

یادشکننده

آنچه از بی‌نظمی بهره می‌برد

نسیم نیکلاس طالب

ترجمهٔ مینا صفری

با ویراستاری تخصصی بهنام فلاح

سرشناسه:	نیکلاس طالب، نسیم. Nicholas Taleb, Nassim
عنوان و نام پدیدآور:	پادشکننده/ نسیم نیکلاس طالب. ترجمهٔ مینا صفری.
مشخصات نشر:	تهران، نوین توسعه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری:	۴۸۸ صفحه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۸۶-۶
فهرست نویسی:	فیبا
یادداشت:	عنوان اصلی: Antifragile, 2012
موضوع:	بهره بردن از بی‌نظمی، عدم قطعیت و تصادفی بودن
رده‌بندی کنگره:	Q ۳۷۵
رده‌بندی دیویی:	۱۵۵/۲۴
شماره کتاب‌شناسی ملی:	۸۷۱۳۱۹۶

تمامی حقوق این اثر، از جمله حق انتشار تمام یا بخشی از آن، برای ناشر محفوظ است.





مجوز رسمی ترجمه و نشر کتاب

نشر نوین، با گرفتن کپی‌رایت نسخه فارسی کتاب

Antifragile: Things that Gain from Disorder

از Nassim Nicholas Taleb و آژانس ادبی ایشان، Brockman, Inc.

اقدام به انتشار کتاب با نام «پادشکننده: آنچه از بی‌نظمی بهره می‌برد»

کرده است.

طبق این اجازه رسمی، تمامی حقوق این اثر از جمله انتشار کاغذی و الکترونیکی آن برای نشر نوین محفوظ بوده و ترجمه و انتشار مجدد آن توسط سایر مترجمان و ناشران ایرانی، خلاف قوانین کپی‌رایت بین‌المللی و اخلاق حرفه‌ای است.

پادشکننده	:	عنوان
نسیم نیکلاس طالب	:	مؤلف
مینا صفری	:	مترجم
بهنام فلاح	:	ویراستار تخصصی
فاطمه یزدانی	:	ویراستار
صبا کریمی	:	صفحه آرا
۱۴۰۲، هفتم، ۱۰۰۰ نسخه	:	زمان و نوبت چاپ
۱۱/۰۰۰ نسخه	:	تیراژ کل تاکنون
نشر نوین توسعه	:	ناشر
۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۸۶-۶	:	شابک
۳۴۰,۰۰۰ تومان	:	قیمت

تعهد ما به پایداری محیط زیست

کاغذ بالکی، کاغذی سبک، خوشرنگ و زیست محیطی است که در کشورهای باران خیزی همچون سوئد و فنلاند تولید می شود و مخصوص چاپ کتاب است.

ما نیز کتاب های نشر نوین را روی این کاغذها چاپ می کنیم تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگانمان، با هم گامی در جهت حفظ محیط زیست نیز برداریم.

 nashrenovin.ir

 nashrenovin.ir

 nashrenovin

یادداشت ناشر

نسیم نیکلاس طالب، آدم عجیبی است با ایده‌های عجیب و خط‌شکن. برخورد مخاطب با اینجور آدم‌ها (و اینجور ایده‌ها) مشخص است: یا عاشقش می‌شویم یا متنفر! کم پیش می‌آید حد وسطی وجود داشته باشد. اما هر دوی این برخوردها نامناسب‌اند. باعث می‌شوند چشم‌پسته آن ایده‌ها را بپذیریم یا چشم‌بسته ردشان کنیم.

نویسنده در جایی از کتاب می‌گوید که در درونش رادار چرندیابی دارد که به خوبی «چرندیات» را تشخیص می‌دهد. به گمانم همه ما چنین راداری داریم، فقط تنظیماتش خاص خودمان است. برای مواجهه با حرف‌های نسیم طالب، بهتر است این رادار را مجدد تنظیم کنیم و مطمئن شویم که ایده‌هایش را با عشق یا نفرت‌مان به نویسنده ارزیابی نمی‌کنیم. با این کار، برخی حرف‌های کتاب را خواهیم پذیرفت و برخی را رد خواهیم کرد. درستش هم همین است.

خواندن این کتاب و کلا نوشته‌های نسیم طالب، حوصله و تمرکز خاصی را می‌طلبد. پیشنهاد می‌کنم این کتاب را بیش از یکبار بخوانید و در مطالعه اول، از مواردی که خود نویسنده گفته است «این بخش فنی است» بگذرید. احتمالاً چندین بار نیاز خواهد شد که به بخش واژه‌نامه و خلاصه کتاب مراجعه کنید.

خبر خوب اینکه نسیم طالب، کپی‌رایت ترجمه فارسی سری کامل اینسرتو از جمله همین کتاب را به نشر نوین واگذار کرده است. این اتفاق در یک جغرافیای نرمال، نباید اتفاق خاصی باشد. از بابت آن خوشحالیم و امیدوارم بتوانیم ترجمه‌های خوبی از کتاب‌های طالب به تمام فارسی‌زبان‌های دنیا ارائه دهیم.

مصطفی طرسکی

فهرست

خلاصه و نقشهٔ فصل‌ها ۹

پیش‌گفتار ۱۳

کتاب اول) پادشکننده: یک پیش‌درآمد ۴۱

فصل ۱. چیزی مابین داموکلس و هیدر ۴۳

فصل ۲. جبران بیش از حد و واکنش بیش از حد در همه جا ۵۳

فصل ۳. گربه و ماشین لباس‌شویی ۶۹

فصل ۴. آنچه مرا می‌کشد دیگران را قوی‌تر می‌سازد ۸۱

کتاب دوم) مدرنیته و انکار پادشکنندگی ۹۹

فصل ۵. بازار چارسوق و ساختمان اداری ۱۰۱

فصل ۶. به آن‌ها بگویید که من عاشق (مقداری) تصادفی بودن هستم ۱۱۹

فصل ۷. مداخلهٔ ساده‌لوحانه ۱۳۱

فصل ۸. پیش‌بینی به مثابهٔ طفلِ مدرنیته ۱۵۷

کتاب سوم) جهان‌بینی ناپیش‌بینانه ۱۶۳

فصل ۹. تونی چاقه و شکننده‌گرها ۱۶۵

فصل ۱۰. جنبهٔ منفی و مثبت برای سِیکا ۱۷۵

فصل ۱۱. هیچ وقت با ستارهٔ راک ازدواج نکن ۱۸۳

کتاب چهارم) آپشنالیتی، فناوری و هوش پادشکنندگی ۱۹۳

فصل ۱۲. انگورهای شیرین تالس ۱۹۷

فصل ۱۳. تدریس پرواز به پرندگان ۲۱۳

فصل ۱۴. وقتی دو چیز "عین هم" نیستند ۲۲۹

فصل ۱۵. تاریخی که بازنده‌ها نوشته‌اند ۲۴۵

فصل ۱۶. درسی دربارهٔ بی‌نظمی ۲۷۳

فصل ۱۷. تونی چاقه با سقراط مباحثه می‌کند ۲۸۳

نتیجه‌گیری کتاب چهارم ۲۹۷

کتاب پنجم) غیرخطی و غیرخطی ۲۹۹

فصل ۱۸. در باب تفاوت بین سنگ خارا و هزار سنگ‌ریزه ۳۰۳

فصل ۱۹. سنگ فلاسفه و برعکس آن ۳۲۹

کتاب ششم) عمل مبتنی بر حذف یا روش سلبی ۳۴۱

فصل ۲۰. زمان و شکنندگی ۳۵۱

فصل ۲۱. پزشکی، تحذب و ابهام ۳۸۱

فصل ۲۲. زیاد عمر کردن، اما نه بیش از حد زیاد ۴۰۵

کتاب هفتم) اصول اخلاقی شکنندگی و پادشکنندگی ۴۲۳

فصل ۲۳. پوست در بازی: پادشکنندگی و آپشنالیتی به هزینهٔ دیگران ۴۲۵

فصل ۲۴. اصول اخلاق را به قامت یک حرفه درآوردن ۴۵۹

فصل ۲۵. نتیجه‌گیری ۴۷۵

سخن آخر. از رستاخیز به رستاخیز ۴۷۹

واژنامه ۴۸۱

پیوست‌ها ۴۸۶

خلاصه و نقشه فصل‌ها

عبارت‌های با فونت ضخیم (بولد) در واژه‌نامه آخر کتاب توضیح داده شده‌اند.

کتاب اول: پادشکننده: پیش درآمد

فصل یک. توضیح می‌دهد که چگونه واژه "پادشکنندگی" را در کلاس‌های درس از قلم می‌اندازیم. شکننده-استوار-پادشکننده مانند داموکلس-ققنوس-هیدر. وابستگی به زمینه.

فصل دو. آنجا که متوجه جبران بیش از حد می‌شویم. عشق و سواس گونه و افراطی همه‌جا به جز اقتصاد، پادشکننده‌ترین چیز است.

فصل سه. تفاوت بین ارگانیسم و مهندسی شده. **توریستی‌سازی** و تلاش برای تهی‌سازی زندگی از نوسان.

فصل چهار. پادشکنندگی کل غالباً وابسته به شکنندگی اجزاء آن است. چرا مرگ برای حیات ضروری است. مزایای خطاها برای جمع. چرا ما به ریسک‌پذیرندگان نیاز داریم. چند نکته درباره مدرنیته که مطلب اصلی را نمی‌فهمد. ادای احترامی به کارآفرین‌ها و ریسک‌پذیرها.

کتاب دوم: مدرنیته و انکار پادشکنندگی

تخت پروکروستس

فصل پنج. دو مقوله تصادفی بودن متفاوت با نگاهی به شرح حال دو برادر. چگونه سوئیس از بالا کنترل نمی‌شود. تفاوت بین **میانستان** و **کرانستان**. فضیلت‌ها و محاسن دولت‌شهرها، سیستم‌های سیاسی از پایین به بالا و اثر ثبات‌بخشی و پایداری نوین شهرداری.

فصل شش. سیستم‌هایی که از تصادفی بودن خوششان می‌آید. تبرید (بازيخت) در فیزیک و غیر از آن. این فصل اثر پایداری بیش از حد ارگانیسم‌ها و سیستم‌های پیچیده (سیاسی)،

اقتصادی و غیره) را توضیح می‌دهد. معایب عقل‌باوری. سیاست خارجی ایالات متحده و ثبات‌بخشی دروغین.

فصل هفت. پیش‌درآمدی بر **مداخله ساده‌لوحانه و مشکلات درمان‌زاد و ناشی از مداخله**، مغفول‌مانده‌ترین محصول مدرنیته. نويز و سیگنال و مداخله‌گری بیش از حد ناشی از نويز.

فصل هشت. پیش‌بینی به مثابهٔ طفل مدرنیته.

کتاب سوم: جهان‌بینی غیرپیش‌بینانه

فصل نه. تونی چاقه، کسی که شکنندگی را بو می‌کشد، یرو، ناهارهای طولانی و ایجاد انقباض پولی برای **شکندنده‌گرها**.

فصل ده. پروفسور تریفات از راهکار پیشنهادی خودش امتناع می‌کند و ما از سیکا و رواقی‌گری به‌عنوان راهی مخفی استفاده می‌کنیم برای اینکه توضیح دهیم چرا هر چیز پادشکننده‌ای باید بیشتر از جنبهٔ منفی، جنبهٔ مثبت داشته باشد و به‌این‌ترتیب از نوسان، خطا و استرس‌زاها نفع ببرد؛ **عدم تقارن بنیادی**.

فصل یازده. چه چیزهایی را می‌شود با هم یکی دانست و چه چیزهایی را نباید با هم اشتباه گرفت. **استراتژی هالتر** در زندگی و امور مختلف به مثابهٔ تبدیل و تحول هر چیزی از شکننده به پادشکننده.

کتاب چهارم: آپشنالیتی^۱، فناوری و هوش پادشکنندگی

(تنش بین تحصیلات رسمی که عاشق نظم است و نوآوری که عاشق بی‌نظمی است).

فصل دوازده. تالس در مقابل ارسطو و مفهوم **آپشنالیتی** که به شما امکان می‌دهد کاری به جریان امور و اینکه چه می‌شود نداشته باشید؛ به خاطر یکی دانستن نظر این دو، مفهوم آپشنالیتی اشتباه فهمیده شده است. چگونگی درک نکردن موضوع توسط ارسطو. آپشنالیتی در زندگی خصوصی. شرایطی که تحت آن، آزمون‌وخطا بهتر از طرح و برنامه‌ریزی جواب می‌دهد. **پرسه‌زن منطقی**.

فصل سیزده. پرداخت‌ها و باج سبیل‌های نامتقارن پشت‌بند رشد و پیشرفت، بیشتر دربارهٔ همین موضوع. **توهم شوروی‌ها روارد** یا **اثر تدریس پرواز به پرندگان**. پدیده‌های ثانوی یا همایند.

فصل چهارده. مغالطه الوارسیز. تنش بین شناخت پایه و آزمون و خطا و نقش آن در طول تاریخ، آیا دانش ثروت می‌سازد و اگر چنین است کدام دانش؟ وقتی دو چیز، عین هم نیستند.

فصل پانزده. بازنویسی تاریخ فناوری. اینکه تاریخ علم چگونه توسط بازنده‌ها بازنویسی می‌شود و من چقدر آن را در کسب و کار خودم دیدم و چگونه می‌توانیم آن را به موارد دیگر تعمیم دهیم. آیا دانش بیولوژی به پزشکی آسیب می‌زند؟ پنهان‌سازی نقش شانس. چه مؤلفه‌ای یک کارآفرین خوب را می‌سازد؟

فصل شانزده. چگونه با مامان فوتبالی‌ها رفتار کنیم. تحصیل و آموزش یک پرسه‌زن.

فصل هفده. تونی چاقه با سقراط مباحثه می‌کند. چرا نمی‌توانیم کارهایی را انجام دهیم که نمی‌توانیم توضیح دهیم و چرا کارهایی را که انجام می‌دهیم باید توضیح دهیم؟ **امور دیونیزی.** رویکرد هالو-غیرهالو به امور و مسائل.

کتاب پنجم: غیرخطی و غیرخطی

فصل هجده. تحذب، تقعر و اثرات تحذب. چرا اندازه بزرگ باعث شکنندگی می‌شود.

فصل نوزده. سنگ فلاسفه یا کیمیا. بحث عمیق‌تر درباره تحذب. چطور فنی‌می ورشکست شد. غیرخطی بودن. میان‌بر ذهنی برای تشخیص شکنندگی و پادشکنندگی. سوگیری‌های تحذب، نامساوی یسنن و خطرات نادانی ناشی از آن‌ها.

کتاب ششم: روش سلیبی یا کسب آگاهی از طریق حذف کردن

فصل بیست. نئومانیا (نوشیدایی). بررسی آینده به وسیله روش سلیبی. اثر لیندی: قدیمی‌ها متناسب با سنشان بیشتر از جدیدی‌ها عمر می‌کنند. کاشی امیدوکلس. چرا امر غیرعقلانی نسبت به آنچه امر عقلانی دانسته می‌شود، برتری دارد.

فصل بیست و یک. پزشکی و بی‌تقارنی. قواعد تصمیم‌گیری در مسائل پزشکی: چرا شخصی با وضعیت پزشکی حاد پیامد غیرمترقبه محذب دارد و شخص سالم‌تر در معرض پیامدهای مقعر است.

فصل بیست و دو. درمان دارویی از طریق حذف و کم کردن. این فصل تطابق بین افراد و نوع تصادفی بودن محیط زندگی‌شان را نشان می‌دهد. چرا دلم نمی‌خواهد تا ابد زنده بمانم.

کتاب هفتم: نظام اخلاقی شکنندگی و پادشکنندگی

فصل بیست و سه. مسئله نمایندگی در حکم انتقال شکنندگی. پوست در بازی. تعهد باورمندانه یا روح در بازی. مسئله رابرت روبین، مسئله جوزف استیگلیتز و مسئله آلن بلایندر، هر سه درباره نمایندگی و یکی از آنها درباره استفاده گزینشی است.

فصل بیست و چهار. وارونگی اخلاقی. جمع افراد می توانند در اشتباه باشند و باین حال تک تک افراد از آن اشتباه آگاه باشند. چطور افراد اسیر یک باور می شوند و چطور باید آنها را آزاد کرد.

فصل بیست و پنج. نتیجه گیری.

سخن آخر. وقتی نرو به شامات می رود و رستاخیز آدونیس را به نظاره می نشیند، چه اتفاقی می افتد.

پیش‌گفتار

۱. چگونه عاشق باد باشیم

باد شمع را خاموش، اما آتش را شعله‌ورتر می‌کند.

