



# یادشکننده

آنچه از بی‌نظمی بهره می‌برد



نسیم نیکلاس طالب

ترجمه مینا صفری

با ویراستاری تخصصی بهنام فلاح

# 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:	با ویراستاری تخصصی بهنام فلاح.
مشخصات ظاهری:	تهران، نوین توسعه، ۱۴۰۰.
شابک:	۴۷۲ صفحه
فهرست‌نویسی:	۶-۸۶-۶۸۴۰-۶۲۲-۹۷۸
یادداشت:	فیبیا
موضوع:	عنوان اصلی: Antifragile, 2012
رده‌بندی کنگره:	بهره بردن از بی‌نظمی، عدم قطعیت و تصادفی بودن
رده‌بندی دیویی:	HD ۳۰/۶
شماره کتاب‌شناسی ملی:	۶۵۸/۴۰۳۵۳
	۸۴۹۱۵۸۶

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
۱۴۰۰، اول، ۱۰۰۰ نسخه	:	زمان و نوبت چاپ
نشر نوین توسعه	:	ناشر
۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۸۶-۶	:	شابک
۹۵,۰۰۰ تومان	:	قیمت


## تعهد ما به پایداری محیط زیست

کاغذ بالکی، کاغذی سبک، خوش‌رنگ و زیست محیطی است که در کشورهای باران‌خیزی همچون سوئد و فنلاند تولید می‌شود و مخصوص تولید کتاب است.

کتاب‌های نشر نوین نیز بر روی این کاغذها چاپ می‌شوند تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگانمان، با هم، گامی برای حفظ محیط زیست برداریم.

 nashrenovin.ir

 nashrenovin.ir

 nashrenovin

## یادداشت ناشر

نسیم نیکلاس طالب، آدم عجیبی است با ایده‌های عجیب و خاشکن. 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 چشم‌بسته 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 نقشه فصل‌ها ۹

پیش‌گفتار ۱۳

## کتاب اول) پادشکننده: یک پیش‌درآمد ۳۹

فصل ۱. چیزی بین داموکلس و هیدر ۴۱

فصل ۲. جبران بیش از حد و واکنش بیش از حد در همه جا ۵۱

فصل ۳. گربه و ماشین لباسشویی ۶۵

فصل ۴. آنچه مرا می‌کشد دیگران را قوی‌تر می‌کند ۷۷

## کتاب دوم) مدرنیته و انکار پادشکنندگی ۹۵

فصل ۵. بازار چارسوق و ساختمان اداری ۹۷

فصل ۶. به آن‌ها بگویند که من عاشق (کمی) تصادفی‌بودن هستم ۱۱۵

فصل ۷. مداخله ساده‌لوحانه ۱۲۷

فصل ۸. پیش‌بینی به مثابه طفل مدرنیته ۱۵۱

## کتاب سوم) جهان بینی غیرپیش‌بینانه ۱۵۷

فصل ۹. تونی چاقه و شکننده‌گرها ۱۵۹

فصل ۱۰. جنبه منفی و مثبت برای سنکا ۱۶۹

فصل ۱۱. هیچ وقت با ستاره راک ازدواج نکن ۱۷۷

## کتاب چهارم) آپشنالیتی، فناوری و هوش پادشکنندگی ۱۸۷

فصل ۱۲. انگورهای شیرین تالس ۱۹۱

فصل ۱۳. تدریس پرواز به پرندگان ۲۰۵

- فصل ۱۴. وقتی دو چیز «عین هم» نیستند ۲۲۱
- فصل ۱۵. تاریخ نوشته شده توسط بازنده‌ها ۲۳۷
- فصل ۱۶. درسی درباره بی‌نظمی ۲۶۳
- فصل ۱۷. تونی چاقه با سقراط مباحثه می‌کند ۲۷۱

### کتاب پنجم) غیرخطی و غیرخطی ۲۸۷

- فصل ۱۸. در باب تفاوت بین سنگ بزرگ و هزار سنگریزه ۲۹۱
- فصل ۱۹. سنگ فلاسفه و وارونه آن ۳۱۵

### کتاب ششم) روش سلیبی ۳۲۷

- فصل ۲۰. زمان و شکنندگی ۳۳۷
- فصل ۲۱. پزشکی، تحذب و ایهام ۳۶۷
- فصل ۲۲. زیاد عمر کردن، اما نه بیش از حد زیاد ۳۸۹

### کتاب هفتم) اصول اخلاقی شکنندگی و پادشکنندگی ۴۰۵

- فصل ۲۳. پوست در بازی: پادشکنندگی و آپشنالیتی به هزینه دیگران ۴۰۷
- فصل ۲۴. اصول اخلاق را به قامت یک حرفه درآوردن ۴۴۱
- فصل ۲۵. نتیجه‌گیری ۴۵۷

### سخن آخر) از رستاخیز به رستاخیز ۴۶۱

- واژنامه ۴۶۳
- پیوست‌ها ۴۷۰





## خلاصه و نقشه فصل‌ها

عبارت‌های با حروف درشت در واژه‌نامه آخر کتاب توضیح داده شده‌اند.

### کتاب اول: یادشکننده: یک پیش‌درآمد

**فصل یک.** توضیح می‌دهد که چگونه واژه «یادشکنندگی» را در کلاس‌های درس از قلم می‌اندازیم. شکننده-استوار-یادشکننده شبیه داموکلس-ققنوس-هیدر. وابستگی به زمینه.

**فصل دو.** جایی که جبران بیش از حد را پیدا می‌کنیم. عشق و سواس‌گونه و افراطی، یادشکننده‌ترین چیز به جز در اقتصاد است.

**فصل سه.** تفاوت بین ارگانیک و مهندسی‌شده. **توریستی‌سازی** و تلاش برای بیرون‌کشیدن نوسان از زندگی و تهی‌سازی زندگی از نوسان.

**فصل چهار.** یادشکنندگی کل غالباً به شکنندگی اجزاء بستگی دارد. چرا مرگ برای حیات ضروری است. مزایای خطاها برای جمع. چرا ما به ریسک‌پذیرندگان نیاز داریم. چند نکته دربارهٔ مدرنیته که مطالب اصلی را نمی‌فهمد. یک ادای احترام به کارآفرین و ریسک‌پذیر.

### کتاب دوم: مدرنیته و انکار یادشکنندگی

تخت پروکروستس

**فصل پنج.** دو دسته‌بندی متفاوت امر تصادفی که از طریق شرح حال دو برادر دیده می‌شود. چگونه سوئیس از بالا کنترل نمی‌شود. تفاوت بین **میانستان** و **کرانستان**. فضیلت‌ها و محاسن دولت‌شهرها، سیستم‌های سیاسی از پایین به بالا و اثر ثبات‌دهنده و پایدارساز نویز شهری.

**فصل شش.** سیستم‌هایی که از تصادفی‌بودن خوششان می‌آید. تبرید (بازپخت)، داخل و خارج از فیزیک. این فصل اثر پایدارسازی بیش از حد ارگانسیم‌ها و سیستم‌های پیچیده (سیاسی، اقتصادی و غیره) را توضیح می‌دهد. معایب روشنفکرگری. سیاست خارجی ایالات متحده و پایدارسازی و ایجاد ثبات جعلی.

