مصنوعی، این نوع تبعیض دغدغه‌های جدیدی را ایجاد کرد. بسیاری از تصمیم‌ها که بر ما اثر می‌گذارند اکنون با الگوریتم‌هایی انجام می‌شوند که با مه‌داده‌ها آموزش دیده‌اند. حتی اگر آن‌ها چنین نبیتی نداشته باشند، می‌توانند به دلیل طراحی‌شان تبعیض آماری اعمال کنند. الگوریتمی را که از سوی یک بانک استفاده می‌شود را در نظر بگیرید که به درخواست‌های مشتریان برای دریافت وام امتیاز می‌دهد. ممکن است به گونه‌ای طراحی شده باشد که از همه اطلاعاتی که از مشتریان دارد برای برآورد احتمال بازپرداختشان و اتخاذ بهترین تصمیم بر آن اساس استفاده کند. اما این اطلاعات ممکن است شامل کد پستی مشتریان، قومیت آن‌ها و جنسیت آن‌ها باشد. به طور متوسط، افراد دارای کد پستی‌های مختلف، قومیت‌های مختلف یا جنسیت‌های مختلف ممکن است احتمالات متفاوتی برای بازپرداخت داشته باشند. تصمیم‌هایی که با الگوریتم گرفته می‌شود ممکن است تحت تأثیر گروه‌بندی‌های اجتماعی که شما به آن‌ها تعلق دارید باشند و شما ممکن است بر اساس موقعیت جغرافیایی، قومیت یا جنسیت‌تان مورد تبعیض قرار بگیرید.

۱۰. وقتی که دیگران از عضویت شما در برخی گروه‌ها برای شکل‌دادن به دیدگاه‌هایی درباره صفات شما استفاده می‌کنند، تبعیض آماری بروز می‌کند. جالب است که گرنل و ولش (۱۹۹۶) نشان داده‌اند هنگامی که برعکس، عضویت شما در بعضی گروه‌ها برای دیگران شکل‌دادن دیدگاه درباره صفات شما را سخت‌تر می‌کند، نوع دیگری از تبعیض اتفاق می‌افتد: تبعیض غربال. وقتی که متقاضیان یک شغل غربال می‌شوند، ممکن است احتمال کمتری وجود داشته باشد که کارفرمایان متقاضیانی را از یک گروه اجتماعی دیگر انتخاب کنند، صرفاً به این دلیل که در قیاس با فردی از درون گروه‌شان، کمتر می‌توانند توانایی و اعتبار آن‌ها را ارزیابی کنند. این می‌تواند حتی هنگامی که کارفرمایان احساسات مریض نسبت به اعضای برون‌گروه ندارند یا به وجود تفاوت میانگین در توانایی بین اعضای درون‌گروه و برون‌گروه اعتقاد ندارند نیز اتفاق بیفتد.

۱۱. بسیاری از نظرات منفی درباره افراد یک گروه دیگر معمولاً این قالب را می‌گیرد: «من چیزی علیه اعضای این گروه ندارم، اما این درست است که...». چنین گزاره‌هایی نگرش‌ها به اعضای گروه دیگر را بر اساس حقایق عینی به جای سلیق ذهنی توجیه می‌کند. من در فصل ۱۴ درباره این که چگونه باورهای افراد ممکن است در راستای انگیزه‌هایشان سوگیر باشند بحث می‌کنم.

۱۲. این منجر به حمله مشهوری به باراک اوباما در رابطه با مناسب بودن او برای ریاست جمهوری شد وقتی که ادعاهایی بی‌بنیان برای فشار بر او مبنی بر این که او متولد کنیا است مطرح شد.

۱۳. تاریخ فهرست بلندی از رویدادهایی را فراهم می‌کند که در آن‌ها وفاداری‌های منقسم (درک شده) یک رهبر اقتدار او را تضعیف کرده است. در روم باستان، رابطه مارک آنتونی با ملکه مصر، کلئوپاترا از سوی رقیب مارک آنتونی، اکتاویان (اگستوس آینده) به عنوان راهی برای تخطئه وفاداریش به روم استفاده شد. در روسیه قرن هجدهم پتر سوم، امپراتور متولد آلمان تنها شش ماه بر تخت باقی ماند چرا که نیتش برای اتخاذ یک سیاست به نفع پروس اعتماد به رهبری‌اش را ناپود کرد. چند سال بعد، در فرانسه، رگ و ریشه خارجی ملکه ماری آنتوانت که در اتریش، کشور رقیب، به دنیا آمده بود در سقوطش نقش مهمی بازی کرد. ۱۴. این رویکرد در فیلم شکست‌ناپذیران (۲۰۰۹) به نمایش در آمد.

۱۵. «در نبردهای باستانی هر عقب‌نشینی مستعد تبدیل شدن به اغتشاش بود، و سربازان گریزان مستعد ترساندن کسانی بودند که پشت سرشان به سر می‌بردند» (لندن ۲۰۰۵).

۱۶. یکپارچگی بدون نبرد نیز می‌تواند منجر به موفقیت شود. افراد در یک گروه یکپارچه یک مزیت قطعی نسبت به افراد در یک گروه سست که به زیرگروه‌های نیمه خودمختار تقسیم می‌شوند دارند. زیرگروه‌ها ممکن است از این که سایر زیرگروه‌ها چه خواهند کرد مطمئن نباشند. یک مثال معمول از چنین موقعیت‌هایی در تاریخ موارد زیادی هستند که یک ارتش منسجم با شکست گروه‌های خودمختار مانند قبایل یا شهرها، یکی پس از دیگری، بر مرزهای زیادی از یک قلمرو چیره می‌شود، درحالی که این گروه‌های مختلف اگر با هم متحد بودند پیروز می‌شدند.

۱۷. این که آیا شرایط اجدادی در حقیقت به اندازه کافی مشابه شرایطی هستند که در این مدل‌ها برای تولید انتخاب طبیعی فرض می‌شوند یا نه، هنوز محل بحث است. اما این نظریه‌ها می‌توانند مدل‌های دقیقی را تبیین کنند که توضیح می‌دهند چگونه این انتخاب گروهی اتفاق افتاده است.

۱۸. در نظر داشته باشید که اصطلاح «نوع دوستی» اغلب گیج‌کننده است: یک عمل پرهزینه که برای فرد نفعی ندارد را متبادر می‌کند. آیا نوع دوستی‌ای که از انتخاب گروهی پدیدار می‌شود؛ اگر فرد را منتفع کند، واقعاً نوع دوستی است؟ همان‌طور که ویلسن و سوبر (۱۹۹۴) اشاره کردند، بحث درباره نوع دوستی دشوار می‌شود زیرا «هر صفتی که در سطح گروه انتخاب می‌شود، می‌تواند با مقایسه برانزندی درون گروه‌ها اصالتاً نوع دوستانه به نظر برسد، یا با میانگین گرفتن از برانزندی میان گروه‌ها صرفاً در ظاهر نوع دوستانه به نظر برسد». با این حال، این جستجو برای نوع دوستی خالص گمراه کننده است. چیزی که تا حدی فرد را منتفع نکند، نمی‌تواند در بلندمدت انتخاب شود. اما به این معنی نیست که احساسات نوع دوستانه درون گروهی اصیل نیستند. در این‌جا باز مهم است که بین دلایل میانی رفتار نظیر محرک‌ها و احساسات و دلایل نهایی، که توضیح‌دهنده این هستند که یک رفتار به دلیل این که فرد را منتفع می‌کند چگونه انتخاب شد، تمایز قائل شویم. افراد می‌توانند احساسات نوع دوستانه اصیل داشته باشند، اگر چه این احساسات به این دلیل انتخاب شده‌اند که فرد را منتفع می‌کنند. با این حال، نظریه نوع دوستی تنگ‌نظر پیشنهاد می‌کند که به‌طور مشابه افراد ممکن است احساسات اصیل خصمانه نسبت به اعضای برون گروه داشته باشند.