تصادفی بودن، عدم قطعیت و آشوب نیز همین‌طورند: باید از آن‌ها بهره ببرید، نه اینکه از آن‌ها اجتناب کنید. باید آتش باشید و مشتاق وزش باد. این جمله به اختصار نگرش دیرتسلیم‌شوندگی نویسندهٔ این کتاب را در برابر تصادفی بودن و عدم قطعیت بیان می‌کند. ما نمی‌خواهیم فقط از عدم قطعیت جان سالم به در ببریم یا به‌زحمت از عهده‌اش بریباییم. به دنبال این هستیم که عدم قطعیت را از سر بگذرانیم و علاوه بر آن -مثل طبقهٔ خاصی از رواقیون جسور و پرتکاپوی رومی- حرف آخر را بزنیم. مأموریت ما این است که چگونه امر نادیده، مبهم و توضیح‌ناپذیر را رام کنیم، حتی بر آن مسلط شویم و بلکه هم شکستش دهیم. چگونه؟

۲. پادشکننده

بعضی مسائل هستند که از شوک بهره می‌برند؛ آن‌ها وقتی در معرض نوسان، تصادفی بودن، بی‌نظمی و عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند، شکوفا می‌شوند و رشد می‌کنند. آن‌ها عاشق ماجراجویی، ریسک و عدم قطعیت‌اند. با وجود اینکه چنین پدیده‌ای در همه جا وجود دارد و فراگیر است، هیچ واژه‌ای برای متضاد کلمهٔ شکننده وجود ندارد. پس بیایید اسمش را بگذاریم پادشکننده.

پادشکنندگی چیزی فراتر از تاب‌آوری^۱ یا استواری^۲ است. تاب‌آور در مقابل شوک‌ها مقاومت

1. resilience
2. robustness

می‌کند و همانی که بود باقی می‌ماند؛ پادشکننده اما از آن چیزی که بود بهتر می‌شود. هر امری که با زمان تغییر می‌کند مانند فرگشت، فرهنگ، ایده‌ها، انقلاب‌ها، نظام‌های سیاسی، نوآوری‌های فناورانه، موفقیت‌های فرهنگی و اقتصادی، بقای جمعی، دستور پخت غذاهای خوب (مثلاً سوپ مرغ یا استیک تارتار با یک جرعه کنیاک)، پیدایش شهرها، فرهنگ‌ها، نظام‌های حقوقی، جنگل‌های استوایی، مقاومت باکتریایی... حتی وجود خودمان به‌عنوان گونه‌هایی روی این سیاره، چنین خصلتی دارد. به‌این‌ترتیب پادشکنندگی مرز بین موارد زنده و طبیعی (یا پیچیده) مانند بدن انسان با مواردی را تعیین می‌کند که تغییر نمی‌کنند، مانند اشیائی مثل فنجان چینی.

پادشکننده عاشق تصادفی بودن و عدم قطعیت است که از همه مهم‌تر، به‌معنی عشق به خطاست یعنی دسته‌ خاصی از خطاها. پادشکنندگی خصلت بی‌نظیری دارد که به ما اجازه می‌دهد با ناشناخته‌ها دست‌وپنجه نرم کنیم و بدون داشتن درکی از جریان امور، کار کنیم و کارمان را هم خوب انجام دهیم. بگذارید کمی بی‌پروا تر باشم: به لطف پادشکنندگی، کار کردن ما خیلی بهتر از فکر کردنمان شده است. من ترجیح می‌دهم بیشتر کندذهن و پادشکننده باشم تا بسیار باهوش و شکننده.

به‌راحتی می‌توانیم مواردی را پیرامون خودمان ببینیم که میزانی از استرس‌زاها و نوسان را دوست دارند، از جمله نظام‌های اقتصادی، بدنمان، تغذیه‌مان (ظاهراً انواع دیابت و بسیاری از ناخوشی‌های شبیه به آن در عصر حاضر با فقدان تصادفی بودن در خورد و خوراک و نبود استرس‌زای محرومیت غذایی گاه‌وبی‌گاه مرتبط است) و روانمان. حتی قراردادهای مالی هم پادشکننده هستند: آن‌ها به‌وضوح برای سود بردن از نوسان و بی‌ثباتی بازار طراحی شده‌اند.

پادشکنندگی باعث می‌شود که شکنندگی را بهتر درک کنیم. درست همان‌طور که بدون کاهش امراض نمی‌توانیم سلامتی را بهبود بخشیم یا بدون کاهش زیان، ثروت را افزایش دهیم، پادشکنندگی و شکنندگی هم درجاتی از یک طیف هستند.

ناپیش‌بینی

با درک ساز و کارهای پادشکنندگی می‌توانیم راهنمای نظام‌مند و جامعی درست کنیم برای تصمیم‌گیری ناپیش‌بینانه و فارغ از پیش‌گویی تحت شرایط عدم قطعیت در تجارت، سیاست، طبابت و به‌طور کلی زندگی و هر جایی که ناشناخته‌ها غالب‌اند و هر وضعیتی که تصادفی بودن، پیش‌بینی‌ناپذیری، ابهام یا درک ناقص از قضایا در آن هست.

تشخیص شکننده بودن امری خیلی راحت‌تر از پیش‌بینی وقوع رویدادی است که ممکن است به آن امر آسیب بزند. شکنندگی را می‌توان سنجید و اندازه گرفت، اما ریسک قابل‌سنجش

نیست (به جز در کازینوها یا ذهن افرادی که اسم خودشان را گذاشته‌اند "کارشناس ریسک"). این سنجش و اندازه‌گیری برای مسئله‌ای که من به آن می‌گویم مسئله قوی سیاه راه‌حلی را در اختیارمان قرار می‌دهد. مسئله قوی سیاه یعنی امکان‌پذیر نبودن محاسبه ریسک برای رویدادهای نادر و مهم و پیش‌بینی وقوع آن‌ها. کنترل میزان آسیب‌پذیری از نوسان و ناپایداری، راحت‌تر از پیش‌بینی رویدادی است که می‌تواند باعث آن آسیب شود. بنابراین پیشنهاد ما این است که رویکردهای فعلی خودمان به پیش‌بینی، پیش‌گویی و مدیریت ریسک را به روش کاملاً جدید و متفاوتی تغییر دهیم.

در هر حیطه یا زمینه‌ای از کاربردها، دستورالعمل‌هایی را پیشنهاد می‌کنیم که با کاهش شکنندگی یا بهره‌گیری حداکثری از پادشکنندگی، از شکنندگی بودن به سمت پادشکنندگی بودن پیش بروید. و تقریباً همیشه می‌توانیم با استفاده از یک آزمون ساده عدم تقارن، پادشکنندگی (و شکنندگی) را تشخیص دهیم: هر امری که از رویدادهای تصادفی (یا شوک‌های خاص) بیشتر از متضرر شدن نفع ببرد، پادشکننده است؛ برعکس آن می‌شود شکننده.

محروم‌سازی از پادشکنندگی

از همه مهم‌تر و حیاتی‌تر اینکه اگر پادشکنندگی خصلت تمام سیستم‌های طبیعی (و پیچیده‌ای) است که بقا یافته‌اند، پس محروم‌سازی این سیستم‌ها از نوسان، تصادفی بودن و عوامل استرس‌زا به آن‌ها آسیب خواهد زد. آن‌ها ضعیف می‌شوند، می‌میرند یا از هم می‌پاشند. ما اقتصاد، سلامت، زندگی سیاسی، آموزش و تقریباً هر چیزی را به واسطه جلوگیری از تصادفی بودن و نوسان، شکننده کرده‌ایم. درست همان‌طور که اگر یک ماه در بستر بمانید (ترجیحاً همراه با نسخه اصلی و کامل کتاب جنگ و صلح و دسترسی کامل به هشتادوشش قسمت از سریال سوپرانوز) دچار تحلیل رفتگی ماهیچه‌ها می‌شوید، سیستم‌های پیچیده هم وقتی از استرس‌زها محروم شوند ضعیف شده و حتی خواهند مُرد. بخش بزرگی از دنیای مدرن و ساختاریافته ما با سیاست‌ها و تدابیر بالا به پایینی (که در این کتاب عنوان "توهمات شوروی" هاوارد" را به آن می‌دهیم) به ما آسیب رسانده است و می‌رساند و کاری که می‌کند دقیقاً این است: توهین به پادشکنندگی سیستم‌ها.

این است تراژدی مدرنیته: درست مثل والدینی که به شکلی وسواسی از فرزندانشان محافظت می‌کنند، سیاست‌ها و تدابیری که سعی دارند به ما کمک کنند، غالباً بیش از همه به ما آسیب می‌زنند.

اگر بگوییم تقریباً هر امر از بالا به پایین یا رویکرد کل به جزء باعث شکنندگی می‌شود و جلوی پادشکنندگی و رشد را می‌گیرد، می‌توان گفت هر امر از پایین به بالا تحت میزان مناسبی از استرس و بی‌نظمی، شکوفا می‌شود. خود فرایند اکتشاف (یا ابتکار یا پیشرفت فناوریانه) بیشتر از آنکه به تحصیلات رسمی و آموزش آکادمیک وابسته باشد به سرک کشیدن‌ها و آزمون و خطاهای پادشکننده و ریسک‌پذیری جسورانه بستگی دارد.

کسب امتیاز به هزینه بقیه

آنچه بزرگ‌ترین شکننده‌ساز جامعه و بزرگ‌ترین مولد بحران‌ها را برای ما به وجود می‌آورد، نبودن "پوست در بازی" است. بعضی‌ها به هزینه دیگران پادشکننده می‌شوند، به این صورت که دیگران را در معرض ریسک‌های احتمالی ضرر و زیان قرار می‌دهند و خودشان فقط از جنبه مثبت نوسان، تغییرات و بی‌نظمی بهره می‌برند. و این پادشکنندگی به قیمت شکنندگی دیگران، پنهان است؛ با توجه به جهل و بی‌بصیرتی حلقه‌های روشنفکری شوروی‌ها وارد نسبت به پادشکنندگی، این عدم تقارن به‌ندرت شناسایی می‌شود و (تابه حال که) اصلاً تدریس و آموخته نشده است. به‌علاوه همان‌طور که در خلال بحران مالی سال ۲۰۰۸ کشف کردیم، این فوران ریسک برای دیگران، به خاطر پیچیدگی روزافزون نهادهای مدرن و امور سیاسی به‌راحتی پنهان می‌مانند. هرچند در گذشته کسانی ارج یا منزلت داشتند که ریسک می‌کردند و روی بد اقدامات خودشان را هم می‌دیدند و قهرمان‌ها کسانی بودند که به خاطر دیگران ریسک می‌کردند، امروزه دقیقاً خلاف آن اتفاق می‌افتد. ما شاهد ظهور طبقه جدیدی از قهرمانان وارونه هستیم که شامل دیوان‌سالاران، بانکداران، اعضای (انجمن بین‌المللی لاف‌زن‌های) حاضر در نشست داووس و دانشگاهیانی است که قدرت بیش از حدی دارند، اما از هرگونه زیان احتمالی واقعی یا پاسخگویی مصون هستند. آن‌ها با سیستم بازی می‌کنند، اما شهروندان بهایش را می‌پردازند.

در هیچ برهه‌ای از تاریخ تعداد آدم‌های ریسک‌ناپذیر این‌قدر زیاد نبوده است؛ منظورم آن‌هایی است که هیچ مواجهه شخصی با ریسک ندارند، اما کنترل بسیار شدیدی را اعمال می‌کنند.

قاعده اخلاقی اصلی این است که: تو را شاید که به قیمت شکنندگی دیگران، پادشکنندگی داشته باشی.

۳. پادزهر قوی سیاه

دلم می‌خواهد در جهانی که درکش نمی‌کنم شاد و سعادتمند زندگی کنم.

قوهای سیاه رویدادهای پیش‌بینی‌ناپذیر و غیرمعمول گسترده‌ای هستند که پیامدهای

شدید و دامنه‌داری دارند - که فلان مشاهده‌گر آن‌ها را پیش‌بینی نکرده بوده است و چنین آدم ناتوان در پیش‌بینی را معمولاً "بوکلمون" می‌نامیم که هم از این رویدادها غافلگیر می‌شود هم از آن‌ها لطمه می‌بیند. به باور من بخش عمده تاریخ ما را رویدادهای قوی سیاه رقم زده‌اند، ولی باز هم درگیر این فکر هستیم که باید درک دقیق‌تری از امور معمول و قاعده‌مند پیدا کنیم و از این‌رو مدل‌ها، نظریه‌ها یا نمونه‌ها و بازنمودهایی را می‌سازیم که به‌هیچ‌وجه نمی‌توانند آن رویدادها را ردیابی و پیش‌بینی یا امکان این شوک‌ها را برآورد کنند.

قوهای سیاه با حيله کنترل مغزمان را به دست می‌گیرند و باعث می‌شوند که احساس کنیم "یک‌جورهایی" یا "تقریباً" آن‌ها را پیش‌بینی کرده بودیم، چون با نگاه به گذشته آن‌ها پیش‌بینی‌پذیر به نظر می‌رسند. ما به خاطر این فریب پیش‌بینی‌پذیری متوجه نقش این قوها در زندگی نمی‌شویم. زندگی خیلی بیشتر از آنچه در حافظه ما نشان داده می‌شود تودرتو و پیچیده است؛ کار ذهن ما این است که تاریخ را به چیزی صاف و خطی تبدیل کند و همین باعث می‌شود که تصادفی بودن را دست‌کم بگیریم. اما وقتی آن را می‌بینیم و متوجهش می‌شویم، از آن می‌ترسیم و واکنش بیش از حد نشان می‌دهیم. به خاطر این ترس و میل شدید به نظم، بعضی از سیستم‌های بشری با برهم زدن منطق ناآشکار یا نه‌چندان آشکار امور، معمولاً در معرض گزند قوهای سیاه قرار می‌گیرند و تقریباً هیچ‌وقت از آن رویدادها هیچ بهره‌ای نمی‌برند. وقتی دنبال نظم می‌گردید، نظم دروغین گیرتان می‌آید؛ اما وقتی تصادفی بودن را با آغوش باز می‌پذیرید، میزانی از نظم و کنترل نصیبتان می‌شود.

سیستم‌های پیچیده^۱ پر از وابستگی‌ها و ارتباطات متقابل - که تشخیصشان سخت است - و پاسخ‌های غیرخطی هستند. "غیرخطی" یعنی وقتی مثلاً دوز یک دارو یا تعداد کارکنان کارخانه‌ای را دو برابر می‌کنید، چیزی که گیرتان می‌آید دو برابر اثر اولیه نیست، بلکه خیلی بیشتر یا خیلی کمتر از آن است. تعطیلات دوهفته‌ای در فیلادلفیا به اندازه دو برابر تعطیلات یک‌هفته‌ای در آنجا خوش نمی‌گذرد. من امتحان کرده‌ام. وقتی پاسخ سیستم روی یک نمودار رسم می‌شود خودش را به‌صورت یک خط صاف ("خطی") نشان نمی‌دهد، بلکه بیشتر به‌صورت یک منحنی است. در چنین محیط‌هایی، رابطه‌های علی ساده نابجا و ناموجه‌اند؛ درک نحوه کار کردن اشیا و روال امور فقط از طریق مشاهده بخش‌های جزئی و تکی آن‌ها سخت و دشوار است.

سیستم‌های پیچیده ساخت بشر معمولاً زنجیره‌های آشناری و مهارشدنی واکنش‌ها را به وجود می‌آورند که از پیش‌بینی‌پذیری می‌کاهد، حتی آن را ناممکن می‌سازد و باعث رویدادهای به‌شدت بزرگ و وسیعی می‌شود. بنابراین شاید دانش فناوری در دنیای نوین رو به افزایش باشد، اما به‌شکلی تناقض‌آمیز امور را بسیار پیش‌بینی‌ناپذیرتر می‌سازد. اکنون به دلایلی که به

افزایش مصنوعات و ساخته‌های انسان، دور شدن از الگوهای نیاکانی و طبیعی و از دست دادن استواری ناشی از پیچیدگی در برنامه‌ریزی و طراحی همه‌چیز مربوط می‌شود، نقش قوهای سیاه رو به افزایش است. از این گذشته، ما قربانیان بیماری جدیدی هستیم که در این کتاب آن را نوشیدایی (نئومانیا)^۱ می‌نامیم و این بیماری کاری می‌کند که ما "پیشروی" قوهای سیاه یعنی سیستم‌های آسیب‌پذیر را تسریع کنیم.

یکی از جنبه‌های آزاردهنده مسئله قوی سیاه - در واقع نکته اصلی و تا حد زیادی مغفول مانده آن - این است که احتمال رویدادهای نادر را نمی‌توان به‌سادگی محاسبه کرد. ما درباره سیل‌های صد سال گذشته خیلی کمتر از سیل‌های پنج سال گذشته می‌دانیم؛ وقتی نوبت به احتمالات کم می‌رسد خطای مدل بسیار زیاد می‌شود. هرچه رویداد نادرتر باشد، مهارش‌دنی‌تر است و درباره فراوانی و تکرار وقوع آن کمتر می‌دانیم؛ با این حال، هرچه رویداد نادرتر باشد، این "دانشمندها" با اعتماد به نفس بیشتری مشغول پیش‌بینی، مدل‌سازی و استفاده از پاورپوینت‌هایی می‌شوند که پر است از یک عالمه معادله در پس‌زمینه‌های رنگی‌رنگی.