**فصل هفت.** پیش‌درآمدی بر **مداخلهٔ ساده‌لوحانه** و زیان‌زایی‌ها (مشکلات درمان‌زاد و

**ناشی از مداخله)،** مغفول‌مانده‌ترین محصول مدرنیته. نویز و سیگنال و مداخله‌گری بیش از حد ناشی از نویز.

**فصل هشت.** پیش‌بینی به مثابه فرزندِ مدرنیته.

### کتاب سوم: جهان‌بینی غیرپیش‌بینانه

**فصل نه.** تونی چاقه، بو کشیدن شکنندگی، ناهارهای طولانی و تحت فشار قرار دادن شکننده‌گرها.

**فصل ده.** در این فصل پروفیسور تریفات، داروی خودش را پس می‌زند و ما از سینکا و رواقی‌گری به عنوان یک راه مخفی استفاده می‌کنیم برای توضیح این‌که چرا هر چیز پادشکننده‌ای باید جنبهٔ مثبت بیشتری نسبت به جنبهٔ منفی داشته باشد و از این رو از نوسان، خطا و استرس‌زاها نفع می‌برد؛ **عدم تقارن بنیادی.**

**فصل یازده.** چه چیزهایی را باید با هم آمیخت و چه چیزهایی را نباید آمیخت. **استراتژی هالتر** در زندگی و چیزها به مثابه تبدیل و برگرداندن هر چیزی از شکننده به پادشکننده.

### کتاب چهارم: آپشنالیتی، 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 اجازه می‌دهد نیازی به دانستن جریان امور و این‌که اوضاع از چه قرار است نداشته باشید - و علت این‌که چرا به دلیل این تلفیق، بد فهمیده شده است. ارسطو چطور این نکته را نفهمید. آپشنالیتی در زندگی خصوصی. شرایطی که تحت آن، آزمون و خطا بهتر از طرح و نقشه جواب می‌دهد. **پرسه‌زن منطقی.**

**فصل سیزده.** بازده‌های نامتقارن پشت‌رشد و کمی چیزهای دیگر. **توهم شوروی هاروارد** یا **اثر تدریس پرواز به پرندگان.** همایندگرایی یا پدیده‌های همایند.

**فصل چهارده.** **مغالطهٔ الوار سبز.** تنش بین اپیستمه (قالب‌های معرفتی بنیادین) و آزمون و خطا، و این نقش از طریق تاریخ. آیا دانش ثروت تولید می‌کند و اگر چنین است کدام دانش؟ وقتی دو چیز، یک چیز نیستند.

**فصل پانزده.** بازنویسی تاریخ فناوری. چگونه تاریخ علم توسط بازنده‌ها بازنویسی می‌شود و من چگونه آن را در کسب‌وکار خودم دیدم و چگونه می‌توانیم آن را تعمیم دهیم. آیا دانش بیولوژی به پزشکی آسیب می‌زند؟ پنهان‌سازی نقش بخت و اقبال. چه چیزی یک کارآفرین خوب می‌سازد؟

**فصل شانزده.** چگونه از پس مامان فوتبالی‌ها برپاییم. تحصیلات و آموزش یک پرسه‌زن.  
**فصل هفده.** تونی چاقه با سقراط بحث می‌کند. چرا نمی‌توانیم کارهایی را انجام دهیم که نمی‌توانیم توضیح دهیم و چرا مجبوریم چیزهایی را توضیح دهیم که انجام می‌دهیم؟ **امور دیونوسی.** رویکرد هالو-غیرهالو به امور.

### کتاب پنجم: غیرخطی و غیرخطی

**فصل هجده.** **تحدب، تقعر** و اثرات تحدب. چرا اندازه باعث شکنندگی می‌شود.  
**فصل نوزده.** **سنگ فلاسفه یا کیمیا.** بحث عمیق‌تر درباره تحدب. چطور فنی‌می ورشکست شد. امر غیرخطی. میان‌بر ذهنی برای تشخیص شکنندگی و پادشکنندگی. سوگیری‌های تحدب، **نامساوی ینسن** و تأثیر آن‌ها روی جهل.

### کتاب ششم: روش سلیبی

**فصل بیست.** **نئومانیا (نوشیدایی).** بررسی آینده به وسیله روش سلیبی. **اثر لیندی:** قدیمی‌ها به نسبت سن‌شان بیشتر از جدیدی‌ها عمر می‌کنند. **کاشی امپدوکلس.** چرا امر غیرعقلانی نسبت به آنچه به عنوان امر عقلانی ادراک شده است، برتری دارد.  
**فصل بیست‌ویک.** پزشکی و عدم تقارن. قواعد تصمیم‌گیری در مسائل پزشکی: چرا آنکه بسیار بیمار است یک بازده محدب دارد و آنکه سالم‌تر است مواجهه‌های مقعر دارد.  
**فصل بیست‌ودو.** پزشکی از طریق تفریق (کاستن). این فصل همخوانی بین افراد و نوع تصادفی‌بودن در محیط زیست را معرفی می‌کند. چرا دلم نمی‌خواهد تا ابد زنده بمانم.

### کتاب هفتم: اصول اخلاقی شکنندگی و پادشکنندگی

**فصل بیست‌وسه.** **مسئله نمایندگی** در حکم انتقال شکنندگی. **پوست در بازی.** **تعهد باورمندان** یا **روح در بازی.** **مسئله رابرت روبین، مسئله جوزف استیگلیتز و مسئله آلن بلایندر،** هر سه درباره نمایندگی است و یکی درباره **انتخاب‌گزینشی.**  
**فصل بیست‌وچهار.** **وارونگی اخلاقی.** جمع می‌تواند در اشتباه باشد در حالی که تک تک افراد از آن با اطلاع هستند. چطور افراد در دام یک باور و عقیده می‌افتند و چطور باید آن‌ها را آزاد کرد.  
**فصل بیست‌وپنج.** نتیجه‌گیری.  
**سخن آخر.** وقتی نرو به شام رفته و رستاخیز آدونیس را به نظاره نشسته بود، چه شد.



## پیش‌گفتار

### ۱. چگونه عاشق باد باشیم

باد شعله‌ 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 وُزش باد. این جمله به اختصار نگرش دیرتسلیم‌شوندگی نویسنده این کتاب را در برابر تصادفی بودن و عدم قطعیت بیان می‌کند.

نمی‌خواهیم فقط از عدم قطعیت جان سالم به در ببریم یا به زحمت از عهده‌اش بریابیم. می‌خواهیم از عدم قطعیت جان به در ببریم و به‌علاوه -مثل طبقه خاصی از رواقیون پرتکاپوی رومی- حرف آخر را بزنیم. مأموریت ما این است که چطور امر نادیده، مبهم و غیرقابل توضیح را رام کنیم، حتی بر آن مسلط شویم و بلکه هم شکستش دهیم.

چگونه؟

### ۲. یادشکننده

بعضی چیزها هستند که از شوک بهره می‌برند؛ وقتی در معرض نوسان، تصادفی بودن، بی‌نظمی و عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند، شکوفا می‌شوند و رشد می‌کنند. آن‌ها عاشق ماجراجویی، ریسک و عدم قطعیت‌اند. اما با وجود فراگیری این پدیده در همه‌جا، هیچ واژه‌ای برای متضاد کلمه شکننده وجود ندارد. پس بیایید اسمش را بگذاریم یادشکننده.