۱۹. تنها کسانی که بیش از آن‌چه از هنجارهای اجتماعی گروهی خواسته می‌شود نوع دوست هستند، ممکن است با انتخاب منفی مواجه شوند.

۲۰. بهترین هنجارهای اجتماعی آشکارا آن‌هایی هستند که انگیزه کافی برای اعمال قهرمانانه ایجاد می‌کنند، اما نه آنقدر زیاد که پذیرش ریسک بی‌پروا را محدود کنند.

۲۱. این اصطلاح از واژه لاتین ده، *decem* می‌آید.

۲۲. خطاهای پرهزینه ناشی از سازوکارهای میانی ممکن است اگر در موقعیت‌هایی که به اندازه کافی نامحتمل هستند، با انتخاب طبیعی حذف نشوند.

۱۳. مدیریت برداشت

۱. مثال‌های خوب آن شخصیت‌های سریال‌های کمدی، شلدن در نظریه می‌هبانگ (بیگ بنگ) یا شاون در دکتر خوب هستند. ۲. حتی بدون یک نظریه برجسته درباره چنین گوناگونی‌هایی، ما از گوناگونی‌های ساده ژنتیکی میان افراد و جهش‌های ژنتیکی نسل به نسل، انتظار برخی تفاوت‌ها در صفات را می‌کشیم (میچل ۲۰۲۰). مثلاً حتی در یک جمعیت نوع دوست متقابل که در فصل ۱۰ توصیف شدند، بعضی بچه‌ها می‌توانند با تمایل کمتر و یا بیشتر به رفتار جامعه‌نگر متولد شوند.

۳. جان ممکن است برخی ویژگی‌های چین را نیز به احتمال مهربان بودن او ربط دهد؛ مثلاً این حقیقت که چین عضوی از کلیسایی است که به خدایی باور دارد که به افراد بابت مهربان بودن پاداش می‌دهد.

۴. نمایش کمدی این استراتژی در *فردها و زوج‌ها* (۱۹۷۸) آمده است. ترنس هیل در ابتدا احمقانه بازی می‌کند و در شروع پوکر از طرف مقابل می‌پرسد: «کدام یک بالاترند، آس یا شاه؟». او با ایجاد اطمینان در سایر بازیکن‌ها، در ادامه به راحتی آن‌ها را مغلوب می‌کند، زیرا او را دست کم گرفته بودند.

۵. جنبه زیبایی‌شناختی دم نیز بخشی از کیفیت سیگنال است. طووس‌هایی که سالم نیستند ممکن است تنها قادر باشند پرها را ژولیده در آورند.

۶. در برخی موقعیت‌ها نسخه‌های جعلی کالاها لوکس می‌توانند موجود باشند. این کالاها تقلبی توانایی نسخه‌های اصلی کالا برای سیگنال‌دهی ثروت را می‌سایند. این ممکن است مصرف‌کنندگان ثروتمند را به تمویض این کالاها با کالاها لوکس دیگر سوق دهد که تقلید از آن‌ها سخت‌تر است.

۷. نظریه سرمایه‌گذاری والدین توضیح می‌دهد که چگونه درجه سرمایه‌گذاری بر فرزند از سوی اعضای هر جنسیت بر استراتژی‌های مردان و زنان، هنگامی که تلاش می‌کنند شریک بیابند، تأثیر می‌گذارد. در گونه‌های جانوری که نرها منابع

محدودی را بر پرورش فرزند سرمایه‌گذاری می‌کنند، ماده‌ها تنها به انتخاب بهترین نرها اهمیت می‌دهند و نرها با نشان دادن قوتشان با مغلوب کردن رقبای احتمالی با هم رقابت می‌کنند (مثل شیرهای دریایی). با این حال، انسان‌ها با روابط جفتی عموماً تک‌همسری بلندمدت توصیف می‌شوند که مردان نیز مقدار زیادی از منابع را بر بزرگ کردن فرزندان سرمایه‌گذاری می‌کنند. به همین دلیل، برای زنان و مردان، هر دو، تعهد شریک دیگر وقتی که یک رابطه نزدیک را شکل می‌دهند مهم است. هر چند، سرمایه‌گذاری روانشناختی زنان از مردان بیشتر است، و آن‌ها باید به میل یک شریک به متعهد ماندن به سرمایه‌گذاری بلندمدت در رابطه اهمیت نسبتاً بیشتری دهند. برای آن‌ها خطرش این است که شکار یک زن‌باز شوند که خیلی ماندگار نیست و به سرعت به دنبال شرکای دیگر می‌گردد.

۸. وجود تعامل‌های دوره عاشقی مانع انواع تعامل‌های اتفاقی بیشتر بین شرکای احتمالی نمی‌شود. زیست‌شناسان تکاملی دلیل متعددی را برای این که چرا مردان و زنان هر دو می‌توانند استراتژی‌های جفت‌یابی کوتاه‌مدت داشته باشند را ارائه کردند (باس ۲۰۱۹ را ببینید).

۹. در دوران باستان، با توجه به حلقه‌های کوچک اجتماعی که مردم درون آن در رفت و آمد بودند، تقریباً غیرممکن بود. زندگی شهری مدرن، با حلقه‌های اجتماعی غیرمترکش این احتمال را بیشتر کرده‌است. اما شبکه‌های اجتماعی دوباره نگاه‌داشتن زندگی‌های خصوصی مختلف در حلقه‌های اجتماعی مجزا را سخت‌تر می‌کنند.

۱۰. در کشورهای غربی طول دوره عاشقی به شدت کاهش یافته‌است. هر چند، منطقی که در این‌جا ارائه شد عدم تقارن جنسی ماندگار در فرایند قرارهای عاشقانه (date) را توضیح می‌دهد. در یک نظرسنجی که در سال ۲۰۱۵ در آمریکای شمالی انجام شد، ۶۹ درصد از پاسخ‌دهندگان بیان کردند که در قرار اول مرد باید میز را حساب کنند، ۶۶٪ بیان کردند که در قرار دوم نیز او باید حساب کند، و ۸۷ درصد بیان کردند که او باید در قرار اول گل هدیه دهد (کُبرن و کاری ۲۰۲۰). برای برخی خوانندگان که در شهرهای بزرگ زندگی می‌کنند، این شرح از دوره عاشقی / قرار عاشقانه ممکن است در تضاد با آن چه به آن فرهنگ روابط کوتاه‌مدت (hook-up) می‌گویند به نظر برسد که هیچ شباهتی با فرایند عاشقی که در اینجا توصیف شد ندارد. همان‌طور که بریگر (۲۰۱۵) توضیح داد، این فرهنگ احتمالاً نتیجه عدم تعادل در نسبت جنسیت میان جمعیت تحصیل کرده است که تعداد زنان از مردان بسیار بیشتر است (زیرا اکنون تعداد زنان تحصیل کرده از مردان بیشتر است). هرگاه نسبت جنسیت متعادل یا به نفع زنان شود، فرایند قرارهای عاشقانه نوعی از عدم تقارن جنسیتی در سیگنال‌دهی گران‌قیمت که در این‌جا تشریح شد را نشان می‌دهد.

۱۱. توجه داشته باشید که حرف‌های روزمره لزوماً عاری از اطلاعات طرح‌ریزی شده نیستند. با این که معمولاً این‌طور است، حرف‌های روزمره می‌توانند تبادل اجزاء ارزشمند اطلاعات را نیز نشان دهند، به‌ویژه، درباره سایر شرکای احتمالی در تعامل‌های اجتماعی (غیبت).

۱۲. استدلال مشابهی در مالیه انجام شد تا توضیح دهد که شرکت‌هایی که چشم‌انداز بهتری دارند ممکن است بیشتر تمایل داشته باشند که به‌عنوان روشی برای سیگنال‌دهی اطمینان‌شان به چشم‌اندازهای آتی، اخبار بد منتشر کنند و خود را از رقبای کمتر نامطمئن متمایز کنند (تثوه و وانگ ۱۹۹۱).