اینکه مادر طبیعت - به لطف پادشکنندگی‌اش - بهترین کارشناس رویدادهای نادر و بهترین مدیر قوهای سیاه است بهترین کمک برای ماست؛ مادر طبیعت طی میلیاردها سال از عمر خود توانسته بدون دستورالعمل‌های فرمان - و - کنترل^۲ یک آیوی لیگی^۳ - مدیر تحصیل کرده‌ای که توسط یک هیئت تحقیق منصوب می‌شود - به جایی برسد که الان هست. پادشکنندگی به‌تنهایی علاج قوی سیاه نیست؛ درک آن است که باعث می‌شود ما از لحاظ ذهنی نگرانی و ترس کمتری برای پذیرش نقش این رویدادها به‌عنوان ضرورت تاریخ، فناوری، دانش و هر موضوع داشته باشیم.

استوار به اندازه کافی استوار نیست

این را در نظر داشته باشید که مادر طبیعت خیلی "امن" و بی‌خطر نیست. مادر طبیعت در ویران‌گری و جایگزین‌سازی، درگزينش و تغییر از نو، خشن و بی‌پرواست. وقتی پای رویدادهای تصادفی به میان می‌آید، قطعاً "استوار" به اندازه کافی خوب نیست. با توجه به بی‌رحم بودن زمان، در درازمدت هر چیزی که جزئی‌ترین آسیب‌پذیری را داشته باشد از کار می‌افتد؛ با این حال،

۱. Neomania: نوشیدایی؛ شیفتگی برای پدیده‌های نو یا نوشیدایی - مترجم.

2. Command-and-control

۳. Ivy League: آیوی لیگ مجموعه‌ای متشکل از هشت دانشگاه خصوصی پراوازه آمریکاست. علت نامگذاری این دانشگاه‌ها ساختمان‌های بسیار قدیمی آن‌هاست که نمای آن‌ها با پیچک و پاپیتال پوشیده شده است که در انگلیسی به آن آیوی می‌گویند - مترجم.

سیاره ما شاید چیزی حدود چهار میلیارد سال است که قدمت دارد و به طرز مجاب‌کننده‌ای تنها دلیل آن استوار بودنش نبوده است: استواری کامل و سرسختی برای این لازم است که گذاری یک ترک باعث ازهم‌پاشیدگی سیستم شود. از آنجایی که نمی‌توان به استواری کامل دست یافت، ما به سازوکاری نیاز داریم که سیستم بتواند با بهره‌برداری از رویدادهای تصادفی، شوک‌های پیش‌بینی‌ناپذیر، استرس‌زاها و نوسان‌ها - به‌جای صرفاً تحمل کردن آن‌ها - پیوسته خودش را احیا کند.

پادشکننده در درازمدت از خطاهای پیش‌بینی بهره می‌برد. نتیجه این ایده این می‌شود که در آن صورت باید خیلی از پدیده‌هایی که از تصادفی بودن نفع می‌برند بر دنیای امروز چیره شده و پدیده‌هایی که از آن لطمه می‌خورند از بین رفته باشند. حُب، از قضا همین‌طور است. توهّم ما این است که دنیا به مددِ طراحی برنامه‌ریزی‌شده، تحقیقات دانشگاهی و بودجه‌های اداری و دولتی به کار خود ادامه می‌دهد، اما شواهدی قانع‌کننده - آن هم خیلی قانع‌کننده - وجود دارند که نشان می‌دهند این توهّمی بیش نیست؛ من اسم این توهّم را تدریس پرواز به پرندگان^۱ می‌گذارم. فناوری نتیجه پادشکنندگی است که افراد ریسک‌پذیر به شکل سرهم‌بندی^۲ و آزمون و خطا آن را به کار انداخته و از آن بهره‌برداری کرده‌اند و آن طرح و برنامه‌ریزی که خوره‌ها^۳ هدایتش می‌کنند به همان پشت صحنه محدود می‌شود. مهندسان و سرهم‌بندها پدیده‌ها را توسعه می‌دهند، درحالی‌که کتاب‌های تاریخ را دانشگاهیان می‌نویسند؛ ما باید تفسیرهای تاریخی از رشد، نوآوری و بسیاری از این مسائل را تصحیح کنیم.

در باب سنجش‌پذیری (بعضی) موضوعات

شکندگی کاملاً سنجش‌پذیر است، اما ریسک اصلاً این‌طور نیست، مخصوصاً ریسک مرتبط با رویدادهای نادر^۴.

گفتم که ما می‌توانیم شکندگی و پادشکنندگی را تخمین بزنیم و حتی اندازه بگیریم، درحالی‌که نمی‌توانیم ریسک و احتمال شوک‌ها و رویدادهای نادر را محاسبه کنیم و فرقی نمی‌کند که چقدر خبره و ماهر باشیم. مدیریت ریسک به شیوه معمول آن، مطالعه وقوع رویدادی در آینده است و تنها بعضی از اقتصاددان‌ها و دیوانه‌های دیگر می‌توانند - برخلاف تجربه و رویدادهای گذشته - ادعای "اندازه‌گیری" احتمال وقوع این رویدادهای نادر در آینده را داشته باشند و هالوها هم - به رغم تجربه و سابقه چنین ادعاهایی - به حرف آن‌ها گوش

1. lecturing birds how to fly
2. tinkering
3. nerd

۴. خارج از کازینوها و بعضی حوزه‌های به‌دقت تعریف‌شده مانند وضعیت‌های ساخته دست بشر - نویسنده.

می‌دهند. اما شکنندگی و پادشکنندگی بخشی از خصوصیت جاری یک شیء، میز قهوه، شرکت، صنعت، کشور و سیستم سیاسی است. ما می‌توانیم شکنندگی را تشخیص دهیم، آن را ببینیم، حتی در بسیاری از موارد آن را اندازه بگیریم یا حداقل، شکنندگی نسبی را با خطای کم بسنجیم درحالی‌که هم‌سنجی‌ها و مقایسه‌های ریسک (تابه‌حال) غیرقابل اطمینان بوده‌اند. با هیچ اطمینانی نمی‌توانید بگویید که یک رویداد یا شوک خاص در آینده محتمل‌تر از دیگری است (مگر اینکه از گول زدن خودتان لذت ببرید)، اما با اطمینان بیشتری می‌توانید بگویید که شیء یا ساختاری که از دیگری شکننده‌تر است متحمل رویداد خاصی خواهد شد. به راحتی می‌توانید بگویید که مادرزگرتان نسبت به تغییرات دمایی شدید شکننده‌تر از شماست یا اینکه در زمان نیاز به تغییر سیاسی، دیکتاتوری‌های نظامی نسبت به نظام سیاسی سوئیس شکننده‌تر هستند یا در زمان وقوع بحران مالی کدام بانک شکننده‌تر از دیگری است یا موقع وقوع زلزله، ساختمان مدرنی که به شکل ضعیفی ساخته شده شکننده‌تر از کلیسای جامع شارتر است. و از همه مهم‌تر حتی می‌توانید پیش‌بینی کنید که کدام یک بیشتر از دیگری دوام خواهد آورد.

من به جای بحث ریسک (که هم پیش‌بینی‌گری و هم سوسول‌بازی است) طرفدار مفهوم شکنندگی هستم که هم پیش‌بینی‌گری نیست هم برخلاف ریسک، واژه جالبی دارد که می‌تواند متضاد به دردیخورش یعنی مفهوم پادشکنندگی را که سوسول‌بازی هم نیست توصیف کند.

برای سنجش و اندازه‌گیری پادشکنندگی، یک دستورالعمل کمی‌گونه هست که با استفاده از قاعده جمع‌وجور و ساده‌شده‌ای به ما اجازه می‌دهد آن را در تمام حیطه‌ها از بهداشت و سلامت گرفته تا ایجاد جوامع شناسایی کنیم.

ما همیشه در زندگی واقعی خود ناآگاهانه از پادشکنندگی بهره برده و آگاهانه آن را انکار کرده‌ایم؛ مخصوصاً در زندگی عقلانی و روشنفکرانه.

شکننده‌گرها'

نظرو عقیده ما این است که در مسائلی که درک نمی‌کنیم دخالت نکنیم. خُب، بعضی افراد مستعد خلاف آن هستند. شکننده‌گر جزء آن دسته از اشخاصی است که معمولاً کت‌شلواری و کراوات‌زده‌اند، مخصوصاً در روزهای جمعه؛ این شخص با جدیت بسیار به شوخی‌های شما واکنش نشان می‌دهد و معمولاً از همان اوایل عمرش به خاطر پشت میزنشینی، هواپیماسواری و مطالعه جراید دچار کمردرد می‌شود. او غالباً درگیر تشریفات عجیبی است که معمولاً به

آن "جلسه" می‌گویند. حالا علاوه بر این ویژگی‌ها به‌طور پیش‌فرض خیال می‌کند چیزی که نمی‌بیند وجود ندارد یا چیزی که نمی‌فهمد وجود ندارد. در اصل او معمولاً ناشناخته را با ناموجود اشتباه می‌گیرد.

شککننده‌گر شیفته توهّم شوروی هاروارد است؛ یعنی دست بالا گرفتن (غیرعلمی) دستیابی به دانش علمی. به‌خاطر چنین توهّمی او همان کسی است که ما او را توجیه‌گرای ساده‌لوح، عقل‌گرا یا گاهی صرفاً یک توجیه‌گرا می‌نامیم. از این لحاظ که باور دارد دلایل پشت پرده امور خودبه‌خود برای او قابل فهم و قابل دسترس اند، بیایید توجیه کردن را با قابل توجیه اشتباه بگیریم؛ این دو تقریباً همیشه متضاد و نقطه مقابل هم هستند. به جز فیزیک و به‌طور کلی زمینه‌های دانش و تبحر پیچیده، دلایل پشت امور همیشه این گرایش را داشته‌اند که خودشان را کمتر برای ما آشکار سازند، برای شککننده‌گرا هم کمتر. این خصلت امور طبیعی است که خودشان را با یک دفترچه راهنما عرضه نمی‌کنند، حیف شد، اما انگار مانع چندان بزرگی هم نیست، چون برخی از شککننده‌گرا دور هم جمع می‌شوند تا به کمک تعریف خود از "علم" آن دفترچه راهنما را خودشان بنویسند.

بنابراین به لطف شککننده‌گرا، فرهنگ نوین ما به‌طور فزاینده‌ای باعث ایجاد کوری نسبت به امور اسرارآمیز و فهم‌ناپذیر در زندگی می‌شود که نیچه آن را انگاره دیونیزی نامید.

یا اگر زبان نیچه را به زبان عامیانه کمتر شاعرانه اما به همان اندازه پرمغز بروکلینی‌ها ترجمه کنیم، همان چیزی است که شخصیت تونی چاقه آن را "حقه‌بازی" یا بازی فریب می‌نامد.

به‌طور خلاصه، شککننده‌گر (در حیطه پزشکی، اقتصادی و برنامه‌ریزی اجتماعی) کسی است که باعث می‌شود شما درگیر سیاست‌ها و کنش‌ها و هر امر تصنعی شوید که در آن منافع اندک و مشهود و عوارض جانبی به‌طور بالقوه وخیم و نامشهود هستند.

شککننده‌گر پزشکی هم داریم که با مداخله بیش از حد، توانایی طبیعی بدن برای بهبود را انکار می‌کند و داروهایی به شما می‌دهد که به‌طور بالقوه عوارض جانبی بسیار وخیمی دارند؛ شککننده‌گر سیاست (برنامه‌ریز اجتماعی مداخله‌جو) که اقتصاد را با یک ماشین لباس‌شویی که دائماً نیاز به تعمیر دارد (آن هم به دست خودش) اشتباه می‌گیرد و داغونش می‌کند؛ شککننده‌گر علم روانپزشکی با دارو می‌خواهد زندگی ذهنی و عاطفی کودکان را "بهبود بخشد"؛ شککننده‌گر مامان فوتبالی؛ شککننده‌گر مالی که باعث می‌شود مردم از مدل‌های "ریسکی" استفاده کنند که در نهایت سیستم بانکداری را نابود می‌کند؛ شککننده‌گر نظامی که سیستم‌های پیچیده و پر از ارتباط‌های متقابل را مغشوش می‌کند؛ شککننده‌گر پیش‌بینی‌کننده که شما را تشویق

می‌کند تا ریسک‌های بیشتری کنید؛ و خیلی‌های دیگر^[۱].

در واقع گفتمان سیاسی مفهومی را کم دارد. سیاستمداران در سخنرانی‌ها، اهداف و وعده‌هایشان روی مفاهیم کم‌مقدار "تاب‌آوری" و "صلابت" تمرکز می‌کنند نه پادشکنندگی و در این میان، سازوکارهای رشد و تکامل را خفه و سرکوب می‌کنند. ما از صدقه‌سر مفهوم سوسول بازی *تاب‌آوری* به جایی که الان هستیم نرسیدیم. بدتر از آن اینکه به کمک سیاست‌گذاران هم به اینجایی که هستیم نرسیدیم، بلکه به لطف حرص و ولع دسته‌خاصی از افراد برای ریسک و خطا بوده است که به اینجا رسیده‌ایم پس باید آن‌ها را تشویق و محافظت کنیم و به آنان احترام بگذاریم.

آنجا که ساده‌تر یعنی ماهرانه‌تر

برخلاف آنچه مردم گمان می‌کنند، یک سیستم پیچیده (کمپلکس)^۲، به سیستم‌ها، مقررات و سیاست‌های بفرنج و گیج‌کننده^۳ نیاز ندارد. هرچه ساده‌تر، بهتر. بفرنجی^۴ به زنجیره فزاینده اثرات ثانویه و پیش‌بینی‌نشده می‌انجامد. به دلیل وجود ابهام، مداخله باعث ایجاد عواقب غیرمنتظره می‌شود و عذرخواهی بابت پیش‌بینی نکردن جنبه‌های "غیرمنتظره" آن عواقب را به دنبال دارد، سپس مداخله دیگری صورت می‌گیرد تا آن عوارض ثانویه را اصلاح کند که خودش به انفجاری از پاسخ‌های "غیرمنتظره" شاخه شاخه منجر می‌شود که هرکدام بدتر از قبلی هستند.

باین‌حال پیاده‌سازی و اجرای سادگی در زندگی مدرن سخت شده است چون برخلاف روحیه جنس خاصی از افرادی است که دنبال سفسطه^۵ هستند تا بتوانند حرفه‌شان را توجیه کنند.

کمتر بیشتر^۶ و معمولاً مؤثرتر است. بنابراین من چند ترفند، رهنمود و نهی ارائه خواهم داد؛ برای اینکه بفهمیم در دنیایی که درک نمی‌کنیم چگونه زندگی کنیم یا به بیان دقیق‌تر چگونه از کار با امور و مقولاتی که به‌طور آشکار نمی‌فهمیم نترسیم و اساساً باید به چه روشی با این‌ها کار کنیم. یا حتی از آن بهتر، چطور جرئت کنیم که با جهل خودمان رو در رو شویم و از انسان بودن خودمان شرمسار نباشیم؛ با افتخار و بی‌پروا انسان باشیم. اما چنین کاری نیازمند

۱. هایک (اقتصاددان و فیلسوف سیاسی معاصر - مترجم) ایده خود درباره شکل‌گیری قیمت ارگانیک را وارد ریسک و شکنندگی نمی‌کند. برای هایک، بوروکرات‌ها ناکارآمد بودند نه شکننده‌گر. این بحث با شکنندگی و پادشکنندگی شروع می‌شود و به‌عنوان یک بحث جانبی ما را وارد بحث تشکیل قیمت ارگانیک می‌کند - نویسنده.

2. complex
3. complicated
4. complication
5. sophistication

۶. جمله مشهور less is more از معمار معروف میس فن در روهه - مترجم.

نوعی تغییر ساختاری است.

پیشنهاد من نقشه‌ راهی است برای اصلاح سیستم‌های ساخته دست خودمان به‌نحوی که بگذارند امور ساده - و طبیعی- راه خودشان را بروند.

اما رسیدن به سادگی آن‌قدرها هم ساده نیست. استیو جابز فهمید که «باید خیلی زحمت بکشید تا آن‌قدر تفکر خود را شفاف سازید که بتوانید آن را ساده کنید». عرب‌ها اصطلاحی دارند به نثری قاطع که می‌گوید: فهمیدنش کار شاقی نیست، استاد کسی است که آن را بنویسد.

میان‌برهای ذهن^۱ قواعد سرانگشتی ساده‌شده‌ای هستند که مسائل را ساده و پیاده‌سازی‌شان را آسان می‌سازند. اما مزیت اصلی آن‌ها این است که کاربر می‌داند آن‌ها کامل و بی‌عیب‌ونقص نیستند بلکه فقط ترفند هستند، پس کمتر فریب قدرت آن‌ها را می‌خورند. آن‌ها زمانی خطرناک می‌شوند که این نکته را فراموش کنیم.

۴. این کتاب

راستش سیر رسیدن به این تصور از پادشکندگی غیرخطی بود.