یادشکنندگی چیزی فراتر از تاب‌آوری<sup>۱</sup> یا استواری<sup>۲</sup> است. تاب‌آور کسی است که در مقابل شوک‌ها مقاومت می‌کند و همانی که بود باقی می‌ماند؛ یادشکننده اما از آن چیزی که بود بهتر می‌شود. این خصیصه هر آن چیزی است که با زمان تغییر می‌کند: تکامل، فرهنگ، ایده‌ها، انقلاب‌ها، نظام‌های سیاسی، نوآوری‌های فناورانه، موفقیت‌های فرهنگی و اقتصادی، بقای جمعی، دستورپخت‌های خوب (مثلاً سوپ مرغ یا استیک تارتار با یک جرعه کنیاک)، پیدایش

---

<sup>1</sup> resilience

<sup>2</sup> robustness

شهرها، فرهنگ‌ها، نظام‌های حقوقی، جنگل‌های استوایی، مقاومت باکتریایی... حتی وجود خودمان به‌عنوان گونه‌هایی روی این سیاره. و پادشکنندگی مرز بین آنچه زنده و ارگانیک (یا پیچیده) است مثل بدن انسان و آنچه بدون تغییر است مثلاً شیئی مثل فنجان چینی را تعیین می‌کند.

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 همیشه بی‌کله و پادشکننده باشم تا بی‌اندازه باهوش و شکننده.

به راحتی می‌توانیم چیزهایی را پیرامون خودمان ببینیم که حدی از استرس‌زها و نوسان را دوست دارند: نظام‌های اقتصادی، بدن‌مان، تغذیه ما (ظاهراً انواع دیابت و بسیاری از ناخوشی‌های شبیه به آن در عصر حاضر با فقدان تصادفی بودن در خورد و خوراک و عدم وجود 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 سلامت را ارتقاء دهیم یا بدون کاهش زیان، ثروت را افزایش دهیم، پادشکنندگی و شکنندگی هم درجه‌هایی روی یک طیف هستند.

### ناپیش‌بینی

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

تشخیص این‌که چیزی شکننده است خیلی راحت‌تر از پیش‌بینی وقوع رویدادی است که ممکن است به آن چیز آسیب بزند. شکنندگی را می‌توان سنجید؛ ریسک قابل سنجش نیست (به جز در کازینوها یا ذهن افرادی که اسم خودشان را گذاشته‌اند «کارشناس ریسک»). این سنجش، راه‌حلی در اختیارمان می‌گذارد برای مسئله‌ای که من به آن می‌گویم مسئله قوی سیاه؛ یعنی عدم امکان محاسبه ریسک رویدادهای نادر دارای عواقب و پیش‌بینی وقوع آن‌ها. کنترل میزان آسیب‌پذیری از نوسان، 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 حیطة یا زمینه‌ای از کاربردها، دستورالعمل‌هایی را پیشنهاد می‌کنیم که با کاهش شکنندگی یا بهره‌گیری حداکثری از پادشکنندگی، از شکننده بودن به سمت پادشکننده بودن پیش بروید. و تقریباً همیشه می‌توانیم با استفاده از یک آزمون ساده عدم تقارن، پادشکنندگی (و شکنندگی) را تشخیص دهیم: هر چیزی که از رویدادهای تصادفی (یا شوک‌های خاص) بیشتر از این‌که متضرر شود نفع ببرد، پادشکننده است؛ برعکس آن می‌شود شکننده.

### محروم‌سازی از پادشکنندگی

این نکته بسیار مهم است: 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 واسطهٔ جلوگیری از تصادفی بودن و نوسان، شکننده کرده‌ایم. درست مثل این‌که اگر یک ماه در بستر بمانید (ترجیحاً همراه با نسخهٔ اصلی و کامل کتاب جنگ و صلح و دسترسی کامل به هشتادوشش قسمت از سریال *سوپرانوز*) دچار تحلیل‌رفتگی ماهیچه می‌شوید، سیستم‌های پیچیده هم وقتی از استرس‌زاهای محروم شوند ضعیف شده و حتی خواهند مُرد. بخش عمدهٔ دنیای مدرن و ساختاریافتهٔ ما به واسطهٔ سیاست‌ها و تدابیر بالا به پایینی (که در این کتاب به «توهمات شوروی هاروارد»<sup>۱</sup> ملقب شده) به ما آسیب رسانده است و می‌رساند و کاری که می‌کند دقیقاً این است: بی‌احترامی و تحقیر 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 تقریباً هر چیز بالا به پایینی پادشکنندگی و رشد را شکننده کرده و متوقف می‌کند هر چیز پایین به بالایی تحت میزان مناسبی از استرس و بی‌نظمی، شکوفا می‌شود. خود فرایند کشف (یا ابتکار یا پیشرفت فناورانه) بیشتر به سرک‌کشیدن‌ها و آزمون و خطاهای پادشکننده، تحمل جسورانهٔ ریسک بستگی دارد تا تحصیلات رسمی و دانشگاهی.

### کسب امتیاز به خرج بقیه

آن چیزی که بزرگ‌ترین شکننده‌ساز جامعه و بزرگ‌ترین مولد بحران‌ها را برای ما به وجود

<sup>۱</sup> Soviet-Harvard delusions



می‌آورد، نبودن «پوست در بازی» است. بعضی‌ها با نفع بردن از نوسان، تغییرپذیری و بی‌نظمی و قرار دادن دیگران در معرض ریسک‌های احتمالی زیان، به خرج دیگران پادشکننده می‌شوند. و این پادشکنندگی به قیمت شکنندگی دیگران، پنهان است؛ با توجه به جهل و بی‌بصیرتی حلقه‌های روشنفکری شوروی هاروارد نسبت به پادشکنندگی، این عدم تقارن به ندرت شناسایی می‌شود و (تا به حال که) اصلاً تدریس و آموخته نشده است. به علاوه همان‌طور که در خلال بحران مالی سال ۲۰۰۸ کشف کردیم، این فوران ریسک برای دیگران، به خاطر پیچیدگی روز افزون نهادهای مدرن و امور سیاسی به راحتی پنهان می‌مانند. هرچند در گذشته کسانی ارج یا منزلت داشتند که ریسک می‌کردند، کسانی که روی بد اقدامات خودشان را هم می‌دیدند و قهرمان‌ها کسانی بودند که به خاطر دیگران ریسک می‌کردند، اما امروزه دقیقاً خلاف آن اتفاق می‌افتد. ما شاهد ظهور طبقه جدیدی از قهرمانان وارونه هستیم، یعنی دیوان‌سالاران، بانکداران، اعضای (انجمن بین‌المللی لافزن‌های) حاضر در نشست داووس و دانشگاهیانی با قدرت بیش از حد و بدون هیچ زیان احتمالی و یا پاسخگویی واقعی. آن‌ها با سیستم بازی می‌کنند اما شهروندان بهایش را می‌پردازند.

در هیچ برهه‌ای از تاریخ تعداد آدم‌های ریسک‌پذیر این قدر زیاد نبوده است؛ یعنی آن‌هایی که هیچ مواجهه شخصی با ریسک ندارند اما کنترل بسیار شدیدی را اعمال می‌کنند. قاعده اخلاقی اصلی این است که: تو را نشاید که به قیمت شکنندگی دیگران، پادشکنندگی داشته باشی.

### ۳. پادزهر قوی سیاه

دلم می‌خواهد در جهانی که از آن سر در نمی‌آورم شاد و سعادت‌مند زندگی کنم.