۱۳. آن‌ها ممکن است ارتباط کنند که اگر شما - یک دانشگاهی جوان - قادر به ارائه یک مسئله به بیان ساده هستید، به این خاطر است که مسئله ساده است.

۱۴. یکی دیگر از موارد سیگنال‌دهی / سیگنال‌دهی خلف در دانشگاه استفاده از عنوان‌هایی نظیر «دکتر» برای معرفی خود است. دانشگاهیان در مؤسسه‌ای که مدرک دکتر می‌دهند (معمولاً مؤسسات معتبرتر) به احتمال کمتری از دانشگاهیان در مؤسسه‌ای که مدرک دکتر نمی‌دهند، بر استفاده از عنوانشان تأکید می‌کنند (هابو و تو ۲۰۲۰).

۱۵. مثال دیگری که جیسن کالینز به آن اشاره کرد، میل به تصدیق کاستی‌ها است. ریچارد فینمن فیزیک‌دان و برنده جایزه نوبل مشهور است که گفته بود که آی کیواش «فقط» ۱۲۵ است. و مشهور است که اینشتین در سال ۱۹۴۳ در پاسخ به یک

دانش آموز دبیرستانی که نگران توانایی اش در ریاضیات بود گفته است: «نگران دشواری هایی که در ریاضی داری نباش. مطمئن باش دشواری های من هنوز بیشترند.»

۱۶. موفقیت فروتنی به مثابه یک استراتژی ارتقاءدهنده تنها زمانی اتفاق می افتد که فرد از یک سیگنال به اندازه کافی عمومی قوی بهره مند شود که هر گونه شبهه ای را درباره طبیعت این سیگنال ضعیف برطرف می کند. اگر یک برنده جایزه نوبل آن را می گوید، برای مدت زمان طولانی آن ها این ایده ساده را نفهمیدند که افراد احتمالاً این فروتنی نیروبخش و اطمینان بخش را ستایش می کنند. اگر یک دانشجوی کارشناسی ارشد دقیقاً همان کلمات را ادا کند، افراد فکر می کنند که از آن بابت است که او احتمالاً دانشجوی درخشانی نیست.

۱۷. ما پیش تر این را در فصل ۱۰ در هنگام بحث پیرامون مورد نیکوکار ناشناس دیدیم.

۱۸. استراتژی های سیگنال دهی لازم نیست خودآگاه باشند، و همان طور که فصل ۱۴ نشان خواهد داد، ناآگاهی از پیامدهای راهبردی اعمالمان در بسیاری از موارد می تواند آن ها را مؤثرتر کند.

۱۹. در حقیقت، باورهای مرتبه اول باورهایی درباره وضعیت جهان هستند، که شامل انواع بازیکن های که شما با آن ها تعامل دارید می شود. باورهای مرتبه دوم باورهای بازیکن ها درباره باورهای سایر بازیکن ها هستند.

۲۰. یک عنصر محبوب مرتبط در کمدهای زمانی است که شخصی که به دیگری نزدیک نیست، تلاش می کند با دست انداختن / ادا درآوردن به شکلی که تنها یک دوست واقعی می تواند، وانمود کند که به او نزدیک است. سپس، چنین رفتاری با عدم تأیید مواجه می شود و فاش می کند که قضاوت شخص از نزدیکی رابطه شان نادرست بوده است.

۲۱. باورهای مرتبه بالاتر از سوی مرتنس و زمیر (۱۹۸۵) رسمیت یافتند. در آن چارچوب، باورهای مرتبه بالاتر بازنمای دانش ما از باورهای مرتبه پایین تر و معیاری برای احتمال باورهای مرتبه پایین تر دیگران است. دیکل و سینیشالچی (۲۰۱۵) تصویر واضحی از این چارچوب معتبر به دست دادند که نشان دهنده دنباله ای از فضاهای حالت است با معیارهای احتمال انواع باورها و باورهای مرتبه پایین تر.

۲۲. آپریل روبینستاین (۱۹۸۹) نشان داد که دو بازیکن عاقل در چنین شرایطی می توانند از همکاری باز بمانند، حتی اگر باورهای مرتبه اول، دوم، سوم و... درست داشته باشند اما از باور مرتبه k ام با بزرگترین k ممکن بی خبر باشند. این نتیجه متناقض است، زیرا به نظر می رسد که اگر باورهای مرتبه دوم یا سوم ما با همکاری همساز باشند، ما در درک مشترکمان از موقعیت خیلی مطمئن می شویم. تجزیه و اندیشیدن به باورهای مرتبه بالاتر فراتر از این سطوح (چهارم و بالاتر) برای ما سخت هستند.

۲۳. مریس (۲۰۰۱) بعدها شهود لوری را رسماً مدل سازی کرد.

۲۴. مثلاً ایده های نژادپرستانه یا جنسیت زده.

۲۵. یک استراتژی ممکن دیگر این است که از سوت سگ استفاده کنیم: برای گفتن چیزهایی که طرفداران X به عنوان سیگنال دهنده X می فهمند، بدون این که این ایده ها با صدای بلند ابراز شوند. این اصطلاح از این حقیقت می آید که سوت سگ از فراصوت استفاده می کند که انسان ها نمی توانند آن را بشنوند و قرار هم نیست بشنوند.

۱.۴. انتخاب وهم

۱. چنین هزینه هایی مشخصاً پس از انتشار مقاله هسلتن و باس به شدت زیاد شده اند. تغییرات در هزینه به طور پیش بینی پذیر منجر به تغییرات در رفتار عاشقی می شود.

۲. افراد تمایل دارند که علاوه بر توانایی شان، درباره سلامتی شان (وینستین ۱۹۸۰) و جذابیتشان (اپلی و ویتچرچ ۲۰۰۸) نیز اعتماد به نفس کاذب داشته باشند.

۳. به علاوه، احتمال دارد اعتماد به نفس کاذب در این حقیقت که اکثر تصادفات جاده ای ناشی از تصمیم های ریسکی مانند سرعت، نوشیدن و استفاده از تلفن همراه هستند اثرگذار باشد (سازمان جهانی بهداشت ۲۰۱۸).

۴. اغلب فرض می شود که انتخاب طبیعی فشاری برای انتخاب ارگانیزم هایی ایجاد می کند که تصمیم به حداکثرسازی برازندگی مورد انتظارشان دارند. این همیشه درست نیست. هنگامی که ریسک مرگ وجود دارد، تکامل همچنین ارگانیزم هایی را انتخاب

می‌کند که ممکن است استراتژی‌های محافظه‌کارانه را انتخاب کنند که برآزندگی متوسط کمتری دارند، اما ریسک مرگشان پایین‌تر است (رابین و پُل ۱۹۷۹؛ هینتز و همکاران ۲۰۱۵). با این حال، این استدلال در بسیاری موقعیت‌ها وقتی که ریسک بالا نیست به‌نظر منطقی می‌رسد. معادل این استدلال به‌وضوح از سوی آلچین (۱۹۵۰) و فریدمن (۱۹۵۳) در اقتصاد مطرح شد: فشار انتخاب بر روی شرکت‌ها باید آن‌ها را به حداکثرسازی سودشان سوق دهد. فریدمن می‌گوید:

اجازه دهید که تعیین‌کننده فوری آشکار رفتار کسب‌وکار هر چیزی باشد — واکنش همیشگی، شانس تصادفی، یا فلان چیز. هرگاه این تعیین‌کننده به رفتاری سازگار با حداکثرکننده عقلانی و آگاهانه بازده‌ها انجامید، کسب‌وکار شکوفا خواهد شد و منابع جدیدی به‌دست خواهد‌آورد که با آن گسترش می‌یابد؛ هر گاه این‌طور نباشد، کسب‌وکار میل به از دست دادن منابع دارد و تنها با اضافه کردن منابع از بیرون می‌تواند وجودش حفظ شود. این فرایند «انتخاب طبیعی» لذا به تأیید فرض [حداکثرسازی سود] کمک می‌کند.