یک روز به‌طور اتفاقی پی بردم که می‌شد شکندگی را - که هیچ تعریف فنی نداشت - به این صورت بیان کرد: آنچه نوسان را دوست ندارد، و آنچه نوسان را دوست ندارد از تصادفی بودن، عدم قطعیت، بی‌نظمی، خطاها، استرس‌زاها و ... خوشش نمی‌آید. هر شی شکنده‌ای را تصور کنید، مثلاً اشیایی در اتاق نشیمن مثل قاب شیشه‌ای، تلویزیون یا بهتر از آن، ظروف چینی در کابینت. اگر شما برچسب "شکنده" روی آن‌ها بزنید، آن وقت به‌ناچار می‌خواهید که آن‌ها در صلح، آرامش، نظم و پیش‌بینی‌پذیری باشند. شیئی شکنده احتمالاً از زلزله یا از خواهرزاده بیش‌فعال شما خیر نمی‌بیند. به‌علاوه، هر چیزی که از نوسان خوشش نیاید از استرس‌زاها، گزنده‌ها، آشوب‌ها، رویدادها، بی‌نظمی‌ها، عواقب "غیرمنتظره"، عدم قطعیت و ضرورتاً زمان خوشش نمی‌آید.

و پادشکندگی -یک‌جورهای- از این تعریف صریح شکندگی برمی‌آید. پادشکندگی از نوسان و بقیه آن موارد خوشش می‌آید. همچنین زمان را دوست دارد. همچنین پیوند قدرتمند و سودمندی با وضعیت غیرخطی وجود دارد: پاسخ هر چیز غیرخطی به منبع خاصی از تصادفی بودن، یا شکنده است یا پادشکنده.

از همه عجیب‌تر اینکه این خصلت آشکار که هر چیز شکنده‌ای از نوسان بیزار است و

برعکس، به‌طور کامل از گفتمان علمی و فلسفی خارج است. به‌طور کامل. و مطالعه میزان حساسیت و آسیب‌پذیری مسائل نسبت به نوسان، تخصص کاری عجیبی است که من بیشتر زندگی بزرگسالی‌ام، قریب به دو دهه، را صرف آن کرده‌ام؛ می‌دانم که تخصص عجیبی است، قول می‌دهم که بعداً آن را توضیح دهم. تمرکز در آن حرفه روی شناسایی مقولاتی بوده است که "عاشق نوسان" یا "بیزار از نوسان" هستند؛ بنابراین تنها کاری که باید انجام می‌دادم این بود که ایده‌ها را از حوزه مالی که تمرکز اصلی‌ام در آن بود، به مفهوم وسیع‌تری از تصمیم‌گیری تحت عدم قطعیت در تمام زمینه‌های مختلف از علوم سیاسی گرفته تا پزشکی تا برنامه‌ریزی برای مراسم شام، بسط بدهم^[۱].

و در آن حرفه عجیب آدم‌هایی که با نوسان سروکار دارند، دو دسته افراد هستند. دسته اول دانشگاهیان، گزارش‌نویسان و مفسران که رویدادهای آینده را مطالعه کرده و کتاب و مقاله می‌نویسند؛ و دسته دوم افراد اهل عمل که به‌جای مطالعه رویدادهای آینده سعی می‌کنند چگونگی واکنش موضوعات نسبت به بی‌ثباتی را بفهمند (اما اهل عمل معمولاً آن قدر سرشان گرم کار و عمل است که وقت نوشتن کتاب، مقاله، جزوه، سخنرانی، معادله، نظریه و تحلیل و تقدیر توسط اعضای محترم و به‌شدت بیس محیط‌های دانشگاهی را ندارند). تفاوت بین این دو دسته بسیار مهم است: همان‌طور که دیدیم، درک اینکه آیا چیزی به‌واسطه نوسان آسیب می‌بیند - پس شکننده است - یا نه، بسیار آسان‌تر از تلاش برای پیش‌گویی رویدادهای زیان‌بار است، مانند این قوهای سیاه بیش از حد بزرگ. اما فقط اهل عمل (یا افرادی که کار انجام می‌دهند) فوری متوجه مطلب اصلی می‌شوند.

خانواده (به نسبت شاد) بی‌نظمی

یک اظهارنظر فنی. ما مدام می‌گوییم که شکنندگی و پادشکنندگی یعنی نفع یا ضرر احتمالی از مواجهه یا بودن در معرض موضوعی مرتبط با نوسان. آن موضوع چیست؟ آن موضوع در واقع، عضویت در خانواده پرجمعیت بی‌نظمی است.

خانواده (یا خوشه) پرجمعیت بی‌نظمی: (الف) عدم قطعیت، (ب) تغییرپذیری، (پ) اطلاعات ناقص و ناکامل، (ت) شانس، (ث) آشوب، (ج) نوسان، (چ) بی‌نظمی، (ح) آنتروپی، (خ) زمان، (د) ناشناخته‌ها، (ذ) تصادفی بودن، (ر) آشفتگی، (ز) عامل استرس یا همان استرس‌زا، (ژ) خطا، (س) پراکندگی نتایج و (ش) ناآگاهی.

۱. عبارت فنی که برای "بیزار از بی‌ثباتی" استفاده کردم "وگای کوتاه" یا "گامای کوتاه" بود یعنی "با افزایش بی‌ثباتی آسیب می‌بیند" و "وگای بلند" یا "گامای بلند" برای موضوعاتی است که از بی‌ثباتی سود می‌برند. در باقی کتاب از "کوتاه" یا "بلند" به ترتیب برای توصیف حدود خطر منفی و مثبت استفاده خواهیم کرد. بسیار مهم است که من هیچ وقت به توانایی‌ام برای پیش‌گویی بی‌ثباتی اعتقاد نداشتم و فقط روی نحوه واکنش امور به آن تمرکز کردم - نویسنده.

گاهی پیش می‌آید که عدم قطعیت، بی‌نظمی و امر ناشناخته، تأثیر کاملاً هم‌ارز و یکسانی داشته باشند: سیستم‌های پادشکننده تقریباً از تمام این‌ها (تا حدودی) بهره می‌برند و شکننده‌ها زیان می‌بینند - حتی اگر مجبور باشید این سیستم‌ها و موضوع‌های پادشکننده را در ساختمان‌های مجزای پردیس‌های دانشگاهی و در برخی از فیلسوف‌نماها بیابید که هیچ‌وقت در زندگی‌شان ریسک‌های واقعی نکرده یا بدتر از آن هیچ‌وقت زندگی نکرده‌اند، این مطلب را می‌فهمید که "اعضای این خانواده پرجمعیت بی‌نظمی به‌وضوح عین هم نیستند".

حالا چرا فقره (خ) یا زمان؟ زمان از لحاظ کارکردی شبیه نوسان است: زمان طولانی‌تر، رویدادهای بیشتر و بی‌نظمی بیشتر. این را در نظر بگیرید که اگر بتوانید زیان محدود را تحمل کنید و نسبت به خطاهای کوچک پادشکننده باشید، زمان نوعی از خطاها یا خطاهای وارونه‌ای را پیش می‌آورد که درنهایت به نفع شما تمام می‌شود. در واقع این همان چیزی است که مادر بزرگ شما به آن می‌گوید تجربه. چیزی که شکننده باشد با زمان می‌شکند.

فقط یک کتاب

همین ایده این کتاب را به کتاب اصلی من تبدیل می‌کند. من فقط یک ایده اصلی داشته‌ام که هربار آن را به مرحله بعدی برده‌ام و در آخرین مرحله - این کتاب - بیشتر شبیه یک جهش بزرگ شد. من دوباره به "خود عمل‌گرایم"، به روح اهل علم متصل شده‌ام، چون این کتاب مثل این است که کل سابقه کاری‌ام به‌عنوان یک دست‌اندرکار و "متخصص نوسان" را با تمام علایق ذهنی و فلسفی‌ام به تصادفی بودن و عدم قطعیت ادغام کنم که در گذشته مسیرهای جداگانه‌ای را پیموده بودند.

نوشته‌های من جستارهای مستقلی درباره موضوعات خاص نیستند که آغاز، سرانجام و تاریخ انقضا داشته باشند، بلکه فصل‌هایی از آن ایده اصلی هستند که هم‌پوشانی ندارند؛ مجموعه‌ای از نوشته‌های اصلی با محوریت عدم قطعیت، تصادفی بودن، احتمال، بی‌نظمی و کارهایی که باید در دنیایی انجام دهیم که درکش نمی‌کنیم - دنیایی با عناصر و خصوصیات غیرمنتظره، تصادفی و پیچیده - یعنی تصمیم‌گیری تحت ابهام. این مجموعه نوشتارها/اینسترو^۱ نام‌گذاری شده‌اند و (تا الان) شامل یک مجموعه سه‌تایی به‌اضافه پیوست‌های فلسفی و فنی می‌شوند. قاعده مجموعه نوشتارهای من این است که فاصله بین یک فصل تصادفی از یک کتاب، مثلاً کتاب پادشکنندگی و فصل تصادفی دیگری از یک کتاب دیگر مثلاً فریفته تصادفی^۲.

۱. Incerto: سری کامل کتاب‌های نسیم نیکلاس طالب شامل فریفته تصادفی، قوی سیاه، تخت پروکروستس، پادشکننده و پوست در بازی. نشر نوین کی‌رایت ترجمه فارسی سری اینسترو را از نویسنده دریافت کرده است.
۲. نسیم نیکلاس طالب (۲۰۰۱)، فریفته تصادفی: نقش پنهان شانس در زندگی و بازار، ترجمه هانی هزبرالسادات، انتشارات میلکان.

باید شبیه فاصله بین فصول یک کتاب طولانی باشد. این قاعده به این مجموعه نوشتار اجازه می‌دهد تا بدون اینکه به‌مرور دچار بی‌قاعدگی شود، بین حیطه‌های مختلف (علم، فلسفه، کسب‌وکار، روان‌شناسی، ادبیات و پاره‌نوشته‌های خودزندگی‌نامه‌ای) پل بزند.

بنابراین ارتباط این کتاب با کتاب قوی سیاه^۱ به این صورت است: علی‌رغم تاریخ انتشار کتاب‌ها به ترتیب زمانی (و این واقعیت که این کتاب ایده قوی سیاه را به نتیجه‌گیری طبیعی و تجویزی‌اش می‌رساند)، کتاب پادشکنندگی مجلد اصلی و کتاب قوی سیاه به‌نوعی نسخه پشتیبان آن و یک نسخه نظری و شاید حتی ضمیمه زودتر آن باشد. چرا؟ چون قوی سیاه (و سلف آن، فریفته تصادف) برای این نوشته شده بودند تا ما را راجع به یک وضعیت وخیم مجاب کنند و حسایی هم برایش زحمت کشیدند؛ این کتاب از این موضع شروع می‌کند که احتمالاً خواننده نیاز ندارد تا درباره این دو مورد مجاب شود که (الف) قوهای سیاه بر جامعه و تاریخ مسلطاند (و مردم به‌خاطر توجیه مبتنی بر سوابق قبلی، خیال می‌کنند که می‌توانند آن‌ها را درک کنند)؛ (ب) در نتیجه، ما به‌طور کامل نمی‌دانیم که چه خبر است، مخصوصاً تحت شرایط به‌شدت غیرخطی؛ پس با این حساب می‌توانیم درست برویم سراصل مطلب.

بدون دل و جرئت هیچ اعتقادی در کار نیست

طبق منش اهل عمل، قاعده این کتاب به این صورت است که: من دست‌پخت خودم را می‌خورم.

در هر سطری که از زندگی حرفه‌ای‌ام نگاشته‌ام فقط درباره کارهایی نوشته‌ام که انجام داده‌ام و ریسک‌هایی که به دیگران توصیه یا از آن‌ها منعشان کرده‌ام ریسک‌هایی بودند که خودم متحمل شده یا از آن‌ها دوری کرده‌ام. اگر اشتباه می‌کردم اولین کسی بودم که ضربه می‌خورد. وقتی راجع به شکنندگی سیستم بانکداری در قوی سیاه هشدار دادم، روی این فروپاشی شرط بستم (مخصوصاً وقتی پیام نامیدۀ گرفته شد)؛ در غیر این صورت احساس می‌کردم که نوشتن درباره آن اخلاقی نیست. چنین سخت‌گیری و موضع سرسختانه‌ای برای هر زمینه‌ای از دانش و تبحر از جمله پزشکی، نوآوری فنی و موضوعات ساده در زندگی باید صادق باشد. معنی‌اش این نیست که تجربیات شخصی یک نفر نمونه‌ای کافی برای نتیجه‌گیری درباره یک ایده را فراهم می‌کند؛ آن تجربه شخصی فرد صرفاً مهر سندیت و اصالت عقیده آن شخص است. تجربه عاری از آن استفاده‌های گزینشی است که در مطالعات، مخصوصاً مطالعات "مشاهداتی"، به آن‌ها برمی‌خوریم؛ در این مطالعات، پژوهشگر الگوهای مربوط به گذشته را کشف می‌کند و به لطف

۱. نسیم نیکلاس طالب (۲۰۰۷)، قوی سیاه: اندیشه‌ورزی پیرامون ریسک، ترجمه محمدابراهیم محبوب، انتشارات آریاناقلم.

شمار زیادی از داده‌ها ممکن است در دام یک روایت من‌درآوردی بیفتد.

به‌علاوه، در زمینه نوشتن اگر مجبور باشم برای خود نوشتن در کتابخانه دنبال موضوع بگردم، احساس تقلب و زشت‌رفتاری به من دست می‌دهد. این احساس برایم مثل یک جور فیلتر عمل می‌کند و تنها فیلتر من است. اگر آن موضوعی که می‌خواهم درباره‌اش بنویسم برایم به اندازه کافی جالب نیست که آن را سرخود و به‌خاطر کنجکاوی یا مقاصد خودم جست‌وجو کنم و تا حالا هم انجامش نداده‌ام، پس نباید اصلاً چیزی درباره‌اش بنویسم، والسلام. معنی‌اش این نیست که کتابخانه‌ها (چه مجازی چه واقعی) مقبول و پسندیده نیستند؛ معنی‌اش این است که قرار نیست آن‌ها منبع هیچ ایده‌ای باشند. دانشجویان هزینه می‌کنند تا درباره موضوعاتی مقاله بنویسند که مجبورند اطلاعات درباره آن‌ها را از یک کتابخانه استخراج کنند و این هم تمرینی برای ارتقای خودشان است؛ شخصی حرفه‌ای که بابت نوشتن دستمزد می‌گیرد و دیگران او را جدی می‌گیرند، باید از فیلتر قوی‌تری استفاده کند. تنها ایده‌هایی مقبول‌اند که پیراسته شده‌اند، یعنی آن‌هایی که برای مدتی طولانی در جان ما نشسته‌اند؛ و آن‌هایی که از واقعیت سر برآورده‌اند.

حالا زمان آن است که مفهوم فلسفی نه‌چندان معروف تعهد باورمند/نه^۱ را دوباره زنده کنیم؛ آن‌ها باورهایی هستند که فراتر از حرف‌اند و ما آن‌قدر به آن‌ها متعهد می‌شویم که برایشان شخصاً ریسک می‌کنیم.

اگر چیزی می‌بینی

مدرنیت زبان فنی حقوق را (که واژه‌های قلمبه‌سلمبه و جملات طولانی و نامفهوم دارد) جایگزین اصول اخلاقی کرده است و یک حقوق‌دان خوب می‌تواند به راحتی با قانون بازی کند.

به این ترتیب من نوعی به‌خاطر افرادی که با سیستم "سوداگری" می‌کنند در معرض انتقال شکنندگی یا به بیان دقیق‌تر دزدی پادشکنندگی قرار می‌گیرم. این افراد را به اسم، نام خواهم برد. شاعران و نقاشان آزاد هستند، *liberi poetae et pictores*^۲، و این آزادی ضرورت‌های اخلاقی سخت‌گیرانه‌ای را با خود دارد. اولین قاعده اخلاقی این است:

اگر فریب را می‌بینی و نمی‌گویی که فریب است، خودت یک فریب‌کاری.

درست همان‌طور که تواضع در برابر متکبران بهتر از تکبر در برابر متواضعان نیست، هم‌ساز شدن با هرکسی که مرتکب اقدام شنیعی می‌شود مانند اغماض و بخشیدن اوست.

1. doxastic commitment

۲. شاعران و نقاشان آزادند.

به علاوه، بسیاری از نویسندگان و پژوهشگران در محافل خصوصی خود مثلاً بعد از نوشیدن نیم بطری مشروب، به شکلی کاملاً متفاوت از نوشته‌هایشان حرف می‌زنند. پس می‌توان ثابت کرد که نوشته‌هایشان جعلی است، جعلی. و بسیاری از مشکلات جامعه از این توجیه و استدلال ناشی می‌شوند که «بقیه دارند انجامش می‌دهند.» به این ترتیب من اگر کسی را در محفل خصوصی بعد از گیللاس سوم شراب لبنانی (سفید)، یک شکننده‌گر عقب‌مانده منحرف خطرناک خطاب کنم، ملزم خواهم بود که اینجا هم همان کار را بکنم.

اگر در نوشته‌های افراد و نهادهایی را کلاهبردار و فریب‌کار بخوانی وقتی (هنوز) بقیه آن‌ها را به این عنوان نمی‌شناسند، برایت هزینه دارد، اما هزینه‌اش خیلی کمتر از این است که یک مترسک باشی. بعد از اینکه بنوا مندلبرو^۱، دانشمند ریاضیات، نمونه اولیه و چاپ‌نشده قوی سیاه را خواند، کتابی که به او تقدیم شده است، به من زنگ زد و آرام گفت: «به چه زبانی باید بهت بگویم "بخت یارت باشه"؟» اتفاقاً معلوم شد که به بخت نیاز نداشتم؛ من نسبت به همه جور حمله‌ای پادشکننده بودم؛ هرچه حملات بیشتری از طرف هیئت نمایندگان شکننده‌گرهای مقیم مرکز^۲ دریافت می‌کردم، پیام من بیشتر پخش می‌شد و انگار باعث می‌شد مردم بیشتر استدلال‌های مرا بررسی و امتحان کنند. حالا متأسفم که چرا در رک‌گویی‌هایم پا را از آن هم فراتر نگذاشتم.