قوهای سیاه، رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و بی‌حساب و کتابی در سطح کلان هستند که پیامدهای همه‌جانبه‌ای دارند - که توسط فلان مشاهده‌گر، پیش‌بینی نشده بودند و این شخص ناپیش‌بین را معمولاً «بوقلمون» می‌نامیم که از این رویدادها هم غافلگیر می‌شود هم لطمه می‌بیند. من ادعا کرده‌ام که بخش عمده تاریخ ما با رویدادهای قوی سیاه رقم خورده است ولی باز هم درگیر این فکر هستیم که باید درک دقیق‌تری از امر معمول و غالب پیدا کنیم از این رو مدل‌ها، نظریه‌ها یا بازنمایی‌هایی را توسعه می‌دهیم که به هیچ وجه نمی‌توانند آن رویدادها را ردیابی و پیش‌بینی کرده یا امکان این شوک‌ها را برآورد کنند.

قوهای سیاه عقل از سرمان می‌برند و باعث می‌شوند احساس کنیم «یک جورهایی» یا «تقریباً» آن‌ها را پیش‌بینی کرده بودیم چون با نگاه به گذشته می‌توانیم آن‌ها را توضیح دهیم. ما به خاطر این فریب پیش‌بینی‌پذیری متوجه نقش این قوها در زندگی نمی‌شویم. زندگی خیلی

بیشتر از آن چیزی که در حافظه ما نشان داده می‌شود هزارتوست؛ کار ذهن ما این است که تاریخ را به چیزی ساده و خطی تبدیل کند و همین باعث می‌شود که تصادفی بودن را دست کم بگیریم. اما وقتی آن را می‌بینیم، از آن می‌ترسیم و واکنش بیش از حدی نشان می‌دهیم. بعضی از سیستم‌های بشری به خاطر این ترس و میل شدید به نظم، با برهم‌زدن منطق آشکار یا نه چندان آشکار امور، معمولاً در معرض گزند قوهای سیاه قرار می‌گیرند و تقریباً هیچ وقت از آن‌ها هیچ بهره‌ای نمی‌برند. وقتی دنبال نظم می‌گردید شبه‌نظم‌گیرتان می‌آید اما وقتی تصادفی بودن را با آغوش باز می‌پذیرید حدی از نظم و کنترل نصیبتان می‌شود.

سیستم‌های پیچیده<sup>۱</sup>، پر از وابستگی‌های متقابل و پاسخ‌های غیرخطی هستند که تشخیصشان سخت است. «غیرخطی» یعنی وقتی مثلاً دوز دارویی را زیاد می‌کنید 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 دو برابر تعطیلات یک‌هفته‌ای خوش نمی‌گذرد. من امتحان کرده‌ام. وقتی پاسخ سیستم روی یک نمودار رسم می‌شود خودش را به صورت یک خط صاف نشان نمی‌دهد بلکه بیشتر به صورت منحنی است. در چنین محیط‌هایی، رابطه‌های علی ساده مفقودند؛ سخت است که فقط با مشاهده بخش‌های منفرد بفهمیم اوضاع از چه قرار است.

سیستم‌های پیچیده ساخت بشر معمولاً زنجیره‌های واکنش آبخاری و مهار نشدنی را به وجود می‌آورند که پیش‌بینی‌پذیری را کم می‌کند و حتی از بین می‌برد و باعث رویدادهای ناهنجار بزرگی می‌شود. بنابراین شاید دانش فناوری در دنیای نوین درحال افزایش باشد اما به شکلی تناقض‌آمیز امور را خیلی پیش‌بینی‌ناپذیرتر می‌کند. حالا به دلایلی نقش قوهای سیاه رو به افزایش است؛ این دلایل به افزایش مصنوعات و ساخته‌های بشری، دور شدن از مدل‌های اجدادی و طبیعی و از دست دادن استواری به پیچیدگی‌های [ناشی از تلاش برای] طراحی همه چیز مربوط می‌شود. به علاوه، ما قربانیان بیماری جدیدی هستیم که در این کتاب آن را *نوشیدایی* (*Neomania*)<sup>۲</sup> می‌نامیم و کاری می‌کند ما «پیشرفت» قوهای سیاه یعنی سیستم‌های آسیب‌پذیر را رقم بزنیم.

یکی از جنبه‌های آزار دهنده مسئله قوی سیاه - در واقع نکته اصلی و تا حد زیادی مغفول‌مانده آن - این است که احتمال رویدادهای نادر را نمی‌توان به سادگی محاسبه کرد. ما درباره سیل‌های صدسال گذشته چیزهای خیلی کمتری می‌دانیم تا سیل‌های پنج سال گذشته - وقتی نوبت به احتمالات جزئی می‌رسد خطای مدل بسیار زیاد می‌شود. هرچه رویداد نادرتر باشد،

<sup>۱</sup> Complex systems

<sup>۲</sup> Neomania؛ نوشیدایی؛ شیفتگی برای چیزهای نو یا نوشیدایی. - مترجم

کمتر مهارشدنی است و دربارهٔ تکرر وقوع آن کمتر می‌دانیم - با این حال هرچه رویداد نادرتر باشد، این «دانشمندان» مطمئن‌تر و دلگرم‌تر مشغول پیش‌بینی، مدل‌سازی و استفاده از پاورپوینت‌هایی می‌شوند که یک عالمه معادله در پس‌زمینه‌های رنگی‌رنگی دارد.

کمک بسیار بزرگی است که مادر طبیعت - به لطف پادشکنندگی‌اش - بهترین کارشناس رویدادهای نادر و بهترین مدیر قوهای سیاه است؛ مادر طبیعت طی میلیاردها سال از عمر خود موفق شده است تا بدون دستورالعمل‌های فرمان‌و-کنترل<sup>۱</sup> یک آیوی لیگی<sup>۲</sup> -مدیر تحصیل‌کرده‌ای که توسط یک هیئت تحقیق منصوب می‌شود- به این جایی که الان هست برسد. پادشکنندگی به تنهایی پادزهر قوی سیاه نیست؛ درک آن است که باعث می‌شود از لحاظ ذهنی نگرانی و ترس کمتری برای پذیرش نقش این رویدادها به عنوان ضرورت تاریخ، فناوری، دانش و هر چیزی داشته باشیم.

### **استوار به اندازهٔ کافی استوار نیست**

این را در نظر بگیرید که مادر طبیعت خیلی «امن» و بی‌خطر نیست. مادر طبیعت در ویران‌گری و جایگزین‌سازی، در گزینش و تغییر از نو، بی‌پرواست. وقتی پای رویدادهای تصادفی به میان می‌آید، قطعاً «استوار» به اندازهٔ کافی خوب نیست. با توجه به بی‌رحمی زمان، در درازمدت هر چیزی با جزئی‌ترین آسیب‌پذیری از کار می‌افتد - ولی سیارهٔ ما شاید چیزی حدود چهار میلیارد سال است که وجود دارد و به طرز مجاب‌کننده‌ای تنها دلیل آن استواری نبوده است: استواری کامل برای این لازم است که نگذارد یک تَرَک باعث از هم پاشیدگی سیستم شود. با توجه به دسترس‌ناپذیر بودن استواری کامل، ما به سازوکاری نیاز داریم که سیستم بتواند با بهره‌برداری از رویدادهای تصادفی، شوک‌های پیش‌بینی‌ناپذیر، استرس‌زاها و نوسان و نه صرفاً تحمل آن‌ها، پیوسته خودش را احیاء کند.