آلچین نیز گفت که استدلال تکاملی «برای حداکثرسازی مطلوبیت توسط مصرف‌کنندگان به‌طور مساوی کاربردی است». نتایج هینتز و همکاران (۲۰۰۷) نشان می‌دهند که گمان آلچین — فریدمن در زمانی که تعامل‌های راهبردی میان بازیگران منتخب (شرکت‌ها، افراد، ارگانیزم‌ها) وجود دارد، برقرار نیست. آن‌ها نشان می‌دهند که «در تقریباً همه بازی‌ها و تقریباً همه خانواده‌های تحریف‌ها از عواید حقیقی یک بازیکن، درجه‌ای از این تحریف به‌نفع بازیکن است، و با هیچ فرایند تکاملی بیرون رانده نخواهد شد». در اینجا شهود این است که تفاوت‌های رادیکالی بین یک فرایند انتخاب که در آن عامل‌ها فقط با محیط خارجی روبرو می‌شوند و فرایند انتخابی که در آن عامل‌ها با عامل‌های (راهبردی) دیگر روبرو می‌شوند، وجود دارند. در مورد دوم، انحراف‌ها از حداکثرسازی عواید ممکن است با تحت تأثیر قراردادن رفتار عامل‌های دیگر آثار حلقه بازخورد داشته‌باشند، به‌طوری که به‌نفع یک عامل است که از حداکثرسازی عواید انحراف پیدا کند.

۵. ممکن است فکر کنید که آن اعتماد به‌نفس می‌توانست به جین کمک کند که کوه‌نورد بهتری شود، اما در این صورت باید توضیح داد که چرا فشار تکاملی لازم است تا جین باور کند که او برای خودش بهتر از چیزی است که هست تا توانایی‌اش را افزایش دهد. یک سوگیری در باورها استفاده می‌شود تا سوگیری در عملکرد را جبران کند (عدم توانایی به رسیدن به عملکرد بالقوه کامل تحت باورهای صحیح). این شکل از رویکرد «بهترین دوم» گاهی بدون دادن توضیحی درباره این که چرا سوگیری عملکردی از وهله اول انتخاب می‌شود، پیشنهاد شده‌است. مثلاً، یک مقاله تأثیرگذار از بناپو و تیرول (۲۰۰۲) اعتماد به‌نفس کاذب را به‌منزله راهی برای ارتقاء انگیزه فرد توضیح می‌دهد.

۶. هیرشلیفر و ولش (۲۰۰۲) همچنین نشان دادند که فقدان حافظه دلایل زیرین اعمال گذشته ممکن است افراد را در برخی موقعیت‌ها به نشان دادن اینرسی زیادی (تکرار اعمال گذشته) و در بعضی موقعیت‌های دیگر به نشان دادن تکانش‌گری (تنها دنبال کردن اطلاعات اخیر) سوق دهد.

۷. به‌ویژه در جوامع شکارچی-گردآورنده که درجه پایینی از سلسله مراتب داشتند و در جایی که اعضای معمولی نمی‌توانستند حمایت دیگران را به‌خاطر اقتداری که به آن‌ها داده‌شده‌بود داشته‌باشند.

۱۵. عقلانیت؟

۱. در این فصل من درباره مفهوم عقلانیت در متن تصمیم‌ها بحث خواهم کرد. من به پاسخ‌های این پرسش نگاه خواهم انداخت: «یک تصمیم عقلانی چیست؟». پینکر (۲۰۲۱) در کتاب اخیرش، عقلانیت، بحثی پُربینش را درباره عقلانیت ارائه می‌کند که در آن معنای وسیع‌تری متصور است؛ این معنا دربرگیرنده حقیقت‌برپایی استدلال‌ها بر عناصر به‌لحاظ منطقی و حقیقی درست است. در نهایت شاید همه استدلال برای تصمیم‌گیری بین اعمال متفاوت یا باورهای متفاوت است؛ لذا این دو به هم پیوند می‌خورند.

۲. نظریه بوریدو در انتقادش از نهادهای اجتماعی چاشنی مارکسیستی داشت، و نظریه او درباره آموزش (بوریدو و پَسِرُن ۱۹۷۷/۱۹۹۰) لحنی مشابه لحن مارکسیستی‌ای که بولز و گیتنس مطرح کرده بودند دارد (۱۹۷۶/۲۰۱۱).

۳. /خلاق نیکوماخوسی، VII، ۳۴۰ پیش از میلاد

۴. در یونانی، فقدان اراده برچسب *akrasia* می‌گیرد، در حالی که توانایی پیروی از قضاوت یک نفر *enkarteia* است.

۵. ارسطو (۳۴۰ پیش از میلاد)

۶. سیسرون در نهایت‌های خیر و شر (De finibus bonorum et malorum) (۴۵ پیش از میلاد / ۱۸۶۹) از تقلیل زندگی خوب به طلب لذت فیزیکی یا تعالی اخلاقی انتقاد کرد: «زندگی باب میل ما مملو از فضیلت‌های ذهن و تن است؛ و چنین زندگی‌ای باید موجب خیر عظمی گردد». با این حال، تعالی ذهن بر تعالی تن تفوق می‌یابد: «مطلوب‌ترین توانایی‌های ما آن‌هایی هستند که بالاترین ارزش ذاتی را دارند؛ به‌طوری که مطلوب‌ترین تعالی‌ها تعالی‌های اصیل‌ترین اجزاء ما هستند، که به خودی خود مطلوبند. نتیجه این خواهد بود که تعالی ذهن بر تعالی تن رجحان می‌یابد.» (V)

۷. Summa theologiae: در این کتاب که یکی از اثرگذارترین‌های زمان خود بود، آکوئیناس (۱۲۶۵-۱۲۷۴) بیان می‌کند که «نیکبختی خیر عظمی انسان است». اما نیکبختی رضایت ساده لذات نیست. مستلزم «خرد، سلامت تن، و از این قبیل» است.

۸. push-pin یک بازی کودکانه بود شامل دو بازیکن با سنجاق که هر کدام سعی می‌کردند اولین کسی باشند که سنجاق‌اش آن را در سنجاق دیگری فشار می‌دهد.

۹. اندیشمند تأثیرگذار دیگر آن زمان، لاک به نتیجه یکسانی رسیده بود. او به بشر به‌مثابه پیش‌راننده نیک‌جویی می‌نگریست: «من اعتراف می‌کنم که طبیعت در بشر میل به نیکبختی و بیزاری از بی‌نواهی نهادهاست؛ این‌ها همانا اصول عملی ذاتی هستند که (به‌منزله باید اصول عملی) دائماً استمرار دارند تا عمل کنند و بر همه اعمال ما بدون استثناء تأثیر بگذارند.» (لاک ۱۶۸۹، I. ii. 3). لاک هر آن‌چه بر نیکبختی انسانی اثر داشت را به چشم خیر می‌دید. «قابل ملاحظه‌ترین در این رأس اخلاق است که عبارت است از جستجوی قوانین و معیارهای اعمال انسانی که به نیکبختی و ابزار تمرین آن‌ها می‌انجامد. پایان این شناخت و گمانه‌زنی عربان درباره حقیقت نیست؛ بلکه راستی و رفتار مناسب نسبت به آن است.» (I. iii. 3)

۱۰. این دیدگاه از سوی دایره‌المعارف نویس فرانسوی، هلوئیوس (۱۷۵۸) نیز بسط یافت که به فضیلت و منفعت پیوست: خیر عمومی جمع خیرهای فردی است.

۱۱. برای ارائه‌ای از تاریخ اولیه اندیشه مطلوبیت‌گرا، پرییرم (۱۹۸۳) را ببینید.