سازش یعنی اغماض. تنها اظهارنظر امروزی که از آن پیروی می‌کنم گفته جورج سانتایانا است: «انسان زمانی از نظر اخلاقی آزاده است که دنیا و انسان‌های دیگر را با خلوص نیت سازش‌ناپذیر قضاوت کند.» این صرفاً یک هدف نیست بلکه یک تکلیف است.

جلوگیری از فسیل شدن چیزها

نکته اخلاقی دوم.

من موظفم تابع فرایند علمی باشم، فقط به این دلیل که آن را از دیگران مطالبه می‌کنم، اما نه بیشتر از آن را. وقتی ادعاهای مبنی بر تجربه و آزمایش را در زمینه پزشکی یا سایر علوم می‌خوانم، دوست دارم این ادعاها سازوکار داوری همتا^۳ را که یک‌جور راستی‌آزمایی و بررسی دقت رویکرد است پشت سر بگذارند. اظهارات منطقی یا به عبارت دیگر آن‌هایی که پشتوانه استدلال ریاضی دارند چنین سازوکاری لازم ندارند و باید روی پای خود بایستند. به‌خاطر همین من پاورقی‌های فنی این کتاب‌ها را در رسانه‌های تخصصی و دانشگاهی منتشر

1. Benoît Mandelbrot
2. Central Fragilista Delegation
3. peer-review

می‌کنم، همین و بس (و آن‌ها را محدود می‌کنم به گزاره‌هایی که نیاز به اثبات یا استدلال‌های فنی دقیق‌تر دارند). اما محض خاطر صحت و درستی و پرهیز از حرفه‌گرایی (که با تبدیل دانش به یک ورزش رقابتی، از ارج و منزلت آن می‌کاهد)، خودم را از انتشار هر مطلبی به‌جز این پاورقی‌ها منع می‌کنم.

بعد از بیش از بیست سال کار به‌عنوان یک کارگزار معاملاتی و کاسب‌کار در حرفه‌ای که آن را "حرفه عجیب و غریب" می‌نامیدم، حرفه‌ای را امتحان کردم که اسمش را شغل آکادمیک گذاشته‌اند. و مطلبی هست که می‌خواهم به عرضتان برسانم که راستش محرک اصلی این ایده پادشکندگی در زندگی و دوشاخگی بین /مرطبیعی و بیگانگی از /امر غیرطبیعی بود. تجارت سرگرم‌کننده، مهیج، پرجنب‌وجوش و طبیعی است، اما محیط دانشگاهی فعلی اصلاً این‌طور نیست. و برای کسانی که فکر می‌کنند محیط دانشگاهی "آرام‌تر" و از لحاظ هیجانی مثل گذار آرامش‌بخشی بعد از آن زندگی کاری پُر از ریسک‌پذیری و نوسان است، یک غافلگیری دارم: در عمل، هر روز مشکلات و ترس‌های جدیدی به وجود می‌آیند تا جای سردردها، رنجش‌ها و کشمکش‌های روز قبل را بگیرند. مشکل جدیدی سر برمی‌آورد که قبلی‌ها را از یادت می‌برد. اما دانشگاهیان (مخصوصاً در علوم اجتماعی) انگار به همدیگر اعتماد ندارند؛ آن‌ها با وسواس‌های کوچک، حسادت و بغض زندگی می‌کنند، با سرزنش‌های کوچکی که به لجابت و غرض‌ورزی تبدیل می‌شوند و به مرور زمان در انزوای معاشرت صرف با نمایشگر کامپیوترشان و تغییرناپذیری محیط خود تبدیل به فسیل می‌شوند. تازه بماند که حسادت را در آنجا دیده‌ام که تقریباً هیچ‌وقت در کسب‌وکار و تجارت ندیده‌ام. تجربه من این است که پول و معاملاتی روابط را تطهیر می‌کنند؛ تصورات و موضوعات انتزاعی مانند "به رسمیت شناخته شدن" و "اعتبار" روابط را دچار انحراف کرده و جوّی از رقابت دائمی ایجاد می‌کنند. من کم‌کم متوجه افرادی شدم که به‌شکلی تهوع‌آور، منجرکننده و بی‌ارزش حریص مدرک هستند.

تجارت، کسب‌وکار و بازارهای چهارسوق شرقی (اما نه بازارها و شرکت‌های بزرگ‌مقیاس) فعالیت‌ها و مکان‌هایی هستند که بهترین‌ها را برای مردم به ارمغان می‌آورند و بیشتر آن‌ها را به افرادی سخاوتمند، درستکار، با محبت، قابل‌اعتماد و آزاداندیش تبدیل می‌کنند. به‌عنوان عضوی از اقلیت مسیحی در خاور نزدیک می‌توانم اطمینان دهم که تجارت، مخصوصاً تجارت خُرد، دری رو به بردباری و مداراست؛ به نظر من که تنها درِ رو به هر شکلی از بردباری است. تجارت از توجهات و عقل‌گرایی و خطابه سبقت می‌گیرد. مانند سرهم‌بندی کردن و آزمون و خطاهای پادشکندنده، در آنجا هم اشتباهات کوچک‌اند و هم به‌سرعت فراموش می‌شوند.

دلم می‌خواهد از انسان بودنم و از بودنم در محیطی که بقیه مردم در آن عاشق تقدیرشان

هستند شاد باشم؛ و هیچ وقت تا زمانی که با محیط دانشگاهی برخورد نکردم فکر نمی کردم که آن محیط هم شکل خاصی از دادوستد باشد (همراه با کمک هزینهٔ انزوگزینی). مت ریدلی، نویسنده-زیست شناس و اقتصاددان طرفدار آزادی اراده، باعث شد تا احساس کنم که واقعاً روح بازرگانی فنیقی^۱ در من است (با به عبارت دقیق تر، بازرگان کنعانی) که اندیشور بوده است.^[۲]

۵. ساختار کتاب

پادشکننده از هفت کتاب و یک بخش یادداشت ها تشکیل شده است.

چرا "هفت کتاب"؟ اولین واکنش رولف دوبلی، رمان نویس و جستارنویس، بعد از خواندن فصل های اصول اخلاقی و روش سلیبی که به صورت جداگانه عرضه کردم، این بود که هر کدام باید یک کتاب مجزا می بودند و به صورت جستار خلاصه یا مقاله ای کوچک و متوسط منتشر می شدند. کسی که در کسب و کار "خلاصه سازی" کتاب است حتماً باید چهار یا پنج توصیف جداگانه می نوشت. اما من دیدم که آن ها اصلاً جستارهایی سوا سوا نیستند؛ هر کدام از آن ها با کاربردهای یک ایدهٔ اصلی سروکار دارند یا وارد قلمروهای ژرف تر یا متفاوتی می شوند، مانند تکامل (فرگشت)، سیاست، نوآوری کسب و کار، کشف علمی، اقتصاد، اخلاق، معرفت شناسی و روان شناسی عمومی. بنابراین به جای اینکه عنوان بخش یا قسمت روی آن ها بگذارم بهشان می گویم کتاب. کتاب ها برای من فقط مقاله های ژورنالی بسط یافته نیستند، بلکه تجربیات مطالعات من هستند و دانشگاهیانی که فقط برای ارجاع به آن در نوشته هایشان مایل به خواندن آن ها هستند - به جای اینکه آن را برای لذت، کنجکاوی یا صرفاً چون دوست دارند بخوانند - معمولاً وقتی نمی توانند متن را سریع و اجمالی مرور کنند و آن را در جمله ای خلاصه سازند که مربوط به گفتمان مدنظرشان است، مأیوس می شوند. به علاوه این جستار با درآمیختن تأملات و حکایت های خود زندگی نامه ای با تحقیقات علمی و بیشتر فلسفی، قطب مخالف کتاب های درسی است. من با تمام وجود و تمام تجربیاتم در زمینهٔ کسب و کار ریسک پذیری، دربارهٔ احتمال

۱. فنیقیان پیشهٔ بازرگانی داشتند و مردمی آرام و با فرهنگ بودند. خط فنیقی را که فنیقیان با آن می نوشتند مادر خط های کنونی، به جز شرق آسیا می دانند.

۲. خواهش می کنم این را به خاطر بسپارید: پادشکنندگی تاب آوری نیست. من سابقاً در پایان سخنرانی های کنفرانس با این سؤال مواجه می شدم که: «پس تفاوت بین استوار و پادشکننده چیست؟» یا این سؤال نا آگاهانه و حتی رنجاننده که: «پادشکننده تاب آور است مگر نه؟» واکنش آن ها به جواب من معمولاً این است: «وای، چرا قبلاً این رو نگفتین؟» (معلومه که قبلاً گفتم). حتی داور اولیهٔ مقاله علمی که دربارهٔ تعریف و شناسایی پادشکنندگی نوشته بودم به کل این نکته را نگرفته بود و پادشکنندگی و استواری را با هم یکی می کرد؛ و تازه این دانشمندی بود که تعاریف مرا به دقت خوانده بود. ارزش توضیح مجدد را دارد که استوار یا تاب آور از بی ثباتی و بی نظمی نه خیر می بیند نه ضرر، در حالی که پادشکننده از آن ها نفع می برد. اما برای اینکه این مفهوم خوب هضم شود کمی تلاش می طلبد. بسیاری از مواردی که مردم بهشان می گویند استوار یا تاب آور، فقط استوار یا تاب آورند. بقیه شان پادشکننده اند.

می‌نویسم؛ از زخم‌هایم می‌نویسم، بنابراین فکر من از خودزندگی‌نامه‌ام جدا نیست. این قالب جستارنویسی شخصی برای موضوع ابهام و عدم قطعیت، ایدئال است.

ادامه به شرح زیر است.

پیوست این پیش‌گفتاژ سه‌گانه‌ها را به‌صورت یک جدول و نقشهٔ جامعی از دنیا در راستای طیف شکنندگی ارائه می‌دهد.

کتاب اول، پادشکننده: پیش‌درآمد، خصوصیت جدید پادشکنندگی را معرفی و دربارهٔ تکامل و موجود زنده (ارگانیسم) به‌عنوان سیستم پادشکنندهٔ نوعی بحث می‌کند. همچنین نگاهی می‌اندازد به تهاثر بین پادشکنندگی جمعی و شکنندگی انفرادی.

کتاب دوم، مدرنیته و انکار پادشکنندگی، توصیف می‌کند که وقتی ما سیستم‌ها و عمدتاً سیستم‌های سیاسی را از نوسان و ناپایداری محروم می‌کنیم چه اتفاقی می‌افتد و دربارهٔ اختراعی به اسم دولت-ملت^۱ و نیز حقیقت آسیبی بحث می‌کند که توسط معالجه‌گر وارد می‌آید؛ او کسی است که سعی می‌کند به شما کمک کند، ولی روش درمانش باعث آسیب بسیار جدی به شما می‌شود.

کتاب سوم، جهان‌بینی غیرپیش‌بینانه، تونی چاقه و دریافت شهودی او از شکنندگی را معرفی می‌کند و عدم تقارن بنیادی مسائلی را نشان می‌دهد که در نوشته‌های سنکا، فیلسوف و اهل عمل رومی، ریشه دارند.

کتاب چهارم، آپشنالیتی، فناوری و هوش پادشکنندگی، خصوصیت اسرارآمیز دنیا را می‌شناساند که به‌موجب آن، بیش از "هوش" انسان، عدم تقارن خاصی پشت امور وجود دارد و اینکه چگونه آپشنالیتی ما را به اینجا رسانده است. این خصوصیت نقطهٔ مقابل موضوعی است که اسمش را می‌گذارم روش شوروی‌ها راورد. و تونی چاقه دربارهٔ اینکه چگونه می‌توانیم کارهایی را انجام دهیم که نمی‌توانیم به‌طور کامل توضیح‌شان دهیم با سقراط بحث می‌کند.

کتاب پنجم، غیرخطی و غیرخطی (هیچ اشتباه چاپی در کار نیست)، دربارهٔ سنگ فلاسفه یا کیمیا و ضد آن است؛ اینکه چطور سرب را به طلا و طلا را به سرب تبدیل کنیم. این بخش فنی اصلی که ژرفایابی کردن است از دو فصل تشکیل می‌شود، یکی نگاشت و ترسیم نموداری شکنندگی (به‌مثابهٔ امر غیرخطی، به ویژه اثرات تحذب) و دیگری نشان دادن مزیت و حاشیه‌ای که از برخی از استراتژی‌های محدب ایجاد می‌شود.

۱. Nation-state: «ملت-دولت» مفهومی است که به شکل خاصی از دولت (حکومت) اشاره دارد، شکلی که در حقوق و روابط بین‌الملل مشروعیت خود را از اعمال حق حاکمیت ملی در یک قلمرو ارضی مشخص کسب می‌کند.

کتاب ششم، روش سلبی، حکمت و کارایی تفریق را نسبت به جمع نشان می‌دهد (برکنار کردن به جای به کارگماردن). این بخش مفهوم اثرات تحذب را ارائه می‌کند. بدون شک اولین کاربرد آن در پزشکی است. من فقط از رویکرد معرفت‌شناسانه مدیریت ریسک، پزشکی را بررسی می‌کنم؛ و پزشکی از این منظر متفاوت به نظر می‌رسد.

کتاب هفتم، نظام اخلاقی شکنندگی و پادشکنندگی، اصول اخلاقی را در انتقال شکنندگی یاد می‌دهد، که در آن یک طرف نفع می‌برد و طرف دیگر آسیب می‌بیند؛ همچنین به مشکلات ناشی از نبود پیوست در بازی اشاره می‌کند.

پایان کتاب شامل نمودارها، یادداشت‌ها و یک پیوست فنی است.

این کتاب در سه سطح نوشته شده است.

اول، سطح ادبی و فلسفی، با تمثیل‌ها و تصویرسازی‌ها اما با حداقل استدلال‌های فنی، البته خیلی کم، به جز کتاب پنجم (سنگ فلاسفه) که بحث‌های تحذب را ارائه می‌دهد. (از خواننده فرزانه دعوت می‌شود تا کتاب پنجم را سرسری بخواند چون ایده‌های آن در جایی دیگر خلاصه می‌شوند).

دوم، پیوست با نمودارها و بحث فنی‌تر اما بدون مشتقات مفصل.

سوم، مطالب پشتیبان با استدلال‌های مفصل‌تر که همگی به شکل مقالات و یادداشت‌های فنی هستند (تصویرسازی‌ها و حکایت‌های مرا با برهان و اثبات اشتباه نگیرید؛ یادتان باشد یک جستار شخصی یک سند علمی نیست، اما یک سند علمی یک سند علمی است. تمام این اسناد پشتیبان به صورت یک کتاب راهنمای فنی الکترونیک به رایگان در دسترس هستند).

پیوست: سه گانه یا نقشه‌ای از دنیا و همه چیز با سه ویژگی

اکنون قصد داریم بعد از کمی کار، عناصری را که در ذهن خواننده به ظاهر جدا از هم هستند با یک رشته^۱ به هم وصل کنیم: مواردی مانند کاتوی بزرگ، نیچه، تالس از میلتنوس، کارآمدی سیستم دولت‌شهرها، پایداری صنعتگران، فرایند کشف، یک‌سوگی ابهام، مشتقه‌های مالی، مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها، سیستم‌های پایین به بالا، دعوت سقراط برای منطق‌گرایی بیش از حد، تدریس پرواز به پرندگان، عشق و سواسی، تکامل داروینی، مفهوم ریاضی نامساوی یینسن، آپشنالیتی و نظریه انتخاب^۲، ایده میانبرهای ذهنی آباواجدادی، آثار ژوزف دو میستر و ادموند برک، مکتب ضد عقل‌باوری ویتگنشتاین، نظریه‌های فریب‌آمیز قدرت‌مداران اقتصاد،

۱. اینجا از کلمه thread استفاده شده است که به معنای مضمون اصلی هم هست - مترجم.

آزمون و خطا و بریکولاژ، تروریسمی که با مرگ اعضایش تشدید می‌شود، یک دفاعیهٔ رسمی برای جوامع صنعتگران، معایب اصول اخلاقی طبقهٔ متوسط، تمرین‌های سبک پالئو (و تغذیه)، مفهوم مشکلات درمان‌زاد پزشکی، برداشت باشکوه از امر شکوهمند (عظمتِ روح^۱)، و سواس من نسبت به ایدهٔ تحذب (و هراس من از تقعر)، بحران بانکداری و اقتصادی اواخر دههٔ ۲۰۰۰، درک نادرست از افزونگی، تفاوت بین توریست و پرسه‌زن^۲ و غیره. همه با یک مضمون اصلی که مطمئنم مضمون ساده‌ای است.