پادشکننده در درازمدت از خطاهای پیش‌بینی بهره می‌برد. اگر این ایده را تا به انتها دنبال کنید، در آن صورت باید خیلی چیزهایی که از تصادفی بودن نفع می‌برند بر دنیای امروز چیره شده باشند و چیزهایی که از آن لطمه می‌خورند از بین رفته باشند. حُب معلوم می‌شود که قضیه از همین قرار است. ما این توهم را داریم که دنیا به مدد طراحی برنامه‌ریزی‌شده، تحقیقات دانشگاهی و بودجه‌های دیوان‌سالارانه عمل می‌کند اما شواهدی قانع‌کننده - آن هم خیلی قانع‌کننده - وجود دارد که نشان می‌دهد این توهمی بیش نیست، توهمی که من اسمش را

<sup>1</sup> Command-and-control

<sup>۲</sup> Ivy League: آیوی لیگ مجموعه‌ای متشکل از هشت دانشگاه خصوصی پرواژهٔ آمریکاست. علت نامگذاری این دانشگاه‌ها ساختمان‌های بسیار قدیمی آن‌هاست که نمای آن‌ها با پیچک و پایتال پوشیده شده است که در انگلیسی به آن آیوی می‌گویند. - مترجم

می‌گذارم تدریس *پرواز به پرنندگان*<sup>۱</sup>. فناوری، نتیجهٔ یادشکنندگی است که ریسک‌پذیران از آن به شکل سرهم‌بندی<sup>۲</sup> و آزمون و خطا بهره می‌برند و طرحی که توسط خوره‌ها<sup>۳</sup> هدایت می‌شود محدود به همان پشت صحنه است. مهندسان و سرهم‌بندها و دست به آچارها چیزها را توسعه می‌دهند درحالی‌که کتاب‌های تاریخ را دانشگاهیان می‌نویسند؛ ما باید تفسیرهای تاریخی از رشد، نوآوری و بسیاری از این چیزها را تصحیح کنیم.

### در باب *سنجش‌پذیری (بعضی) چیزها*

شکنندگی کاملاً سنجش‌پذیر است اما ریسک اصلاً این‌طور نیست مخصوصاً ریسک مرتبط با رویدادهای نادر<sup>[۴]</sup>.

گفتم که می‌توانیم شکنندگی و یادشکنندگی را تخمین بزنیم حتی اندازه بگیریم درحالی‌که نمی‌توانیم ریسک و احتمال شوک‌ها و رویدادهای نادر را محاسبه کنیم و فرقی نمی‌کند که چقدر خیره و ماهر شویم. مدیریت ریسک آن‌طوری که به کار بسته می‌شود، مطالعهٔ وقوع رویدادی در آینده است و تنها بعضی از اقتصاددان‌ها و سایر دیوانه‌ها هستند که -بر خلاف تجربه- ادعا می‌کنند می‌توانند وقوع این رویدادهای نادر در آینده را «اندازه بگیرند» و هالوها هم -به رغم تجربه و سابقهٔ چنین ادعاهایی- به حرف آن‌ها گوش می‌دهند. اما شکنندگی و یادشکنندگی بخشی از خلعت معمول 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 (تا به حال) 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 می‌توانید با اطمینان بیشتری بگویید که شیء یا ساختاری که از دیگری شکننده‌تر است متحمل رویداد خاصی خواهد شد. شما به راحتی می‌توانید بگویید که مادرزنگتان 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 یک بانک شکننده‌تر از دیگری است یا موقع وقوع زلزله، ساختمان مدرنی که به شکل ضعیفی ساخته شده است شکننده‌تر از کلیسای جامع شارتر است. و از همه مهم‌تر حتی می‌توانید پیش‌بینی کنید که کدام یک بیشتر از دیگری دوام خواهد آورد.

<sup>1</sup> lecturing birds how to fly

<sup>2</sup> tinkering

<sup>3</sup> nerd

<sup>۴</sup> خارج از کازینوها و بعضی حوزه‌های به دقت تعریف‌شده مانند وضعیت‌های ساختهٔ دست بشر. -نویسنده

به جای بحث ریسک (که هم غیب‌گویی و هم سوسول‌بازی است) طرفدار مفهوم شکنندگی هستیم که هم غیب‌گویی نیست هم بر خلاف ریسک، واژه جالبی دارد که می‌تواند متضاد به دردبخورش یعنی مفهوم پادشکنندگی را که سوسول‌بازی هم نیست توصیف کند.

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

ما همیشه در زندگی واقعی خود به طور ناآگاهانه از پادشکنندگی بهره برده‌ایم و آگاهانه آن را انکار کرده‌ایم - مخصوصاً در زندگی ذهنی خودمان.

### شکننده‌گرها<sup>۱</sup>

عقیده ما این است که از دخالت در چیزهایی که از شان سردر نمی‌آوریم پرهیز کنیم. خُب، بعضی افراد مستعد خلاف آن هستند. شکننده‌گر جزو آن دسته از اشخاصی است که معمولاً کت‌شلواری و کراوات‌زده‌اند مخصوصاً جمعه‌ها؛ این شخص با وقاری خیلی خشک و یخ 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 بهش می‌گویند «جلسه». حالا علاوه بر این ویژگی‌ها به طور پیش‌فرض خیال می‌کند چیزی را که نمی‌بیند وجود ندارد یا چیزی را که نمی‌فهمد وجود ندارد. در اصل او معمولاً ناشناخته را با ناموجود اشتباه می‌گیرد.

شکننده‌گر، شیفته توهم شوروی هاروارد یعنی دست بالا گرفتن دسترس به دانش علمی است. به خاطر چنین توهمی او همان کسی است که توجیه‌گرای ساده‌لوح، عقل‌گرا، یا گاهی صرفاً یک عقل‌گرا نامیده می‌شود از این لحاظ که باور دارد دلایل پشت قضایا، خود به خود برای او قابل فهم و قابل دسترس‌اند. و بیا بید توجیه‌کردن را با قابل توجیه عوضی بگیریم - این دو تقریباً همیشه متضاد هم هستند. به جز فیزیک و به طور کلی در حوزه‌های پیچیده، دلایل پشت امور همیشه میل داشته‌اند که خودشان را کمتر برای ما آشکار سازند و برای شکننده‌گرها حتی کمتر. این خصلت چیزهای طبیعی است که خودشان را با یک دفترچه راهنما عرضه نمی‌کنند، چه حیف، اما مانع چندان بزرگی هم نیست: برخی از شکننده‌گرها دور هم جمع می‌شوند تا به کمک تعریف خود از «علم» آن دفترچه راهنما را خودشان بنویسند.

بنابراین به لطف شکننده‌گرها، فرهنگ نوین به طور فزاینده‌ای باعث ایجاد کوری و بی‌بصیرتی نسبت به امور اسرارآمیز، درک‌نکردنی و آنچه نیچه آن را انکاره دیونسی نامید در زندگی می‌شود.

<sup>1</sup> fragilista

با 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 «بازی فریب» می‌نامد.

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

شکننده‌گر پزشکی هم داریم که با مداخلهٔ بیش از حد، توانایی طبیعی بدن برای بهبود را انکار می‌کند و داروهایی به شما می‌دهد که به طور بالقوه عوارض جانبی بسیار وخیمی دارند؛ شکننده‌گر 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 منفجرش می‌کند؛ شکننده‌گر علم روانپزشکی با دارو و درمان می‌خواهد زندگی ذهنی و عاطفی کودکان را «بهبود بخشد»؛ شکننده‌گر مامان فوتبالی؛ شکننده‌گر مالی که باعث می‌شود مردم از مدل‌های «ریسکی» استفاده کنند که سیستم بانکداری را نابود می‌کند؛ شکننده‌گر نظامی که سیستم‌های پیچیده را معشوش می‌کند؛ شکننده‌گر پیش‌بین که شما را تشویق می‌کند تا ریسک‌های بیشتری کنید؛ و خیلی‌های دیگر [۳].