۱۲. «نیکبختی تنها غایت عمل انسانی است» (میل ۱۸۶۱، فصل IV)

۱۳. در حقیقت، میل یک سلسله مراتب با مفهوم «لذت والارت» معرفی کرد، لذت‌های هوش که فکر می‌کرد از سایر اشکال لذت مطلوب‌تر است (میل ۱۸۶۱).

۱۴. گزار به نسخه لاتین (homo economicus) بعدها اتفاق افتاد (احتمالاً توسط پارتو). پرسکی در بررسی ریشه‌شناسی این اصطلاح نقل قولی از اقتصاددانی می‌آورد که اقتصاد سیاسی جان استوارت میل را به‌عنوان رویکردی که «نه با انسان‌های واقعی که با انسان‌های خیالی - «انسان‌های اقتصادی» - سر و کار دارد... که تنها به‌منزله «حیوانات پول‌ساز» پنداشته می‌شوند» تحقیر می‌کند.

۱۵. این خلاصه اختلاف‌های موجود در دیدگاه‌های چوئر، منگر و والراس را نادیده می‌گیرد. مُسکاتی (۲۰۱۸) را ببینید.

۱۶. بعدها اِچوُرت (۱۸۸۱) علم اندازه‌گیری لذت را «لذت‌سنجی» (hedonimetry) نامید.

۱۷. «چوئر نظریه‌اش را به‌عنوان «مکانیک مطلوبیت و نفع شخصی» توصیف می‌کند: «علم حساب اقتصادی» اِچوُرت با این اعلان مشهور آغاز می‌شود که «نخستین اصل اقتصاد این است که هر عامل تنها با نفع شخصی تحریک می‌شود» (برونی و سوگدن ۲۰۰۷).

۱۸. مُسکاتی (۲۰۱۸) پیشنهاد می‌کند که رویکرد ابزارگرا (instrumentalist) که از سوی فریدمن ارائه شد، نقشی کلیدی در اجازه دادن به وجود همزمان دیدگاه‌های معطوف به مطلوبیت به‌مثابه یک مفهوم روانشناختی (عددی) یا یک مفهوم غیروانشناختی (ترتیبی) بازی کرد. فریدمن پیشنهاد کرد که مدل‌های اقتصادی را به‌منزله مدل‌های «انگار» ببینیم، بدون نیاز به داشتن موضع نسبت به این که آیا آن‌ها نیز بازتابنده چگونگی حقیقی چیزها هستند یا نه؛

تراکم برگ‌های یک درخت را در نظر بگیرید. من این فرض را پیشنهاد می‌کنم که برگ‌ها به گونه‌ای قرار گرفته‌اند که انگار هر برگ عمداً به‌دنبال حداکثر کردن مقدار نور آفتابی است که دریافت می‌کند.... آیا این فرض به این دلیل غیرقابل قبول یا نادرست است که تا جایی که ما می‌دانیم برگ‌ها «عمد» ندارند یا آگاهانه «به‌دنبال» نیستند، به مدرسه نرفته‌اند و قوانین مربوط به علم و ریاضیات مورد نیاز برای محاسبهٔ موقعیت «بهینه» را نیاموخته‌اند، و نمی‌توانند از یک موقعیت به موقعیت دیگر جابه‌جا شوند؟ به‌وضوح، هیچ‌یک از این ملاحظات به این فرض ربطی حیاتی ندارند؛ پدیده‌های دخیل در میان «طبقهٔ پدیده‌هایی که این فرض برای توضیح آن‌ها طراحی شده» نیستند؛ این فرض تأیید نمی‌کند که برگ‌ها این کارها را انجام می‌دهند بلکه تنها می‌گوید که تراکم آن‌ها به‌گونه‌ای است که انگار انجام داده‌اند (فریدمن ۱۹۵۳، ص. ۱۹-۲۰).

۱۹. به نظر می‌رسد که نخستین تبیین مطلوبیت با اصول موضوعه از سوی آلت (۱۹۳۶) انجام شد؛ مسکانی (۲۰۱۸، ص. ۱۰۷) را ببینید.

۲۰. یک نمونهٔ حدی آن در معمای به‌ویژه خشن کتاب استیرن،/انتخاب سَفی (۱۹۷۹) ارائه شد، در جایی که سَفی طی جنگ جهانی دوم به اردوگاه آشویتس فرستاده می‌شود و از او خواسته می‌شود که یکی از فرزندانش را برای نجات انتخاب کند. ۲۱. برای بحث کلی در این باره، فیسک و تالاک (۱۹۹۷) را ببینید. من در مورد دلالت‌های این مفهوم در چیدمان ویژهٔ همه‌گیری کوید-۱۹ بحث کرده‌ام (پیچ ۲۰۲۰).

۲۲. اُومن نشان داد که نظریهٔ مطلوبیت مورد انتظار بدون اصل موضوعهٔ کمال می‌تواند طرح شود. در این راه چیزی از دست می‌رود (مطلوبیت دیگر منحصر به‌فرد نیست). اما بسیاری از خواص مطلوبیت فُن نویمن و مرگسترن از جمله نگاه به مسائل انتخاب به‌مثابهٔ حداکثرسازی مطلوبیت، حفظ شده‌اند. اُومن اشاره کرد که امکان طرح یک نظریهٔ مطلوبیت بدون اصل موضوعهٔ کمال پیش‌تر از سوی فن نویمن و مرگسترن (۱۹۵۵، ص. ۶۳۹) پیشنهاد شده‌است. کارِ اُومن توسط دوبرا و همکاران (۲۰۰۴) پیش برده‌شده‌است.

۲۳. همچنین روشن نیست که افراد لزوماً استدلال پمپ پول را به‌عنوان یک استدلال متقاعدکننده برای انتقال‌پذیر کردن انتخابشان بپذیرند. در یک مصاحبهٔ جالب توجه که در سال ۱۹۶۸ انجام شد، سارا لیختنشتاین به یک شرکت‌کننده توضیح داد که انتخاب‌هایش ناسازگار هستند و می‌توانند برای ایجاد پمپ پول مورد استفاده قرار گیرند، با این که شرکت‌کننده مشکل را درک کرده‌بود. او در ترجیحاتی که در ابتدا ابراز کرده‌بود گیر کرد (لیختنشتاین و اسلوویک ۲۰۰۶، ضمیمهٔ ۳). کربی نیلسن توجه مرا به این مصاحبه جلب کرد.

۲۴. بحث کویت و سوگدن (۲۰۰۱) را نیز پیرامون استدلال‌های پمپ پول ببینید. آن‌ها در آغاز بیان می‌کنند: «این که استدلال‌های پمپ پول در دفاع از انگاره‌های سازگاری چقدر قانع‌کننده هستند، موضوعی لاینحل است.» پس از یک بحث معتبر دربارهٔ توانایی استدلال‌های پمپ پول به اعمال سازگاری در ترجیحات، آن‌ها نتیجه می‌گیرند «در تناسب با آن‌چه ما به‌عنوان اهداف اصلی آن‌ها می‌گیریم، استدلال‌های پمپ پول شکست به‌حساب می‌آیند».

۲۵. توجه داشته‌باشید که گزارهٔ «استقلال گزینه‌های نامربوط» برای توصیف اصول مرتبط اما متفاوت استفاده می‌شود. برای بحث پیرامون استفاده‌های متفاوت از این گزاره ری (۱۹۷۳) را ببینید. من در این‌جا به تأسی از رندر و مرشک (۱۹۵۴) بر کاربردش برای توصیف عقلانیت تصمیم‌های افراد تمرکز می‌کنم. بیان معتبر قبلی از یک اصل مشابه از سوی نش (۱۹۵۰) در بحثش در مورد راه‌حل‌های چانه‌زنی خوب انجام شد. برای توصیف یک خاصیت خوب راه‌کارهای انتخاب اجتماعی در پی کنت آرو (۱۹۶۳/۱۹۵۱) که به‌طریقی می‌تواند به اندیشمند قرن هجدهمی کندورسه (۱۷۸۸) که دربارهٔ قوانین خوب برای انتخاب برندگان در انتخابات بحث می‌کند نیز استفاده‌شده‌است. برای بحث دربارهٔ تاریخ این اصل مک‌لین (۱۹۵۵) را ببینید.