چگونه؟ ما می‌توانیم با درک اینکه چگونه می‌توان مقوله‌ها را - تقریباً هر مقوله‌ای که اهمیت دارد - در سه دسته طبقه‌بندی کرد یا نگاشت، چیزی که اسمش را می‌گذارم سه‌گانه، شروع کنیم.

همه چیز به شکل سه‌گانه

در پیش‌گفتار دیدیم که تصور ذهنی ما تمرکز روی شکنندگی است تا پیش‌بینی و محاسبهٔ احتمالات آینده و آن شکنندگی و پادشکنندگی به درجات مختلف روی یک طیف پدیدار می‌شوند. وظیفهٔ ما در اینجا این است که نقشه‌ای از مواجهه‌ها^۳ را درست کنیم. (این آن چیزی است که "راه‌حل دنیای واقعی" نامیده می‌شود هرچند فقط دانشگاهیان و سایر گردانندگان دنیای غیر واقعی هستند که به جای اینکه فقط بگویند "راه‌حل" از عبارت "راه‌حل دنیای واقعی" استفاده می‌کنند.)

این سه‌گانه موارد را در سه ستون همراه با نام‌گذاری (کلمهٔ آن) دسته‌بندی می‌کند.

شکننده - استوار - پادشکننده

به یاد بیاورید که شکننده سکون و آسودگی می‌خواهد، پادشکننده از بی‌نظمی رشد می‌کند و استوار تأثیر چندانی نمی‌گیرد. از خواننده دعوت می‌شود تا سری به سه‌گانه بزند و ببیند ایده‌های این کتاب چطور در تمام حیطه‌ها به کار گرفته می‌شوند. اساساً در یک موضوع خاص وقتی دربارهٔ یک فقره یا یک خط‌مشی بحث می‌کنید، کاری که باید انجام دهید این است که بفهمید در کدام دسته‌بندی از سه‌گانه قرار دارد و برای اینکه وضعیتش بهبود یابد چه کار باید

1. megalopsychon
2. flâneur
3. map of exposures

کرد. برای مثال، دولت-ملت متمرکز^۱ در سمت راست سه گانه و مستقیماً در دسته شکننده‌ها قرار دارد و سیستم پراکنده^۲ دولت شهرها در انتهای سمت راست در دسته پادشکننده‌هاست. با اکتساب ویژگی‌های مورد دوم می‌توانیم از شکنندگی نامطلوب آن دولت بزرگ، دوری کنیم. یا خطاها را بررسی کنیم. در سمت چپ سه گانه، در دسته شکننده‌ها، اشتباهات در هنگام وقوع نادر و بزرگ هستند و بنابراین جبران‌ناپذیر؛ در سمت راست سه گانه، اشتباهات کوچک و بی‌خطرند، بنابراین جبران‌پذیر و به سرعت قابل اصلاح‌اند. همچنین سرشار از اطلاعات‌اند. بنابراین سیستم خاصی از سرهم‌بندی و آزمون و خطا می‌تواند ویژگی‌های پادشکنندگی را داشته باشد. اگر می‌خواهید پادشکننده شوید باید با انجام دادن اشتباهات متعددی که آسیب‌های کم دارند خودتان را در موقعیت "دوستدار اشتباهات"^۳ - در سمت مخالف "بیزار از اشتباهات" - قرار دهید. ما این فرایند و رویکرد را استراتژی "هالتر" می‌نامیم.

یا مثلاً به دسته‌بندی سلامت نگاهی بیندازید. افزودن در سمت راست قرار دارد و حذف کردن در سمت چپ. حذف داروها یا برخی عوامل استرس‌زای غیرطبیعی - مثلاً گلوتن، فروکتوز، آرام‌بخش، لاک ناخن یا برخی از این قبیل مواد - از طریق آزمون و خطا سلامت‌تر از افزودن دارو و درمان است که علی‌رغم اظهارات مربوط به "شواهد" و شواهد چرند، عوارض جانبی ناشناخته هم دارد.

همان‌طور که خواننده می‌تواند ببیند، این نقشه و تصویرسازی بدون محدودیت به تمام حیطه‌ها و فعالیت‌های بشری مانند فرهنگ، سلامت، زیست‌شناسی، سیستم‌های سیاسی، فناوری، سازماندهی شهری، زندگی اجتماعی و اقتصادی و سایر موضوعاتی که کم‌وبیش به‌طور مستقیم مورد توجه خواننده هستند، اشاعه پیدا می‌کند. من حتی موفق شدم تصمیم‌گیری و پرسه‌زنی را در یک‌جا ادغام کنم. بنابراین روشی ساده می‌تواند ما را هم به فلسفه سیاسی مبتنی بر ریسک و هم تصمیم‌گیری پزشکی سوق دهد.

این سه گانه در عمل

توجه داشته باشید که در اینجا شکننده و پادشکننده عبارت‌هایی نسبی هستند، نه خصیصه‌هایی کاملاً مطلق: موردی در سمت راست سه گانه، پادشکننده‌تر از مورد سمت چپ است. برای مثال، صنعتگران نسبت به کسب‌وکارهای کوچک پادشکننده‌ترند، اما یک ستاره راک بیشتر از هر صنعتگری پادشکننده خواهد بود. بدهی همیشه شما را در سمت

-
1. centralized
 2. decentralized
 3. loves mistakes

چپ قرار می‌دهد و سیستم‌های اقتصادی را شکننده می‌کند. و همه چیز تا سطح مشخصی از استرس، پادشکننده هستند. بدن شما از مقداری مدیریت نادرست و بی‌دقتی نفع می‌برد، اما این هم حدی دارد، مثلاً اگر از بالای برج بابل خودتان را به پایین پرت کنید، نفع چندانی نخواهد برد.

استوار طلایی: از این‌ها گذشته، *استوار* در اینجا در ستون وسط سه‌گانه، معادل "حد وسط طلایی" ارسطو نیست (که معمولاً به اشتباه "اعتدال طلایی" نامیده می‌شود)، به آن شکلی که مثلاً سخاوّت حد وسط و لخرجی و خساست است؛ البته می‌تواند این‌طور باشد، اما لزوماً این‌طور نیست. به‌طور کلی پادشکنندگی مطلوب است، اما نه همیشه، زیرا مواردی وجود دارد که پادشکنندگی پرهزینه خواهد بود، خیلی زیاد. به‌علاوه، سخت است که همیشه استواری را مطلوب در نظر بگیریم؛ به قول نیچه، آدم ممکن است از جاودانه بودن بمیرد.

بالاخره الان ممکن است خواننده‌ای که با کلمه جدیدی دست به گریبان شده انتظار بیش از حدی از آن داشته باشد. اگر نام‌گذاری پادشکننده نسبتاً مبهم و محدود به منابع خاصی از آسیب یا نوسان بوده و به میزان خاصی از مواجهه بستگی داشته باشد، در آن صورت دیگر چیزی بیشتر و کمتر از نام‌گذاری شکننده نیست. پادشکنندگی مرتبط با وضعیت مشخصی است. یک بوکسور وقتی حرف از وضعیت جسمانی‌اش می‌شود ممکن است قوی و محکم باشد و بتواند از مبارزه‌ای تا مبارزه دیگر بهبود یابد، اما ممکن است وقتی دوست‌دخترش او را کنار می‌گذارد، از لحاظ هیجانی به‌راحتی شکننده باشد و بزند زیر گریه. مادر بزرگ شما ممکن است ویژگی‌هایی عکس این را داشته باشد؛ از نظر بدنی و جسمانی شکننده، اما دارای شخصیتی قوی باشد. من این خاطره واضح را از جنگ داخلی لبنان به یاد دارم: یک بانوی سالمند ریزه‌میزه بیوه (که لباس مشکی پوشیده بود) شبه‌نظامیان دشمن را به‌دلیل شکستن شیشه پنجره‌اش ملامت می‌کرد. آن‌ها سلاح‌هایشان را به سمت او نشانه رفته بودند؛ یک گلوله کافی بود تا کارش را تمام کند، اما کاملاً مشخص بود که در وضعیت ناجوری قرار داشتند، جا خورده و از او ترسیده بودند. او وجه مقابل بوکسور بود؛ از لحاظ بدنی شکننده بود، اما از لحاظ شخصیت نه.

حالا برویم سراغ سه‌گانه.

جدول ۱. سه گانه اصلی			
پادشکننده	استوار	شکننده	
هیدر	قفنوس	شمشیر داموکلس، سنگ تانتالوس	اسطوره - یونانی
تونی چاقه، یوگنیا کراسنوا	نرو تولیپ (امپراتور روم (نرون))	دکتر جان *	اسطوره - نیویورک و بروکلین
در معرض قوهای سیاه مثبت		در معرض قوهای سیاه منفی	قوی سیاه
سیلیکون ولی: «سریع شکست بخور»، «احمق باش»		نیویورک: سیستم بانکداری	کسب و کارها
فساد (افزونی عملیاتی)	افزونی	کارایی، بهینه سازی شده	سیستم های زیستی و اقتصادی
عاشق اشتباه است (چون کوچک اند)	اشتباهات فقط اطلاعات هستند	از اشتباه بیزار است	خطاها
خطاهای بازگشت پذیر کوچک ایجاد می کند		بازگشت ناپذیر، خطاهای بزرگ (اما نادر)، انفجارها	خطاها
آزمون و خطاهای الیختکی (آزمون و خطاهای پادشکننده یا بریکولاژ)	تحقیقات فرصت جویانه	تحقیقات هدایت شده و جهت دار	علم/ فناوری
اصلاح مواجهه با رویدادها	مطالعه مواجهه با رویدادها، خصوصیات آماری مواجهه	مطالعه رویدادها، اندازه گیری ریسک آنها، خصوصیات آماری شان	دو شاخه رویداد-مواجهه
جست و جویی (میان برهای ذهنی)، ترفندهای عملی	پدیده شناسی	نظریه	علم

پادشکننده	استوار	شکننده	
هورمیسس ^۲ ، هیپرتروفی ^۳	پادزهرسازی، بهبود	خمود، تحلیل رفتگی، "پیرشدگی"، سارکوپنی ^۱	بدن انسان
مدیرانۀ عهد باستان	اروپای قرون وسطا	مدرنیت	روش‌های تفکر
جذبه و دلربایی	قوم و خویشی	دوستی	روابط انسانی
آمیژۀ متوازی از آپولونی (عقلانی) و دیونیسی (شهوایی)	دیونیسی	آپولونی	فرهنگ باستانی (نیچه)
قوی	متعالی	ضعیف	اصول اخلاقی
سیستم با روح در بازی	سیستم با پوست در بازی	سیستم بدون پوست در بازی	اصول اخلاقی
تقوا	اصول	قوانین	مقررات
منابع توزیع‌شده تصادفی بودن		منابع متمرکز تصادفی بودن	سیستم‌ها
غیرخطی-محدب	خطی یا محدب-مقعر	غیرخطی-مقعر یا مقعر-محدب	ریاضیات (تابعی)
کجی به راست (یا کجی مثبت)	نوسان کم	کجی به چپ (یا کجی منفی)	ریاضیات (احتمالات)
نوسان طولانی، "گاما"، "وگا"	نوسان ثابت	بی‌ثباتی کم، گاما، وگا	معاملۀ اختیاری
تلویحی با تحدب	تلویحی (سرپسته)	صریح	دانش
هالو-غیرهالو		درست-غلط	معرفت‌شناسی
پرسه‌زن با کتابخانۀ خصوصی بزرگ		توریست، شخصی و ذهنی	زندگی و تفکر

۱. Sarcopenia: کاهش توده عضلانی یا ماهیچه‌ای طی افزایش سن یا سالخوردگی.

2. Hormesis

۳. Hypertrophy: رشد ناهنجار اندام یا بافت در اثر بزرگ شدن یاخته‌ها.

پادشکننده	استوار	شکننده	
وابستگی مالی	دندانپزشک، متخصص پوست، کارگر با موقعیت شغلی مناسب، مزدبگیر با حداقل دستمزد	استخدام شرکتی، گروه و سوسه زده	راننده تاکسی، صنعتگر، تن فروش مرده شور خودت رو ببرن با پولت
یادگیری	زندگی واقعی، یادگیری از طریق درد	کلاس درس	زندگی واقعی و کتابخانه
سیستم های سیاسی		دولت-ملت: متمرکز	مجموعه دولت شهرها: پراکنده
سیستم های اجتماعی		ایدئولوژی	اسطوره شناسی
		سکونتگاه های مدرن پساکشاورزی	قبایل شکارچی-گردآورنده و کوچ نشین
دانش	تبحر	دانشگاهی	فرهیختگی و دانشوری
علم	پدیده شناسی	نظریه	پدیده شناسی مبتنی بر شواهد
سلامت روانی		استرس پس از سانحه	رشد پس از سانحه
تصمیم گیری	تصمیم گیری مبتنی بر میان بر ذهنی	تصمیم گیری احتمالاتی مبتنی بر مدل	میان برهای ذهنی محدب
متفکران	اولین رواقیون، منودوت نیکومدیا، پوپر، برک، ویتگنشتاین، جان گری	افلاطون، ارسطو، ابن رشد	رواقیون رومی، نیچه، شاید (تغییر شکلی از) هگل، جاسپر
زندگی اقتصادی	انسان شناس ها	اقتصاددان نماها	مذهب
زندگی اقتصادی (تأثیر بر زندگی اقتصادی)		اداری ها (دیوان سالاران)	کارآفرینان
شهرت (حرفه ای)	کارمند پست، راننده کامیون، هدایت کننده قطار	دانشگاهی، مدیر اجرایی شرکت، پاپ، اسقف، سیاستمدار	هنرمند، نویسنده

پادشکننده	استوار	شکننده	
سنت‌شکن‌ها، نخبگان، پولدارهای قدیمی	اشخاص با حداقل دستمزد	طبقه متوسط	شهرت (طبقه)
روش سلیبی درمان کاهشی (حذف فقره‌ها از مصرف، مثلاً سیگار، کربوهیدرات‌ها و...)		روش ایجابی درمان افزودنی (دادن دارو و درمان)	پزشکی
شک‌گرایی، تجربه‌گرایی کاهنده	تجربه‌گرایی	منطق‌گرایی (دلیل‌تراشی)	فلسفه / علم
کل‌گرا		تفکیک‌پذیر	
	اداره توسط شخص مالک		زندگی اقتصادی
اختیار معامله بلندمدت		اختیار معامله کوتاه‌مدت	مالی
هنر	علم منفی	علم مثبت	دانش
استرس‌زاهای شدید ولی زودگذر با بهبود		استرس‌زاهای مزمن	استرس
اهمال در انجام دادن کار ("فرصت از دست‌رفته")		اقدام به انجام دادن کار	تصمیم‌گیری
روایت‌های شفاهی	کتاب	کتابخوان الکترونیک	ادبیات
صنعتگر	کسب‌وکار کوچک	صنعت	کسب‌وکار
رستوران‌ها		شرکت‌های غذایی	غذا
سرمایه‌گذاری خطرپذیر	دارایی (پس از کسر بدهی)	بدهی	مالی
قابل تسعیر ^۱	بدهی خصوصی بدون وثیقه	بدهی عمومی	مالی
کوچک اما غیرتخصصی	کوچک اما تخصصی	بزرگ	کلی
دو حالته (هالتر)		تک حالته	کلی

پادشکننده	استوار	شکننده	
معیار کلی با استفاده از بدهی‌های متناهی	معیار کلی ^۱	مارکوویتز	ریسک‌پذیری
قانون عرفی، دارایی		قوانین موضوعه، نظام‌نامه حقوقی	سیستم حقوقی
مقررات میان‌بر ذهنی		نظام‌نامه مقررات	آیین‌نامه
(بعضی) صندوق‌های پوشش ریسک	(بعضی) صندوق‌های پوشش ریسک	بانک‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری تأمین‌ی که توسط اکونوفاسترها مدیریت می‌شوند	مالی
اداره توسط مالک		مسئله نمایندگی	کسب‌وکار
تشدید تصادفی، شبیه‌سازی تبرید ^۲		فقط سیگنال	نویز-سیگنال
محدب به خطاها		مقعر به خطاها	خطای مدل
هالتر: کتابخانه والدین، دعوای خیابانی	زندگی خیابانی	مامان فوتبالی	آموزش
دعوای خیابانی		ورزش‌های سازمان‌یافته، دستگاه‌های باشگاه	تمرین بدنی
جین جیکوبز		پارک دولتی رابرت موزس، لو کوربوزیه	شه‌نشینی

* دکتر جان، نرو تولیپ، تونی چاقه و یوگنیا کراسنوا شخصیت‌های کتاب قوی سیاه هستند. نرو تولیپ هم شخصیتی در کتاب فریفته تصادف است.

-
1. Kelly criterion
 2. Simulated annealing

کتاب اول

پادشکننده: پیش درآمد

دو فصل اول این کتاب به معرفی پادشکنندگی می‌پردازند و با ذکر مثال آن را توضیح می‌دهند. فصل ۳ تمایز بین موجود زنده و موجود بدون فکر و احساس را مشخص می‌کند؛ مثلاً تمایز بین گربه شما و یک ماشین لباسشویی. فصل ۴ درباره این است که چطور پادشکنندگی بعضی امور از شکنندگی امور دیگر ناشی می‌شود، اینکه چطور خطاها به بعضی سود می‌رسانند و به بقیه نه؛ این‌ها اموری هستند که مردم معمولاً اسمش را تکامل می‌گذارند و خیلی خیلی زیاد درباره‌اش می‌نویسند.