در واقع گفتمان سیاسی دارد از مفهوم تهی می‌شود. سیاستمداران در سخنرانی‌ها، اهداف و وعده و وعیدهایشان، مفاهیم بزداخته «تاب‌آوری»، «صلابت» را هدف می‌گیرند نه یادشکنندگی را و در این حیث و بیت، سازوکارهای رشد و تکامل را خفه می‌کنند. ما از صدقه‌سر مفهوم سوسول‌بازی *تاب‌آوری* به جایی که الان هستیم نرسیدیم. و چیزی که بدتر است این که ما به کمک سیاست‌گذاران هم به اینجا نرسیدیم بلکه به لطف اشتهای دستهٔ خاصی از افراد برای ریسک و خطا بوده است که باید آن‌ها را تشویق و محافظت کنیم و بهشان احترام بگذاریم.

### **آنجا که ساده‌تر یعنی ماهرانه‌تر**

برخلاف آنچه مردم گمان می‌کنند، یک سیستم تودرتو (کمپلکس)<sup>۱</sup>، به سیستم‌ها، مقررات و سیاست‌های پیچیده<sup>۲</sup> نیاز ندارد. هرچه ساده‌تر، بهتر. پیچیدگی و بخرنجی<sup>۳</sup> به زنجیرهٔ فزایندهٔ اثرات پیش‌بینی‌نشده می‌انجامد. مداخله‌ای که با وجود ابهام صورت می‌گیرد منجر به عواقب غیرمنتظره

<sup>1</sup> sucker game

<sup>۲</sup> هایک (اقتصاددان و فیلسوف سیاسی معاصر - مترجم) ایدهٔ خود دربارهٔ 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 به عنوان یک بحث جانبی ما را وارد بحث تشکیل قیمت ارگانیک می‌کند. -نویسنده

<sup>3</sup> complex

<sup>4</sup> complicated

<sup>5</sup> complication

می‌شود و یوزش و عذرخواهی بابت عدم پیش‌بینی جنبه‌های «غیرمنتظره» آن عواقب را به دنبال دارد. سپس مداخله دیگری صورت می‌گیرد تا آن عوارض ثانویه را اصلاح کند که خودش منجر به انفجاری از پاسخ‌های «غیرمنتظره» انشعایی می‌شود و هر کدام بدتر از قبلی هستند.

با این حال پیاده‌سازی و اجرای سادگی در زندگی مدرن سخت شده است چون برخلاف روحیهٔ جنس خاصی از افرادی است که دنبال پیچیدگی<sup>۱</sup> هستند، چون این‌گونه می‌توانند حرفه‌شان را توجیه کنند.

کمتر، بیشتر<sup>۲</sup> و معمولاً مؤثرتر است. بنابراین تعداد کمی ترفند، رهنمود و نهی ارائه خواهیم داد - برای این‌که بفهمیم در دنیایی که درک نمی‌کنیم چگونه زندگی کنیم یا به بیان دقیق‌تر چگونه از کار با امور و مقولاتی که به طور آشکار نمی‌فهمیم نترسیم و اساساً به چه روشی با این‌ها کار کنیم. یا حتی بهتر از آن، چطور جرأت کنیم که با جهل خودمان رو در رو شویم و از انسان‌بودن خود شرمسار نباشیم - با افتخار و بی‌پروا انسان باشیم. اما چنین کاری نیازمند مقداری تغییر ساختاری است.

چیزی که من پیشنهاد می‌کنم، نقشهٔ راهی است برای این‌که سیستم‌های ساختهٔ دست خودمان را طوری اصلاح کنیم که 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 ذهنی<sup>۳</sup>، قواعد سرانگشتی ساده‌شده‌ای هستند که چیزها را ساده و پیاده‌سازی‌شان را آسان می‌سازند. اما مزیت اصلی آن‌ها این است که کاربر می‌داند آن‌ها کامل و بی‌عیب‌ونقص نیستند بلکه فقط یک جور تدبیرند، پس کمتر فریب قدرت آن‌ها را می‌خورند. زمانی که این نکته را فراموش می‌کنیم آن‌ها خطرناک می‌شوند.

#### ۴. این کتاب

راستش مسیر رسیدن به این ایدهٔ یادشکنندگی، غیرخطی بود.

یک روز به طور اتفاقی پی بردم که شکنندگی را - که هیچ تعریف فنی‌ای نداشت - می‌شد 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 چیزی که شکننده است را

<sup>۱</sup> sophistication

<sup>۲</sup> جملهٔ مشهور less is more از معمار معروف میس فن در روهه. - مترجم

<sup>۳</sup> Heuristics

تصور کنید، مثلاً اشیایی در اتاق نشیمن مثل قاب شیشه‌ای، تلویزیون یا حتی از آن بهتر، ظروف چینی در کابینت. اگر شما برجسب «شکنده» روی آن‌ها بزنید آن وقت الزاماً می‌خواهید که آن‌ها در صلح، آرامش، نظم و پیش‌بینی‌پذیری باشند. یک شیء شکنده احتمالاً از زلزله یا از خواهرزادهٔ بیش‌فعال شما خیر نمی‌بیند. به‌علاوه، هر چیزی که از نوسان خوشش نیاید از استرس‌زها، گزندها، آشوب‌ها، رویدادها، بی‌نظمی‌ها، عواقب «غیرمنتظره»، عدم قطعیت و ضرورتاً زمان خوشش نمی‌آید.

و پادشکنندگی - یک جورهایی - از این تعریف صریح شکندگی برمی‌آید. پادشکنندگی از نوسان و بقیهٔ آن موارد خوشش می‌آید. همچنین زمان را دوست دارد. و پیوند قدرتمند و سودمندی با وضعیت غیرخطی وجود دارد؛ پاسخ هر وضعیت غیرخطی، نسبت به منبع خاصی از تصادفی‌بودن، شکنده یا پادشکننده است.

عجیب‌ترین چیز این است که این خصلت آشکار که هر چیز شکنده‌ای از نوسان بیزار است و برعکس آن، کاملاً خارج از گفتمان علمی و فلسفی است. کاملاً و مطالعهٔ میزان حساسیت و آسیب‌پذیری چیزها از نوسان، تخصص کاری عجیبی است که من بیشتر زندگی بزرگسال‌ام، 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 آیت‌هایی بوده است که «عاشق نوسان» یا «بیزار از نوسان» هستند؛ بنابراین تنها کاری که باید انجام می‌دادم این بود که ایده‌ها را از حوزهٔ مالی که تمرکز اصلی‌ام 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<sup>۱</sup>].

و در آن حرفهٔ عجیب آدم‌هایی که با نوسان سروکار دارند، دو دسته افراد هستند. دستهٔ اول دانشگاهیان، گزارش‌نویسان و مفسران که رویدادهای آینده را مطالعه کرده و کتاب و مقاله می‌نویسند؛ و دستهٔ دوم، اهل عمل که به جای مطالعهٔ رویدادهای آینده سعی می‌کنند بفهمند واکنش چیزها نسبت به بی‌ثباتی چگونه است (اما اهل عمل معمولاً آن قدر سرشان گرم کار و عمل است که وقت نوشتن کتاب، مقاله، جزوه، سخنرانی، معادله، نظریه و تجلیل و تقدیر توسط اعضای محترم و به شدت بیس محیط‌های دانشگاهی را ندارند). تفاوت بین این دو دسته بنیادی است: همان‌طور که دیدیم، درک این‌که آیا چیزی به‌واسطهٔ نوسان آسیب می‌بیند - به این ترتیب شکنده 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 کارها را انجام می‌دهند)

<sup>۱</sup> 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 چیزهایی 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 نحوهٔ واکنش امور به آن تمرکز کردم. -نویسنده



فوری مطلب را می‌گیرند.