۲۶. توجه داشته‌باشید که بحث پیرامون این مفهوم از سوی رندر و مرشک (۱۹۵۴) با انتقاد از ایدهٔ سوج (۱۹۵۱) که هدف افراد حداقل کردن حداکثر پیشمانی است که می‌توانند با آن مواجه شوند، آغاز می‌شود.

۲۷. توجه داشته‌باشید که یک حس خیلی متفاوت نیز که برای آن گزارهٔ «نامربوطی استقلال گزینه‌ها» مورد استفاده قرار می‌گیرد وجود دارد. از زمان لوس (۱۹۵۸)، به این که چگونه/احتمال/انتخاب یک گزینه باید به‌عنوان تابعی از منو تغییر کند نیز ارجاع

می‌دهد. ما در فصل ۸ دیده‌ایم که انتخاب‌ها به نظر یک جنبه تصادفی دارند. هنگام مواجهه با دو گزینه A و B ، یک تصمیم‌گیر گاهی A را انتخاب خواهد کرد و گاهی B را. ما می‌توانیم احتمال انتخاب A را به‌عنوان بازتاب ترجیح A نسبت به B تصمیم‌گیر در نظر بگیریم. فرضی که لوس معرفی کرد این است که اگر یک گزینه دیگر، C ، معرفی شود، $P(A)/P(B)$ (نسبت احتمال A به B) نباید تغییر کند.

یک مثال درک این اصل را آسان می‌کند. فرض کنید وقتی که به شما پیشنهاد می‌شود که میان یک پرتقال و یک سیب انتخاب کنید، شما در $2/3$ اوقات پرتقال و در $1/3$ اوقات سیب را انتخاب می‌کنید. اگر یک گلابی نیز به سبد میوه‌هایی که می‌توانید از آن انتخاب کنید اضافه شود، شما کماکان باید پرتقال را دو برابر سیب انتخاب کنید. بنابراین، اگر در $1/2$ اوقات گلابی را انتخاب کنید، آن‌گاه شما باید پرتقال را $2/6$ اوقات و سیب را $1/6$ اوقات انتخاب کنید. این اصل در اقتصاد مهم بوده‌است. لوس نشان داد که این گویای یک نوع خاص از مدل مطلوبیت تصادفی است، و مک‌فادن بر مبنای آن با رعایت این اصل یک مدل مطلوبیت تصادفی ویژه، «لا جیت چندجمله‌ای» (*multinomial logit*) را پیشنهاد می‌کند (مک‌فادن ۱۹۷۳، ۲۰۰۱). این یک مدل پُرکاربرد برای تحلیل انتخاب‌های فردی میان گزینه‌های مختلف در اقتصاد و سایر علوم اجتماعی بوده‌است. با این حال، معروف است که افراد این اصل را رعایت نمی‌کنند و یکی از بخش‌های مهم پژوهش در اقتصاد سنجی انتخاب توسعه مدل‌هایی بوده‌است که این محدودیت را تحمیل نمی‌کنند. همچنین با گستردگی پذیرفته شده‌است که ما نباید از تصمیم‌گیران عقلانی انتظار داشته باشیم که لزوماً از این اصل پیروی کنند. انتقاد کلاسیک از این اصل را دبرو (۱۹۶۰) با بررسی کتاب لوس یک سال پس از انتشارش مطرح می‌کند. دبرو آن‌چه اکنون معمولاً مشکل اتوبوس قرمز/ اتوبوس آبی خوانده می‌شود را تشریح می‌کند. جالب است که دبرو در استدلالش نه از اتوبوس که از قطعات موسیقی دُبوسی (چهارنوازی) و بنهون (سمفونی هشتم با دو رهبر ارکستر) استفاده کرد. قدیمی‌ترین نسخه مثال اتوبوس به‌نظر از میبری (۱۹۷۰) است. مثال اتوبوس از این قرار است: فرض کنید شخصی در ۵۰ درصد اوقات از اتومبیل و در ۵۰ درصد اوقات از اتوبوس استفاده می‌کند. اگر اتوبوسی قرمز رنگ به خط اتوبوس اضافه شود، مسافری که رنگ اتوبوس برایش فرقی ندارد ممکن است این انتخاب‌ها را انجام دهد: ۵۰٪ اتومبیل، ۲۵٪ اتوبوس آبی، ۲۵ درصد اتوبوس قرمز. اما این انتخاب‌ها که به‌نظر خیلی منطقی می‌رسند، اصل استقلال گزینه‌های نامربوط لوس را نقض می‌کنند، زیرا نسبت اتومبیل به اتوبوس آبی اکنون ۲ به ۱ است!

۲۸. از آن‌جا که این اصل شامل گزاره «استقلال» است، مفید است که توضیح دهیم که چگونه با اصل موضوعه استقلال متفاوت است. اصل موضوعه استقلال برای توصیف تصمیم میان قرعه‌کشی‌های ریسکی استفاده می‌شود، اما می‌توانیم قیاسی در مورد تصمیم‌های میان کالاها برقرار کنیم تا مقایسه با استقلال گزینه‌های نامربوط را شهودی کنیم. اصل موضوعه استقلال می‌گوید اگر چیزی مشترک در دو گزینه به چیزی دیگر تغییر می‌کند، شما نباید انتخابتان بین دو گزینه را عوض کنید. در عمل، اگر شما در رستورانی هستید و انتخاب بین (A) استیک و پوره سیب‌زمینی و (B) جوجه کباب و پوره سیب‌زمینی را دارید و شما استیک را انتخاب می‌کنید، اگر پیشخدمت به شما بگوید که پوره سیب‌زمینی‌شان تمام شده، انتخاب شما نباید تغییر کند و انتخاب شما در حقیقت میان (A') استیک و نخود فرنگی و (B') جوجه کباب و نخود فرنگی است. توجه داشته باشید این تنها یک قیاس است: اصل موضوعه استقلال به مفهوم استقلال به‌هم‌پیوسته در نظریه مصرف‌کننده مرتبط است که در مثال از آن استفاده شد (فیشرمن و کر ۱۹۹۵). همان‌طور که پیش‌تر اشاره کردم، این اصل در این موقعیت قانع‌کننده نیست. پوره سیب‌زمینی ممکن است ترکیب بهتری با استیک و نخود فرنگی ترکیب بهتری با جوجه کباب داشته باشند. این امکان تعامل‌هایی است که در مرکز بحث در مورد اصل موضوعه استقلال قرار داشت.

در قیاس، استقلال گزینه‌های نامربوط می‌گوید که انتخاب شما میان (A) استیک و (B) جوجه کباب به این‌که (C) ماهی در منو وجود دارد یا نه وابسته نیست. به‌طور خلاصه، اصل موضوعه استقلال درباره نامربوطی چیزهایی است که در هنگام انتخاب از بین گزینه‌ها میان آن‌ها مشترکند. استقلال گزینه‌های نامربوط درباره نامربوطی گزینه‌های نامنتخب در هنگام انتخاب از منوی گزینه‌ها است.

۲۹. این بخش به میزان زیاد برگرفته از بازگردآوری جالب توجه بحث‌های ابتدایی پیرامون اصول موضوعه استقلال تشریح شده توسط مسکاتی (۲۰۱۶) است.

۳۰. برای بحث در مورد گونه‌های متفاوت این اصل موضوعه و روابط آن با اصل استقلال در نظریه مصرف‌کننده و اصل یکنوایی فیشرمن و وکر (۱۹۹۵) را ببینید.