فصل یک

چیزی مابین داموکلس و هیدر

لطفاً سرم را ببرید - چگونه با کمی جادو، رنگ‌ها تبدیل به رنگ می‌شوند -
چگونه در دُپی وزنه بزنیم

نیمی از زندگی هیچ اسمی ندارد

در ادارهٔ پست هستید تا بسته‌ای پُر از لیوان‌های شیشه‌ای را به‌عنوان هدیه برای یکی از اقوامتان در سیبری مرکزی ارسال کنید. از آنجایی که این بسته ممکن است حین حمل‌ونقل آسیب ببیند با رنگ قرمز روی آن می‌نویسید: "شکننده"، "شکستنی" یا "با احتیاط حمل شود". حالا دقیقاً متضاد این وضعیت، دقیقاً متضاد "شکننده"، چیست؟

تقریباً تمام مردم جواب می‌دهند که متضاد "شکننده"، "محکم"، "مقاوم"، "قوی" یا مفهومی از این دست است. اما مقاوم، محکم (و جمع این‌ها) مواردی هستند که نه می‌شکنند و نه بهبود می‌یابند، پس نیازی نیست درباره‌شان چیزی بنویسید؛ آیا تابه‌حال بسته‌ای را دیده‌اید که با حروف درشت سبز رویش نوشته باشند "محکم"؟ از لحاظ منطقی، متضاد دقیق یک بستهٔ پستی "شکننده" بسته‌ای است که رویش نوشته شده باشد "لطفاً بی‌دقتی کنید" یا "لطفاً بدون احتیاط حمل کنید". محتویات چنین بسته‌ای نه تنها شکستنی نیستند بلکه از شوک‌ها و انواع گسترده‌ای از سوانح و ضربه‌ها بهره می‌برند. شکننده بسته‌ای است که در بهترین شرایط بدون آسیب می‌ماند، محکم و استوار در بهترین و بدترین شرایط بدون آسیب می‌ماند و بنابراین متضاد شکننده چیزی است که در بدترین شرایط بدون آسیب می‌ماند.

ما به چنین بسته‌ای عنوان "پادشکننده" می‌دهیم؛ چون هیچ کلمهٔ ساده و غیرمرکبی در لغت‌نامهٔ آکسفورد نبود که مقصود از وارونهٔ شکنندگی را بیان کند، پس نیاز به واژه‌سازی بود. ایدهٔ پادشکنندگی بخشی از خودآگاهی ما نیست؛ اما خوشبختانه، پادشکنندگی بخشی از رفتار

اجدادی و سیستم بیولوژیکی ما و خصلت همه‌جا حاضر هر سیستمی است که بقا یافته است.



شکل ۱. بسته‌ای که برای استرس‌زها و بی‌نظمی التماس می‌کند.

خالق اثر: جوتو اینترپرایز و جورج نصر.^۱

برای اینکه بدانید این مفهوم چقدر در ذهن ما بیگانه است، این آزمایش را تکرار کنید و در دورهمی بعدی، پیک‌نیک یا پیش از غلغله همایش از یکدیگر پرسید که متضاد شکننده چیست (و مُصرانه متذکر شوید که منظور شما دقیقاً وارونه آن و چیزی است که ویژگی‌های متضاد و بازده عکس دارد). پاسخ‌های احتمالی، غیر از محکم، عبارت‌اند از: نشکن، سفت، خوش‌ساخت، مقاوم، قوی، ضد چیزی (مثلاً ضد آب، ضدیاد، ضدزنگ)؛ مگر اینکه چیزی از این کتاب شنیده باشند. اما این‌ها اشتباه‌اند و نه فقط افراد، بلکه علوم هم در مورد آن گیج می‌شوند؛ این اشتباهی است که در تمام فرهنگ لغت‌های مترادف‌ها و متضادها یافته‌ام.

راه دیگری برای بررسی آن این است که چون نقطه مقابل مثبت، منفی است نه خنثی، نقطه مقابل شکنندگی مثبت هم باید شکنندگی منفی باشد (از این‌رو نام‌گذاری من "پادشکنندگی" است) که هم خنثی نیست هم استحکام، قدرت و نشکن بودن را می‌رساند. در واقع، اگر کسی بخواهد مفاهیم را به صورت ریاضی بنویسد، پادشکنندگی همان شکنندگی است با یک علامت منفی جلوی آن^[۲].

به نظر می‌رسد این نقطه کور جهان شمول باشد. در زبان‌های شناخته‌شده اصلی، مدرن، باستانی، محاوره‌ای یا عامیانه، واژه‌ای برای "پادشکنندگی" وجود ندارد. به نظر می‌رسد حتی زبان روسی (نسخه شوروی) و انگلیسی معیار بروکلین هیچ کلمه‌ای برای پادشکنندگی ندارند و آن را با استواری یکی می‌دانند^[۳].

1. Giotto Enterprise and George Nasr

۲. درست همان‌طور که تقعر تحدب است با یک علامت منفی جلوبیش و گاهی پادتحدب نامیده می‌شود -نویسنده.

۳. من علاوه بر انگلیسی بروکلینی، بیشتر زبان‌های هندواروپایی، هم باستانی (لاتین، یونانی) و هم شاخه‌های مدرن، را بررسی کردم: رومنس (ایتالیایی)، فرانسه، اسپانیایی و پرتغالی، اسلاوی (روسی، لهستانی، صربی و کرواتی)، ژرمنی (آلمانی، هلندی و آفریقایی) و هندوایرانی (هندی، اردو و فارسی). این واژه حتی در زبان‌های غیرهندواروپایی مانند سامی (عربی، عبری و آرامی) و ترکی هم نبود -نویسنده.

ما برای نصف زندگی یعنی نیمهٔ جالب آن، هیچ اسمی نداریم.

لطفاً گردنم را بزنید

اگرچه هیچ نام رایجی برای پادشکندگی نداریم، می‌توانیم یک معادل اسطوره‌ای برایش پیدا کنیم که بیانگر هوش تاریخی در استعاره‌های قدرتمند است. در نسخهٔ بازخوانی شدهٔ رومی از یک اسطورهٔ یونانی، دیونیسوس دوم، مستبد سیسیلی، لذت تجمل ضیافتی خیال‌انگیز را برای یک درباری چاپلوس به نام داموکلس فراهم کرد، اما شمشیری بالای سرش آویخت که با یک تار موی دُم اسب به سقف بسته شده بود. آن تار مو همان چیزی است که بالاخره تحت فشار پاره می‌شود و به دنبالش صحنه‌ای از خون‌ریزی، جیغ و فریادهای شوریده و وسیله‌ای باستانی معادل آمبولانس به راه می‌افتد. داموکلس شکننده است؛ مسئله فقط مدت زمانی است که طول می‌کشد تا آن شمشیر او را از پا درآورد.

در افسانهٔ باستانی دیگری، این بار بازخوانی یونانی از یک افسانهٔ سامی و مصری باستان، ققنوس، پرنده‌ای با رنگ‌های باشکوه، را می‌بینیم. ققنوس هر بار که نابود می‌شود، دوباره از خاکستر خود تولد می‌یابد. او همیشه به حالت اولیه‌اش برمی‌گردد. اتفاقاً ققنوس نماد باستانی بیروت یعنی شهری است که در آن بزرگ شدم. براساس افسانه‌ها، بریتوس (نام تاریخی بیروت) در تاریخ پنج هزار سالهٔ خود هفت بار نابود شده و هفت بار به زندگی بازگشته است. این داستان مجاب‌کننده به نظر می‌آید، همان‌طور که من قسمت هشتمش را به چشم دیدم؛ مرکز بیروت (قسمت باستانی شهر) در اواخر دوران کودکی‌ام در اثر جنگ وحشیانهٔ داخلی برای هشتمین بار کاملاً ویران شد. همین‌طور هم هشتمین بازسازی آن را دیدم.

اما بیروت، در آخرین نسخهٔ تجدید حیات خود، نسبت به تجدید حیات قبلی‌اش حتی با شکل بهتری بازسازی شد؛ و یک طنز جالب اینکه زلزلهٔ سال ۵۵۱ میلادی دانشکدهٔ حقوق روم را مدفون کرده بود که در خلال آن بازسازی (با همان شرایط که باستان‌شناسان و توسعه‌دهندگان املاک و مستغلات، در ملاءعام به یکدیگر توهین می‌کردند)، مانند پاداشی از دل تاریخ کشف شد. این ققنوس نیست، بلکه چیز دیگری فراتر از استوار است که ما را به سومین استعارهٔ اساطیری می‌رساند: هیدر.

هیدر در اساطیر یونانی، موجودی موذی است که در دریاچهٔ لرنا در نزدیکی آرگوس زندگی می‌کند و سرهای بسیار زیادی دارد. هر بار که یکی از آن‌ها قطع می‌شود، به‌جایش دو سر دیگر رشد می‌کنند. بنابراین آسیب دقیقاً همان چیزی است که او دوست دارد. هیدر مظهر پادشکندگی است.

شمشیر داموکلس مظهر عارضهٔ جانبی قدرت و موفقیت است که بدون مواجهه با این

خطر دائمی نمی‌توانید سر برافرازید و حکومت کنید؛ کسی آن بیرون هست که فعالانه برای سرنگونی شما تلاش می‌کند. و خطر مانند آن شمشیر، بی‌صدا، غیرقابل انکار و ناپیوسته وجود خواهد داشت. پس از سکونی طولانی مدت و شاید در همان لحظه‌ای که فرد با آن کنار آمده و وجودش را فراموش کرده است ناگهان فرود خواهد آمد. قوهای سیاه هم آن بیرون خواهند بود تا بر سرتان خراب شوند، چراکه حالا چیزهای بیشتری برای از دست دادن دارید؛ هزینه‌ای برای موفقیت (و رشد) و شاید تاوان اجتناب‌ناپذیر موفقیت بیش‌ازحدتان. در پایان، آنچه اهمیت دارد قدرت آن تار مویی است که شمشیر را نگه داشته است، نه وفور و عظمت آن ضیافت. اما برای آن‌هایی که گوش شنوا دارند خوشبختانه این آسیب‌پذیری از نوع قابل‌شناسایی، سنجش‌پذیر و قابل‌ردیابی است. کل نکته این سه‌گانه این است که در بسیاری از وضعیت‌ها می‌توانیم قدرت آن تار را اندازه بگیریم.

گذشته از این، در نظر داشته باشید که چنین رشد پس از سقوطی، همانند کشته شدن در آن ضیافت شام در نتیجه افتادن شمشیر داموکلس، تا چه حد می‌تواند برای جامعه سمی باشد و چیزی را به بار آورد که ما اکنون آن را خسارت جنبی، یعنی آسیب رساندن به دیگران می‌نامیم. به‌عنوان مثال، فروپاشی یک مؤسسه بزرگ تأثیرات بدی بر جامعه خواهد داشت.

پیچیدگی^۱، گونه خاصی از پیچیدگی و فناوری‌های پیچیده، باعث ایجاد شکنندگی در قوهای سیاه نیز می‌شود: همان‌طور که جوامع با حرکت در "لبه علم و تکنولوژی" و تخصصی‌سازی بیشتر و بیشترشان پیچیده‌تر و از حالت طبیعی خود خارج می‌شوند، بیش از پیش در معرض فروپاشی قرار می‌گیرند. این ایده توسط جوزف تاینتر^۲، باستان‌شناس، به‌شکلی درخشان و متقاعدکننده مطرح شده است. اما قرار نیست حتماً همین‌طور باشد: فقط برای کسانی این‌طور است که مایل نیستند آن قدم اضافی را بردارند و ماتریس واقعیت را درک کنند. برای اینکه عوارض جانبی موفقیت را خنثی و دفع کنید، به مقدار زیادی از دوز خنثی‌ساز استواری و حتی دوزهای بالایی از پادشکنندگی نیاز دارید. باید ققنوس یا حتی الامکان هیدر باشید. در غیر این صورت شمشیر داموکلس شما را خواهد کشت.

در ضرورت نام‌گذاری

ما بیشتر از آن چیزی می‌دانیم که فکرش را می‌کنیم، خیلی بیشتر از آنکه بتوانیم آن را به زبان بیاوریم. اگر شبکه فکری و قوای اندیشه‌ورزی در بدن ما امور طبیعی را خوار می‌شمارند و در واقع ما هیچ اسمی برای پادشکنندگی نداریم و هر وقت از مغزمان استفاده می‌کنیم با

1. Sophistication
2. Joseph Tainter

این مفهوم می‌جنگیم، معنی‌اش این نیست که اقدامات ما هم آن مفهوم را نادیده می‌گیرند. ادراک و شهود ما، همان‌طور که در رفتارمان بروز می‌کنند، می‌توانند بهتر از آن چیزی باشند که می‌دانیم و فهرست می‌کنیم، در قالب کلمات مورد بحث قرار داده و در کلاس درس آموزش می‌دهیم. دربارهٔ این موضوع بحث‌های فراوانی خواهیم داشت، به‌ویژه دربارهٔ مفهوم قانع‌کنندهٔ / امر سلیبی^۱ (آنچه نمی‌توانیم در فرهنگ واژگان فعلی خودمان به‌صراحت بگوئیم یا مستقیماً توصیف کنیم)؛ بنابراین فعلاً این پدیدهٔ عجیب را داشته باشید.

گای دویچر^۲، زبان‌شناس، در کتاب جهان در آینهٔ زبان^۳ گزارش می‌دهد که بسیاری از جمعیت‌های بَدوی، بدون اینکه کوررنگی داشته باشند، فقط برای دو یا سه رنگ نام‌گذاری کلامی دارند. اما هنگام انجام دادن آزمایشی ساده می‌توانند به‌طور موفقیت‌آمیزی نخ‌ها را با رنگ‌های متناظرشان تطبیق دهند. آن‌ها قادرند تفاوت‌های ظریف بین رنگ‌های رنگین‌کمان را تشخیص دهند، اما نمی‌توانند آن‌ها را به زبان بیاورند. این جمعیت‌ها از نظر فرهنگی کوررنگی دارند نه از نظر زیستی.

درست همان‌طور که ما از لحاظ فکری و نه از نظر ارگانیکی نسبت به یادشکندگی کوریم. برای اینکه متوجه این تفاوت شوید، در نظر بگیرید که شما [فقط] موقع حرف زدن به کلمهٔ "آبی" نیاز پیدا می‌کنید، نه وقتی که درگیر کار هستید.

ما اغلب نمی‌دانیم که بسیاری از رنگ‌هایی که آن‌ها را بدیهی و مسلم می‌پنداریم تا مدت‌ها بدون اسم بودند و در متون اصلی فرهنگ غربی هیچ نامی نداشتند. متون مدیترانه‌ای باستان، چه یونانی و چه سامی، نیز واژگان مختصری برای تعداد کمی از رنگ‌ها داشتند که در دو قطب مخالف تیره و روشن قرار می‌گرفتند؛ دانش واژگانی هومر و معاصرانش در مورد رنگ‌ها به حدود سه یا چهار رنگ اصلی سفید، سیاه و بخش بلاتکلیفی از رنگین‌کمان محدود بود که غالباً قرمز یا زرد نامیده می‌شد.

من با گای دویچر تماس داشتم. او در یاری من بسیار سخاوتمند بود و به من گوشزد کرد کسانی که در عهد باستان می‌زیستند حتی برای چیزی به سادگی آبی هیچ کلمه‌ای نداشتند. این نبود کلمهٔ "آبی" در یونان باستان، اشارهٔ مکرر هومر به "دریایی به تاریکی شراب" (oinopa) (ponton) را توضیح می‌دهد که برای خوانندگان (از جمله خودم) بسیار گیج‌کننده بوده است.

جالب اینجاست که این ویلیام گلدستون، نخست‌وزیر بریتانیا، بود که اولین بار در دههٔ ۱۸۵۰ به این کشف دست یافت (و به‌شکلی غیرمنصفانه و با بی‌ملاحظگی از جانب روزنامه‌نگاران

1. apophatic
2. Guy Deutscher

۳. گای دویچر (۲۰۱۰)، جهان در آینهٔ زبان، ترجمهٔ رضا پیلواران، انتشارات علم.

همیشه تکیه و تحقیر شد). گلدستون که فرهیخته تمام‌عیاری بود، در دوران تعلیق بین پست‌های سیاسی‌اش، رساله هفتصد صفحه‌ای تأثیرگذاری درباره هومر نوشت. در آخرین بخش آن رساله، گلدستون این محدودیت در واژگان رنگ را جار زد و این حساسیت به طیف‌های رنگی بسیار زیاد در عصر ما را به تربیت چشم ما در بین نسل‌ها نسبت داد. اما فارغ از این تنوع‌های رنگی در فرهنگ زمان ما، به مردم ثابت شده بود که می‌توانند تفاوت‌های ظریف را تشخیص دهند؛ مگر اینکه از نظر فیزیکی کوررنگی داشته باشند.