### خانواده (به نسبت شاد) بی‌نظمی

یک اظهارنظر فنی. ما هی می‌گوییم که شکنندگی و پادشکنندگی یعنی امکان بهره بردن یا زیان دیدن از مواجهه یا بودن در معرض چیزی که به نوسان ربط دارد. آن چیز چیست؟ آن چیز 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، (ش) ناآگاهی.

پیش می‌آید که عدم قطعیت، بی‌نظمی و امر ناشناخته، تأثیر کاملاً هم‌ارزی داشته باشند: سیستم‌های پادشکننده تقریباً از تمام این‌ها (تا حدودی) بهره می‌برند و شکننده‌ها زیان می‌بینند - حتی اگر مجبور باشید این سیستم‌ها و چیزهای پادشکننده را در ساختمان‌های مجزای پردیس‌های دانشگاهی و بعضی از فیلسوف‌نماها پیدا کنید که هیچ وقت در زندگی‌شان ریسک‌های واقعی نکرده‌اند یا بدتر از آن هیچ وقت زندگی نکرده‌اند، این مطلب را می‌فهمید که «اعضای این خانواده پرجمعیت بی‌نظمی به وضوح عین هم نیستند.»

فقره (خ) یا زمان چرا؟ 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 در نهایت 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 و هر بار انگار به مرحله بعدی می‌رفتم. [اما] آخرین مرحله - یعنی این کتاب - بیشتر شبیه یک جهش بزرگ است. من دوباره به «خود عمل‌گرایم»، به روح اهل علم پیوسته‌ام، چون این کتاب مثل این است که کل سابقه کاری‌ام به عنوان یک دست‌اندرکار و «متخصص نوسان» را با تمام علایق ذهنی و فلسفی‌ام به تصادفی بودن و عدم قطعیت ادغام کنم که سابقاً مسیره‌ای جداگانه‌ای را پیموده بودند.

نوشته‌های من جستارهای مستقلی درباره موضوعات خاص نیستند که آغاز، انجام و تاریخ انقضا داشته باشند؛ بلکه فصل‌های غیرهم‌پوشانی از آن ایده اصلی هستند، مجموعه نوشته

اصلی‌ای که روی عدم قطعیت، تصادفی بودن، احتمال، و بی‌نظمی کارهایی متمرکز است که باید در دنیایی که درک نمی‌کنیم انجام داد، دنیایی با عناصر و خصوصیات غیرمنتظره، تصادفی و پیچیده؛ یعنی تصمیم‌گیری تحت ابهام. این مجموعه‌نوشتارها/اینسترو<sup>۱</sup> نامیده می‌شوند و (تا الان) از یک مجموعه سه‌تایی به اضافه پیوست‌های فلسفی و فنی تشکیل شده است. قاعده این است که فاصله بین یک فصل تصادفی از یک کتاب، مثلاً کتاب یادشکنندگی و فصل تصادفی دیگری از یک کتاب دیگر مثلاً فریفته تصادفی بودن<sup>۲</sup>، باید شبیه فاصله بین فصول یک کتاب طولانی باشد. این قاعده به این مجموعه‌نوشتار اجازه می‌دهد تا بدون فروافتادن در بی‌قاعدگی، بین حیطه‌های مختلف (علم، فلسفه، کسب‌وکار، روانشناسی، ادبیات و پاره‌نوشته‌های خودزندگینامه‌ای) پل بزند.

بنابراین ارتباط این کتاب با کتاب قوی سیاه 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 یادشکنندگی، مجلد اصلی و کتاب قوی سیاه به نوعی نسخه پشتیبان آن و یک نسخه نظری و شاید حتی ضمیمه زودتر آن باشد. چرا؟ چون قوی سیاه (و سلف آن، فریفته تصادفی بودن) برای این نوشته شده بودند تا ما را راجع به یک وضعیت وخیم مجاب کنند و حسابی 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، به خاطر توجیه مبتنی بر سوابق قبلی، خیال می‌کنند که می‌توانند آن‌ها را درک کنند)؛ (ب) در نتیجه، ما به طور کامل نمی‌دانیم که چه خبر است، مخصوصاً تحت شرایط به شدت غیرخطی؛ پس با این حساب می‌توانیم درست برویم سر اصل مطلب.

### بدون دل و جرأت هیچ اعتقادی در کار نیست

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

در هر سطر از زندگی حرفه‌ای‌ام فقط درباره کارهایی نوشته‌ام که انجام داده‌ام و ریسک‌هایی که به دیگران امر و نهی کرده‌ام ریسک‌هایی بودند که خودم متحمل شده یا ازشان دوری می‌کرده‌ام. اگر اشتباه می‌کردم اولین کسی بودم که ضربه می‌خورد. وقتی راجع به شکندگی سیستم بانکداری در قوی سیاه هشدار دادم، روی این فروپاشی شرط بستم (مخصوصاً وقتی پیامم نادیده گرفته شد)؛ اگر غیر از این بود احساس می‌کردم که نوشتن درباره آن اخلاقی نیست.

<sup>۱</sup> Incerto: سری کامل کتاب‌های نسیم نیکلاس طالب شامل فریفته تصادفی بودن، قوی سیاه، تخت پروکروستی، یادشکننده و پوست در بازی. نشر نوین کپی رایت ترجمه فارسی سری اینسترو را از نویسنده دریافت کرده است.

<sup>۲</sup> Fooled by Randomness

آن سخت‌گیری و موضع سرسختانه برای هر حیطة‌ای 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 درباره‌ی یک ایده را فراهم می‌کند؛ آن تجربه‌ی شخصی فرد صرفاً مَهرِ سندیت و اصالت عقیده‌ی آن شخص است. تجربه، عاری از آن انتخاب‌گرینشی است که ما در مطالعات، مخصوصاً مطالعات «مشاهداتی» پیدا می‌کنیم، مطالعاتی که پژوهشگر در آن‌ها الگوهای مربوط به گذشته را کشف می‌کند و به لطف شمار زیادی از داده‌ها ممکن است در دام یک روایت من‌درآوردی بیفتد.

به‌علاوه در زمینه‌ی نوشتن اگر مجبور باشم به عنوان بخشی از خود نوشتن در کتابخانه‌ای دنبال موضوعی 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 اندازه‌ی کافی جالب نیست که آن را سرخود و به خاطر کنجکاوی یا مقاصد خودم جستجو کنم و تا حالا هم انجامش نداده‌ام پس نباید اصلاً چیزی درباره‌اش بنویسم، والسلام. معنی‌اش این نیست که کتابخانه‌ها (چه مجازی چه واقعی) قابل‌قبول نیستند؛ معنی‌اش این است که قرار نیست منبعی هیچ ایده‌ای باشند. دانشجویان هزینه می‌کنند تا درباره‌ی موضوعاتی مقاله بنویسند که مجبورند اطلاعات درباره‌ی آن‌ها را از یک کتابخانه استخراج کنند و این هم ترمینی برای ارتقای خودشان است؛ یک شخص حرفه‌ای که بابت نوشتن، دستمزد می‌گیرد و دیگران او را جدی می‌گیرند، باید از فیلتر قوی‌تری استفاده کند. تنها ایده‌هایی قابل‌قبول‌اند که به تدریج جذب روح و جان شده و عمیقاً فهمیده شده‌اند یعنی آن‌هایی که برای مدتی طولانی در جان ما نشستند - و آن‌هایی که از واقعیت سربرمی‌آورند.