۳۱. مرشک مردی را در نظر گرفت که آبجو و چای برایش فرقی ندارند. تحت اصل موضوعه استقلال، برای این مرد یک قرعه‌کشی میان آبجو و چوب شور با یک قرعه‌کشی میان چای و چوب شور فرقی با هم ندارند. مرشک نوشت: «من نباید انتظار داشته باشم که... مرد به من بگوید که حضور توأم صرفِ بلیت‌هایی که روی آن‌ها نوشته شده «چوب شور» و بلیت‌هایی که روی آن‌ها نوشته شده «چای» در یک کیسه بخت‌آزمایی، لذت بردن از چای یا چوب شور را که تجربه‌ای شخصی خواهد بود را خراب (یا بهتر) می‌کند» (نقل شده در مُسکاتی ۲۰۱۶).

۳۲. برای یک ارائه اساسی از استدلال‌های لِه موضع هنجاری مک‌کلین (۲۰۰۹) را ببینید.

۳۳. این مشاهده پیش‌تر از سوی مک‌کریمن (۱۹۶۸) در یکی از نخستین آزمایش‌ها که درستی نظریه مطلوبیت مورد انتظار را آزمون می‌کرد، انجام شده بود. در مورد اصل موضوعه استقلال، او دریافت که بخش بزرگی از شرکت‌کنندگان در موقعیت‌های انتخاب متفاوت آن را نقض کردند. وقتی که آزمایش‌گر با آن‌ها مصاحبه کرد و به آن‌ها در مورد توجیه هنجاری این اصل موضوعه گفت، ۲۵٪ از شرکت‌کنندگان کماکان ترجیح دادند که این اصل موضوعه را در همه موقعیت‌های انتخاب دنبال نکنند. کبیگن (۱۹۸۲) در مقاله‌اش که توجیه پیشنهاد نظریه جایگزینش برای مطلوبیت مورد انتظار بود، به این حقیقت اشاره کرد. مطالعه اخیر نیلسن و ربک (۲۰۲۲) که به تمایل افراد به تغییر (یا عدم تغییر) انتخابشان در هنگام مواجهه با این نکته که اصل موضوعه استقلال را نقض می‌کنند می‌پردازد را ببینید.

۳۴. توجه کنید که به همین طریق که به مطلوبیت در نظریه‌های ترتیبی مستلزم دیده‌شدن به‌مثابه یک رضایت ذهنی نیست، معیار احتمال در مدل سوچ مستلزم دیده‌شدن به‌مثابه یک باور ذهنی نیست. با این حال، در اغلب موارد این‌گونه تفسیر می‌شود.

۳۵. حتی در حضور اطلاعات، برای این که یک پیشین‌بیزی سازگار باشد باید با توجه به اطلاعات موجود یک باور پسین باشد. پسین از این شاهد به شیوه‌ای بیزی برای به‌روز کردن پیشینی دیگر استفاده می‌کند. هر چه در زمان عقب برویم، ما می‌توانیم به باوری پیشین در موقعیتی برسیم که اطلاعات وجود ندارد.

۳۶. Ignorance prior: اغلب یک پیشین فاقد اطلاعات خوانده می‌شود.

۳۷. واژه دوهلوگویی (paltering) می‌تواند به استراتژی استفاده از انتخابِ بادقت گزاره‌های درست برای گمراه کردن دیگران ارجاع دهد (شاور و زکهاوزر ۲۰۰۷).

۳۸. جلمن و یائو (۲۰۲۰) در مورد محدودیت‌های بیشتر بیزینیزم به‌عنوان یک روش آماری بحث می‌کنند. به‌ویژه، پیشین‌های فاقد اطلاعات وزن زیادی به شواهد موجود می‌دهند، اما پیشین‌های ذهنی ناپیوسته هستند زیرا آن‌ها گویای این هستند که به‌روزرسانی بیزی بدون نیاز به روش‌های آماری پیشاپیش اتفاق افتاده است. آن‌ها نتیجه می‌گیرند «همان‌طور که ما در جای دیگر نیز بحث کرده‌ایم، «در خبرگزاری‌های مشهور و فنی ما دریافتیم که «بیزی» گاهی به‌عنوان برچسبی کلی برای رفتار عقلانی به کار می‌رود». اما «عقلانیت» (هم به معنای رایج و هم به معنای آماری کلمه) پیچیده است.

۳۹. بسیار غیرمتقاعدکننده است که فکر کنیم یک راه‌حل برای این مسئله این است که فرض کنیم تصمیم‌گیر قادر است احتمال مثبت (کمی) را برای مدل‌های ممکن جهان در نظر بگیرد. مثلاً این یعنی انسان‌ها پیشاپیش چند باور مثبت کوچک درباره نظریه نسبیت داشتند، پیش از این که اینشتین آن را ارائه کند.

۴۰. جا دارد که متنی را که این اظهار نظر بخردانه در آن انجام شد را ذکر کنیم. رامسفلد که از دخالت نظامی در عراق حمایت می‌کرد، در پاسخ به سوالی درباره غیاب شواهد دال بر وجود سلاح‌های کشتار جمعی در عراق (توجه داشته باشید: هیچ سلاحی پیدا نشد) گفت: «گزارش‌هایی که می‌گویند چیزی اتفاق نیافتاده است همواره برای من جالب هستند، زیرا ما می‌دانیم دانسته‌های شناخته‌شده‌ای وجود دارند؛ چیزهایی وجود دارند که ما می‌دانیم که می‌شناسیم. ما همچنین می‌دانیم که نادانسته‌های شناخته‌شده وجود دارند؛ که می‌گویم ما می‌دانیم چیزهایی وجود دارند که ما نمی‌دانیم. اما نادانسته‌های ناشناخته نیز وجود دارند — آن‌هایی که ما نمی‌دانیم که آن‌ها را نمی‌شناسیم. و اگر کسی به تاریخ کشور ما و سایر کشورهای آزاد نگاه کند، گروه آخر است که

سخت است». این تعمیمی برای تفسیر بیان او نیست که پیشنهاد می‌کند در غیاب شواهد باید به شدت محتاط باشیم و مهبای بدترین سناریو باشیم (یک راه‌حل اصل احتیاط است که در بالا ذکر شد).

۴۱. این گزاره انتقادی از اقتصاد به تنهایی نیست. بدیهی دانستن برخی ایده‌ها و نپرسیدن بعضی پرسش‌ها نحوه‌ای است که یک پارادایم علمی کار می‌کند.

۴۲. انتقاد رایجینس در مورد مدل‌های اقتصاد کلان بود، اما من اعتقاد دارم که این در مورد شیوه تدریس اقتصاد حتی‌الامکان با اطمینان بیش از حد و پرسش‌های مطرح شده ناکافی برقرار است، تا زمانی که دانشجوی اقتصاد به مقطع دکترا برسد. در این نقطه دانشجویان اغلب بیش از حد در این رشته سرمایه‌گذاری کرده‌بود که بخواهد بنیان‌هایش را زیر سؤال ببرد.

۴۳. نکته دیگری که در فصل ۱۱ به آن اشاره شد این است که در بسیاری از موقعیت‌ها رفتار «عقلانی» آن‌طور که در اقتصاد تعریف می‌شود، خودمغلوب است؛ وقتی که افراد از اصول اقتصادی عقلانیت پیروی می‌کنند به ضررشان تمام می‌شود. هنگامی که در نظر می‌گیریم که آیا این اصول ارزش هنجاری دارند یا نه، این یکی دیگر از دغدغه‌های عمده است (یعنی باید از آن‌ها پیروی شود). سوگدن (۱۹۹۱) را برای روند پیشرفت کامل این انتقاد ببینید.

۴۴. وزن یک شیء روی زمین با جرم اتم‌های سازنده‌اش و جاذبه زمین تعیین می‌گردد.

۴۵. در حقیقت، این همان راهی است که من در فصل ۱ درباره انسان اقتصادی بحث کردم، با آغاز از این که عامل‌ها هدفشان به‌دست آوردن «بیشترین رضایت ذهنی مورد انتظار» است.