گلدستون از بسیاری جهات تحسین‌برانگیز و تأثیرگذار بود. او گذشته از فضل و دانش، شخصیت قوی، احترام به ضعف و سطح بالای انرژی‌اش که چهار ویژگی بسیار جذاب‌اند (برای نویسندۀ این کتاب احترام به موجود ضعیف بعد از شجاعت فکری، دومین ویژگی بسیار جذاب است)، پیش‌آگاهی بالایی از خود نشان داد. او به موضوعی پی برده بود که در روزگار خودش افراد معدودی جرئت داشتند مطرح کنند و آن این بود که/ی‌لیاد با یک داستان واقعی مطابقت دارد (شهر تروا هنوز کشف نشده بود). به علاوه، حتی از آن پیش‌آگاه‌تر و مرتبط‌تر با این کتاب، او بر یک بودجه مالیاتی متعادل اصرار داشت: ثابت شده است که کسری‌های مالی منبع اصلی شکنندگی در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی بوده و هستند.

پادشکنندگی نخستی^۱

برای دو مفهوم اولیه پادشکنندگی^۲ نام‌هایی با دو کاربرد متقدم وجود داشته و دارند که بعضی موارد ویژه آن را پوشش می‌دهند. این نام‌ها جنبه‌های خفیف پادشکنندگی هستند و به رشته پزشکی محدود می‌شوند. اما برای شروع خوب هستند.

طبق افسانه‌ها، میتیریداتس چهارم، پادشاه پنتوس در آسیای صغیر، در خلال زمانی که پس از ترور پدرش مخفی شده بود، با بلعیدن دوز غیرکشنده مواد سمی که به تدریج میزانش را افزایش می‌داد، خود را در برابر مسمومیت مصون ساخت. بعدها او این فرایند را در یک آیین مذهبی پیچیده گنجانده. اما کمی بعد، این مصونیت او را به دردسر انداخت. چون او "خودش را در برابر خوراندن شدن سم از جانب دیگران مقاوم کرده بود" و تلاشش برای خودکشی با سم ناکام ماند. بنابراین مجبور شد از یکی از فرماندهان نظامی متحد خویش بخواهد تا با شمشیر او را بکشد.

روشی به نام آنتی‌دوتیوم میتیریداتیوم^۳ که توسط کلسوس، پزشک معروف عهد باستان، برگزار می‌شد حتماً در روم مرسوم بوده است، زیرا حدود یک قرن بعد در تلاش‌های امپراطور

1. Proto-antifragility
2. Starter-antifragility

۳. Antidotum Mithridatum: مصونیت در برابر زهر به روش میتیریداتس - مترجم.

نرون^۱ برای مادرکشی‌اش مشکلاتی به بار آورد. نرون وسوسه شده بود که مادرش آگریپینا را بکشد و برای اینکه رنگ‌ولعاب داستان را بیشتر کنم باید بدانید که آگریپینا خواهر کالیگولا بود (و حتی از آن تماشایی‌تر، او مظنون بود به اینکه معشوقهٔ سنکای فیلسوف است که بعداً بیشتر دربارهٔ او خواهیم گفت). اما مادرها معمولاً پسرانشان را خیلی بهتر می‌شناسند و اقداماتشان را پیش‌بینی می‌کنند، مخصوصاً وقتی که تنها فرزندشان باشد و آگریپینا چیزهایی دربارهٔ سم می‌دانست، چون احتمالاً از این روش برای کشتن حداقل یکی از شوهرانش استفاده کرده بود (مطالب کاملاً شنیدنی و جالبی گفتم). به این ترتیب او با ظن به اینکه نرون کسانی را برای سوء قصد به او اجیر کرده است خودش را در برابر سم‌هایی که در دسترس زبردستان پسرش بودند، میت‌ریداتیزه کرد. در نهایت، آگریپینا هم مانند میت‌ریداتس به روشی مکانیکی‌تر از آن چیزی مُرد که پسرش (ظاهراً) قاتلان را واداشته بود تا او را به قتل برسانند؛ به این ترتیب او درس کوچک اما معنی‌داری را در اختیار ما گذاشت که انسان نمی‌تواند در برابر همه چیز قوی باشد. و حالا دو هزار سال بعد از آن روز، هنوز هیچ کس روشی برای ما پیدا نکرده است که در برابر شمشیرها "محفوظ" باشیم.

بگذارید میت‌ریداتیزیشن را نتیجهٔ قرارگیری در معرض دوز کم از ماده‌ای بدانیم که با گذشت زمان، فرد را نسبت به مقادیر بیشتر و اضافی‌تر همان ماده مصون می‌کند. از این روش در اکسیناسیون و درمان دارویی آلرژی استفاده می‌شود. این روش یادشکنندگی کامل نیست، با وجود این در سطح متعادل‌تری از استواری است، اما ما هنوز وسط راهیم. و تا به الان اشارهٔ ریزی داشتیم که شاید محرومیت از سم، ما را شکننده می‌سازد و رفتن به سمت استوارسازی با مقدار کمی آسیب آغاز می‌شود.

حالا موردی را در نظر بگیرید که دوزی از آن مادهٔ سمی وضع شما را به‌طور کلی بهتر می‌کند، حتی یک قدم بالاتر از استواری. هورمسیس^۲، واژه‌ای که توسط داروشناسان ابداع شد، حالتی است که دوز کمی از یک مادهٔ مضر به‌راستی برای ارگانیسم مفید است و مثل دارو عمل می‌کند. مقدار اندکی از ماده‌ای که در حالت عادی مشکل‌ساز است، به نفع ارگانیسم عمل می‌کند و روی هم‌رفته وضعیت را بهبود می‌بخشد چرا که نوعی واکنش بیش از حد را برمی‌انگیزاند. این واژه را در آن زمان به معنای "منافع آسیب" تفسیر نمی‌کردند و بیشتر به این صورت تفسیر می‌شد که "آسیب وابسته به دوز است" یا "دارو وابسته به دوز است". توجه و

۱. Nero (Roman emperor): در این کتاب، عنوان نرون برای امپراتور روم و عنوان نرو تولیپ برای شخصیت ساختگی نسیم طالب استفاده شده است. درحالی‌که هر دو اسم یکی هستند، به دلیل جابجایی اسم نرون برای امپراتور روم تغییری در اسم وی داده نمی‌شود تا تفاوت مشخص باشد. ضمن اینکه نویسنده با انتخاب این اسم قصد داشته است به مشخصه‌های مشابهی در این دو شخصیت اشاره کند - مترجم.

علاقه دانشمندان به غیرخطی بودن واکنش به دوز بوده است.

انسان‌های عهد باستان هورمیسپس را به‌خوبی می‌شناختند (و همانند رنگ آبی، کاملاً شناخته‌شده بود اما بیان نمی‌شد و کلمه‌ای برایش نداشتند). اما بالاخره در سال ۱۸۸۸، برای اولین بار سم‌شناسی آلمانی به نام هوگو شولتز آن را "به‌طور علمی" توصیف کرد (هرچند همچنان اسمی به آن داده نشد). وی مشاهده کرد که دوزهای کم سم، رشد مخمر را تحریک می‌کنند، درحالی‌که دوزهای بیشتر باعث آسیب می‌شوند. برخی از محققان معتقدند که ممکن است مزایای سبزیجات از نظر آنچه اسمش را گذاشته‌ایم "ویتامین" یا برخی نظریه‌های توجیه‌گرایی و عقل‌باورانهٔ دیگر (یعنی ایده‌هایی که در قالب روایت به نظر با عقل جور درمی‌آیند، اما تحت آزمایشات تجربی دقیق قرار نگرفته‌اند) آن‌قدر زیاد نباشند، اما در ادامه گیاهان از خود در برابر آسیب محافظت کرده و با ترشح مواد سمی، شکارگران‌شان را از خود دفع می‌کنند و اگر ما مقادیر مناسبی از آن‌ها را بلع کنیم، ممکن است ارگان‌سم‌های ما را فعال و تقویت کنند - شاید هم این‌طور نباشد. باز هم مسمومیت محدود و با دوز کم، منافع سلامتی به بار می‌آورد.

خیلی‌ها ادعا می‌کنند که محدودیت کالری (به‌صورت دائمی یا دوره‌ای) واکنش‌های سالم را فعال می‌کند و در کنار سایر مزایا باعث افزایش متوسط عمر در حیوانات آزمایشگاهی می‌شود. ما انسان‌ها خیلی بیشتر از آن عمر می‌کنیم که محققان بخواهند آزمایش کنند که آیا چنین محدودیتی متوسط عمر ما را افزایش می‌دهد یا خیر (اگر چنین فرضیه‌ای درست باشد، در آن صورت سوزنه‌های آزمایش بیشتر از خود محققان عمر می‌کنند). اما به نظر می‌آید چنین محدودیتی باعث سلامتی انسان می‌شود (و نیز ممکن است حس شوخ‌طبعی آدم را بهتر کند). اما از آنجا که زیاده‌روی می‌تواند اثر عکس داشته باشد، این محدودیت کالری دوره‌ای نیز می‌تواند به این شرح تفسیر شود که خوردن غذای بیش از حد ثابت و مقرر برای شما مضر است و محروم‌سازی انسان از عامل استرس‌زای گرسنگی نیز ممکن است باعث شود پایین‌تر از ظرفیت کامل خود زندگی کند؛ پس ظاهراً تمام کاری که هورمیسپس انجام می‌دهد برقراری مجدد میزان طبیعی غذا و گرسنگی در انسان‌هاست. به عبارت دیگر، هورمیسپس حالت نرمال و نبودش آن عاملی است که به ما لطمه می‌زند.

هورمیسپس بعد از دههٔ ۱۹۳۰ کمی از احترام، جذبه و کاربرد علمی‌اش را از دست داد چون بعضی از افراد به اشتباه آن را به هومیوپاتی^۱ ربط می‌دادند. این ارتباط نادرست بود، زیرا سازوکارهای این دو بسیار متفاوت‌اند. هومیوپاتی براساس اصول دیگری است، از جمله این اصل که مقدار بسیار بسیار ریز از عامل بیماری (به قدری ریز که به سختی محسوس هستند

و بنابراین نمی‌توانند باعث ایجاد هورمسیس شوند) که بسیار رقیق شده است می‌تواند به ما در درمان خود بیماری کمک کند. هومیوپاتی تا به حال پشتوانه تجربی کمی داشته است و روش‌شناسی‌های آزمایش آن به عصر حاضر و به طب جایگزین^۱ تعلق دارد، درحالی‌که هورمسیس به‌عنوان یک پدیده، شواهد علمی فراوانی دارد که از آن پشتیبانی می‌کنند.

اما نکته مهم‌تر این است که ما حالا می‌توانیم ببینیم که محروم‌سازی سیستم‌ها از استرس‌زاها، استرس‌زاهای حیاتی، ضرورتاً چیز خوبی نیست و می‌تواند کاملاً مضر باشد.

عدم وابستگی به زمینه، وابسته به زمینه است

این ایده را که سیستم‌ها ممکن است به کمی استرس و تلاطم نیاز داشته باشند کسانی که در زمینه‌ای آن را خوب درک می‌کنند و در زمینه‌های دیگر نه، بد متوجه می‌شوند. حُب حالا می‌توانیم وابستگی به زمینه ذهن‌های خودمان را ببینیم و متوجه شویم که در اینجا "زمینه" یعنی حوزه یا دسته‌ای از فعالیت‌ها. بعضی افراد ایده‌ای را در یک زمینه خاص، مثلاً در زمینه فعالیت‌های پزشکی، می‌توانند به خوبی درک کنند، اما در زمینه‌های دیگر، مثلاً زندگی اجتماعی-اقتصادی، نمی‌توانند. یا آن را در کلاس درس خوب می‌فهمند، اما در بافت پیچیده‌تر و بفرنج‌تر کوچه و خیابان نمی‌فهمند. انسان‌ها به‌نوعی نمی‌توانند وضعیت‌هایی را بازشناسی کنند که خارج از بافت‌ها و متن‌هایی هستند که خوب یاد گرفته و فهمیده‌اند.

من از این وابستگی به زمینه خاطره واضحی دارم که در راه ورودی هتلی در شهری شبیه به شهر دبی بودم. مردی که شبیه بانکدارها بود از یک باربر یونیفورم‌پوش خواسته بود که بار و بندیش را حمل کند (با کوچک‌ترین نشانه‌ای می‌توانم در دم تشخیص دهم که طرف چه نوعی از آدم بانکی است چون من به آن‌ها آلرژی فیزیکی دارم که حتی روی تنفسم اثر بد می‌گذارد). حدود پانزده دقیقه بعد، آن مرد بانکی را در سالن بدن‌سازی هتل دیدم که داشت وزنه می‌زد و طوری تمرین می‌کرد که انگار داشت چمدانی را تاب می‌داد. خب می‌بینید که وابستگی به زمینه فراگیر است.

به‌علاوه، مشکل فقط این نیست که میتیریداتیزیشن و هورمسیس را ممکن است در (برخی) محافل پزشکی بشناسی و در کاربردهای دیگر مانند زندگی اجتماعی-اقتصادی، آن را متوجه نشوی و اشتباه بگیری. حتی در زمینه پزشکی، برخی آن را در جایی می‌فهمند و در جای دیگر نمی‌فهمند. همان پزشک ممکن است ورزش را توصیه کند تا "قوی‌تر شوید" و چند دقیقه بعد در واکنش به عفونتی بی‌اهمیت آنتی‌بیوتیک برایتان تجویز کند تا "بیمار نشوید".

۱. alternative medicine: روش‌های مختلف درمانی مانند طب سوزنی، گیاه‌درمانی، بلوردرومانی و غیره - مترجم.

بیانی دیگر از وابستگی به زمینه: از یک شهروند آمریکایی بپرسید که آیا سازمانی نیمه‌دولتی با استقلال زیاد (و بدون دخالت کنگره) حق دارد قیمت خودروها، روزنامه‌های صبح و فلان نوشیدنی را به‌عنوان زمینه تخصیص خودش کنترل کند. آن شخص از عصبانیت از جا می‌پرد چون به نظرش چنین امری دقیقاً همان اصلی را نقض می‌کند که این کشور طرفدار آن است و شما را حتی برای مطرح کردن چنین مسئله‌ای یک کمونیست پسا شوروی^۱ خطاب می‌کند. مشکلی نیست. حُب از او بپرسید که آیا همان سازمان دولتی حق دارد ارز خارجی و عمدتاً نرخ دلار را در مقابل یورو و توگريت مغولی کنترل کند. باز همان واکنش: اینجا که فرانسه نیست. بعد خیلی مؤدبانه به او گوشزد کنید که بانک فدرال رزرو ایالات متحده دقیقاً کارش کنترل و مدیریت قیمت کالای دیگر، قیمت دیگر، به اصطلاح نرخ وام‌دهی، نرخ بهره در اقتصاد است (و ثابت کرده که کارش را خوب بلد است). به آقای ران بل^۲، نامزد آزادی خواه ریاست جمهوری، به دلیل پیشنهاد برچیدن فدرال رزرو یا حتی محدود کردن نقش آن می‌گفتند خیره‌سر. ولی برای پیشنهاد ایجاد سازمانی برای کنترل قیمت‌های دیگر هم به او خیره‌سر گفته‌اند.

تصور کنید فردی در یادگیری زبان استعداد دارد، اما نمی‌تواند مفاهیم را از زبانی به زبان دیگر منتقل کند، بنابراین لازم است هر بار که زبان جدیدی فرامی‌گیرد، "صندلی" یا "عشق" یا "پای سیب" را دوباره یاد بگیرد. او "هاوس" (خانه در انگلیسی) یا "کاسا" (خانه در اسپانیایی) یا "بیت" (خانه در زبان سامی) را تشخیص نمی‌دهد. همه ما، به نوعی، به همین شکل ناتوانیم و قادر نیستیم ایده مشابهی را وقتی در بافت متفاوتی ارائه می‌شود تشخیص دهیم. انگار ما محکومیم با ظاهری‌ترین قسمت اشیاء مثل بسته‌بندی و کاغذ کادویش گول بخوریم. به همین دلیل است که پادشکنندگی را در جاهایی که آشکار است - خیلی هم آشکار - نمی‌بینیم. پادشکنندگی جزئی از روش مقبول تفکر درباره موفقیت، رشد اقتصادی یا نوآوری نیست که ممکن است صرفاً از بیش‌جبرانی (یا جبران بیش از حد) در برابر عوامل استرس‌زا ناشی شوند. همچنین جای دیگری هم متوجه نمی‌شویم که این جبران بیش از حد دست‌اندرکار است. (و به دلیل وابستگی به زمینه است که برای بسیاری از محققان سخت است که تشخیص دهند عدم قطعیت، درک ناکامل، بی‌نظمی و نوسان اعضای یک خانواده صمیمی هستند.)

این فقدان ترجمه و ناتوانی در بیان مفهوم، یک ناتوانی ذهنی است که انسان با آن زاده می‌شود؛ و ما فقط زمانی رسیدن به معرفت یا منطق‌گرایی را شروع می‌کنیم که تلاش کنیم بر آن ناتوانی غلبه کرده و شکستش دهیم.

بایاید نگاه عمیق‌تری به مفهوم جبران بیش از حد ببندازیم.

-
1. Communist post-Soviet
 2. Ron Paul