۴۶. Dopaminergic neurons: که دوپامین، که ناقل‌های عصبی مرتبط با پاداش و یادگیری است، رها می‌کنند.

۴۷. Blood-oxygen-level-dependent imaging (BOLD): سیگنال‌های BOLD معیارهایی هستند که از سوی پویش‌گرهای fMRI ایجاد می‌شوند و گویای رهاسازی اکسیژن اعصاب مرتبط با نرخ شلیکشان هستند.

۴۸. توجه داشته‌باشید که راحت نبودن بسیاری از اندیشمندان با ایده در جستجوی رضایت بودن صرف ممکن است تاحدی منبع از درک شهودی از این باشد که در حقیقت رسیدن به یک زندگی خوشحال در دراز مدت در یک جامعه شهری (حتی اگر آن در سال ۴۰۰ پیش از میلاد باشد) مناسب نیست. این یک امکان است که میانه‌روی و نیاز به مهار امیال کوتاه‌مدت («شورها») ممکن است در شهادهای اندیشمندانی نظیر ارسطو و ج. ا. میل سهم داشته‌اند.

۴۹. در یک نظرسنجی بین‌المللی از ۱۶۴۲ فیلسوف، ۷۷٪ گفتند که آن‌ها انتخاب می‌کنند که وارد این ماشین نشوند. تنها ۱۳٪ گفتند که این کار را می‌کنند (پورره و چالمرز ۲۰۲۰).

۵۰. در فیلم ماتریس هنگامی که سایفر انتخاب برگزیدن یک تجربه خیالی و لذت‌بخش و ماندن در واقعیت خشن را دارد، این انتخاب تصویر می‌شود. انتخاب او برای برگزیدن واقعیت خیالی ناشی از خیانت دوستانش است، اما در خود نیز غلط به‌نظر می‌آید. ما ممکن است تعجب کنیم که چطور می‌توانیم حس کنیم که غلط است، با توجه به این که نظام لذت‌جویی ما چیزی است که ارزش انتخاب‌هایمان را تعیین می‌کند. یک امکان این است که ما از این که نظام لذت‌جویی ممکن است مقابله به مثل کند آگاهیم. برخی اعمال در حال می‌توانند حس نیکبختی به ما دهند، اما در نهایت به زیان ما تمام شوند (مثل نوشیدن مقدار زیادی الکل در یک شب). ماشین تجربه تریک و فیلم‌نامه ماتریس ممکن است ما را آگاه کند که با از دست دادن زندگی واقعی خود صرفاً در ازای یک تجربه لذت‌دهنی که با چیزهایی مرتبط نیست که به‌طور عینی برای ما اتفاق می‌افتند، چیزی غلط است.

۵۱. با دست‌کم تکامل باید به سمت پیشینه‌سازی سوق داده باشد.

۵۲. در سال ۲۰۱۸، گاردین از پرونده یک مرد هلندی گزارش داد که به این طریق پدر ۲۰۰ فرزند شده بود. هر چند، تلاش‌های او ظاهراً به مردی انگلیسی باخته بود که به‌مدت ۱۶ سال هر هفته اسپرم اهدا می‌کرد و بنا به گفته بی. بی. سی. تا سال ۲۰۱۶ پدر ۸۰۰ فرزند بود. هدف او رسیدن به ۱۰۰۰ بود.

۵۳. رکورد تعداد فرزندان یک زن می‌تواند بیشتر هم باشد. در قرن هجدهم، یک زوج روس شصت و نه فرزند داشتند. رکوردهای اخیر - و قابل اتکا - کماکان اعداد بزرگی را با استانداردهای مدرن نشان می‌دهند. مودی الیور (ایالات متحده)، ماریا آدلرانا کاسالینی (ایتالیا) و ماریا بنیتا الیورا (آرژانتین) همگی در قرن بیستم سی و دو فرزند داشتند.

۵۴. ممکن است از هزینه احتمالی داشتن تعداد زیاد فرزند برای برازندگی این فرزندان تعجب کنید. به‌طور بالقوه مبادله‌ای میان تعداد فرزندان و موفقیت این فرزندان در تولید مثل وجود دارد. هر چند، در جوامع مدرن چنین مبادله‌ای به‌نظر معنادار نمی‌رسد: کاپلان و همکاران (۱۹۹۵) یک رابطه تقریباً خطی بین تعداد فرزندان و تعداد نوه‌ها در نیومکزیکو یافتند، و زیتچ و همکاران (۲۰۱۴) دریافته‌اند که تأثیرات ژنتیکی بر تعداد فرزندان و تعداد نوه‌ها مشابهند (داده‌های سوئد).

۵۵. من این استفاده از واژه قلاب آسمانی (skyhook) را از دنت (۱۹۹۶) و استفاده بعدی‌اش از سوی بینمور (۲۰۰۵) وام گرفتم.

۵۶. اگر این دلیل فقط «این چیزی است که من می‌خواهم» باشد.

۵۷. در حقیقت انکار این ادعای متافیزیکی که برخی اصول «عینی» وجود دارند که به ما می‌گویند که باید چه کار کنیم، چیزی اساساً اثبات‌گرایانه وجود دارد. راولز و گیلو این اصول هنجاری را بر اساس تنها چیزی که ما می‌توانیم مشاهده کنیم بازتعریف می‌کنند: دیدگاه افراد مشابه که تصمیم می‌گیرند. به بیان دنت (۱۹۹۶، ص. ۷۵)، چنین رویکردی قلاب‌های آسمانی را با چرثقیل‌ها جایگزین می‌کند: «چرثقیل‌ها می‌توانند کار بلند کردنی را انجام دهند که قلاب‌های آسمانی تخیلی ما ممکن است بتوانند بکنند، و آن‌ها این کار را به‌شیوه‌ای صادقانه و بدون پرسش انجام می‌دهند. هر چند، آن‌ها گران هستند. آن‌ها باید طراحی و ساخته شوند، از بخش‌های روزمره‌ای که پیشتر در دست بودند و باید بر پایه محکمی از زمین موجود مستقر شوند».

۵۸. راولز مفهوم تعادل بازتابی را از فرایندی که نلسن گودمن فیلسوف تشریح کرد تا درباره استنباط‌های مشخص و اصول کلی سازگار با یکدیگر قضاوت کند اقتباس کرد: «یک قانون تصحیح می‌شود، اگر به استنباطی بیانجامد که ما تمایل به پذیرش آن نداریم؛ یک استنباط رد می‌شود، اگر قانونی را که ما تمایل به تصحیحش نداریم را نقض کند» (گودمن ۱۹۶۵، ص. ۶۷).

۵۹. اقتصاددان‌ها بر مطالعه رفتار واقعی از طریق مطالعات تجربی بیشتر از ساختن مدل‌های نظری رفتار متمرکز شده‌اند.

۶۰. کوهن اشاره می‌کند که «هنگامی که پارادایم‌ها تغییر می‌کنند، معمولاً جابجایی‌های شدیدی در شرایط تعیین‌کننده مشروعیت مشکلات و راه‌حل‌های پیشنهادی رخ می‌دهند» (کوهن ۱۹۶۲/۲۰۱۲، ص. ۱۰۹).



کتاب «ناعقلانی بهینه: دلایل خوب برای نحوه رفتار انسان»، به اقتصاددانان، دانشمندان علوم اجتماعی و محققان اقتصاد رفتاری، چشم‌اندازی روشن از مرزهای تحقیقاتی در اقتصاد و دیگر علوم رفتاری ارائه می‌دهد. این اثر نشان می‌دهد که چگونه سوگیری‌های مختلف آشکارشده در اقتصاد رفتاری، زمانی معنا پیدا می‌کنند که ما در حال بهینه‌سازی مسائل هستیم. کتاب، نقش سوگیری‌ها در رفتار اقتصادی انسان را ارزیابی می‌کند، فرایندهای تصمیم‌گیری انسان را به‌عنوان محصول انتخاب طبیعی در نظر می‌گیرد و به کاوش در این موضوع می‌پردازد که چرا ما به شیوه‌های خاصی رفتار می‌کنیم.