حالا زمان آن است که مفهوم فلسفی نه چندان معروفِ *تعهد جزمی‌باورانه*<sup>1</sup> را دوباره زنده کنیم، دسته‌ای از باورها که فراتر از حرف هستند و ما آن‌قدر به آن‌ها متعهد می‌شویم که ریسک‌های شخصی می‌کنیم.

### اگر چیزی دیدی

مدرنیته، اصول اخلاقی را با سبک حقوقی (که واژه‌های قلمبه‌سلمبه و جملات طولانی و نامفهوم دارد) جایگزین کرده است و یک حقوق‌دان خوب می‌تواند به راحتی با قانون بازی کند. بنابراین من این واقعیت را برملا می‌سازم که افرادی که با سیستم «سوداگری» می‌کنند، شکنندگی را به دیگران منتقل کرده و در واقع یادشکنندگی را به غارت می‌برند. این افراد را به اسم، نام خواهم برد. شاعران و نقاشان، تری از اتهام هستند، *liberi poetae et pictores* و

<sup>1</sup> doxastic commitment

این آزادی، ضرورت‌های اخلاقی سخت‌گیرانه‌ای را با خود دارد. اولین قاعده اخلاقی:

*اگر فریب را دیدی و نگفتی 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.

به‌علاوه، بسیاری از نویسندگان و پژوهشگران در محافل خصوصی خود مثلاً بعد از نوشیدن نیم بطری مشروب، به شکلی کاملاً متفاوت از نوشته‌هایشان صحبت می‌کنند. می‌توان ثابت کرد که نوشته‌هایشان جعلی است، جعلی. و بسیاری از مشکلات جامعه از این توجیه و استدلال ناشی می‌شود 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 دانشمند ریاضیات، بنوا مندلبرو<sup>۱</sup> 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<sup>۲</sup> دریافت می‌کردم، پیام من بیشتر پخش می‌شد و انگار باعث می‌شد مردم استدلال‌های مرا امتحان کنند. حالا شرمندهم که 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 آزاد و میراست که... دنیا و انسان‌های دیگر را با خلوص نیت ناسازش‌کارانه قضاوت کند.* این صرفاً هدف نیست تکلیف است.

### **فسیل‌زدایی از چیزها**

نکته اخلاقی دوم

من موظف‌ام که خودم را به فرایند علمی بسیارم فقط به این دلیل که آن را از دیگران می‌خواهم، اما نه بیشتر از آن را. وقتی ادعاهای تجربی را در زمینه پزشکی یا سایر علوم

<sup>1</sup> Benoît Mandelbrot

<sup>2</sup> Central Fragilista Delegation

می‌خوانم، دوست دارم که این ادعاها، سازوکار داوری همتا که یک‌جور راستی‌آزمایی، یک آزمایش و سنجش دقت رویکرد است را پشت سر بگذارند. اظهارات منطقی یا به عبارت دیگر آن‌هایی که پشتوانه استدلال ریاضی دارند چنین سازوکاری لازم ندارند چون می‌توانند و باید قائم به ذات باشند. به خاطر همین من پاورقی‌های فنی این کتاب‌ها را در رسانه‌های تخصصی و دانشگاهی منتشر می‌کنم، همین و بس (و آن‌ها را محدود می‌کنم به گزاره‌هایی که نیاز به اثبات یا استدلال‌های فنی دقیق‌تر دارند). اما به خاطر سندیت (اصالت) و پرهیز از سرسپردگی بیش از حد به حرفه (که با تبدیل دانش به یک ورزش رقابتی، از ارج و منزلت آن می‌کاهد)، خودم را از انتشار هر چیزی به جز این پاورقی‌ها منع می‌کنم.

بعد از بیش از بیست سال کار به عنوان یک کارگزار معاملاتی و کاسب‌کار در حرفه‌ای که آن را «حرفه عجیب‌وغریب» می‌نامیدم، حرفه‌ای را امتحان کردم که اسمش را گذاشته‌اند شغل آکادمیک. و چیزی هست که می‌خواهم به عرضتان برسانم که راستش محرک اصلی این ایده شکندگی در زندگی و دوشاخگی بین امر طبیعی و بیگانگی از امر غیرطبیعی بود. تجارت، سرگرم‌کننده، مهیج، پرجنب‌وجوش و طبیعی است؛ محیط دانشگاهی فعلی اصلاً این‌طور نیست. و برای کسانی که فکر می‌کنند محیط دانشگاهی «آرام‌تر» است و از لحاظ هیجانی برای من مثل گذار آرامش‌بخشی بعد از آن زندگی کاری پُر از ریسک‌پذیری و نوسان است، یک غافلگیری دارم: در عمل در این شغل هر روز مشکلات و ترس‌های جدیدی پدیدار می‌شوند تا جای سردردها، رنجش‌ها و کشمکش‌های روز قبل را بگیرند. مشکل جدیدی سربرمی‌آورد که قبلی‌ها را از یادت می‌برد. اما دانشگاهیان (مخصوصاً در علوم اجتماعی) به نظر می‌رسد که به همدیگر اعتماد نمی‌کنند؛ آن‌ها با وسواس‌های کوچک، حسادت و بغض زندگی می‌کنند، با سرزنش‌های کوچکی که به لجاجت و غرض‌ورزی تبدیل می‌شود و به مرور زمان در انزوای معاشرت صرف با نمایشگر کامپیوترشان و عدم تغییر محیط خود تبدیل به فسیل می‌شوند. تازه بماند که حسادتی را در آنجا دیدم که تقریباً هیچ وقت در کسب‌وکار ندیده‌ام. تجربه من این است که پول و معاملات، روابط را تظهير می‌کند؛ تصورات و موضوعات انتزاعی مانند «به رسمیت شناختن» و «اعتبار» آن‌ها را دچار انحراف کرده و برایشان یک جو رقابت دائمی ایجاد می‌کند. من کم‌کم به این نتیجه رسیدم که مردم به شکلی تهوع‌آور، منجرکننده و نادرستی حریص مدرک هستند.

تجارت، کسب‌وکار، بازارهای چهارسوق شرقی (اما نه بازارها و شرکت‌های بزرگ‌مقیاس) فعالیت‌ها و مکان‌هایی هستند که بهترین چیزها را برای مردم به ارمغان می‌آورند و بیشتر آن‌ها را به افرادی سخاوتمند، درستکار، بامحبت، قابل اعتماد و آزاداندیش تبدیل می‌کنند. به عنوان عضوی از اقلیت مسیحی در خاور نزدیک می‌توانم اطمینان دهم که تجارت مخصوصاً تجارت

خُرد، دری رو به بردباری و مدارا است؛ به نظر من که تنها در رو به هر شکلی از بردباری است. تجارت از توجیه و خطابه سبقت می‌گیرد. مانند سرهم‌بندی‌ها و آزمون و خطاهای پادشکننده، اشتباهات، کوچک‌اند و به سرعت فراموش می‌شوند.

دلم می‌خواهد از انسان بودنم و از بودنم در محیطی که بقیهٔ مردم در آن عاشق تقدیرشان هستند شاد باشم - و هیچ‌وقت تا زمانی که با محیط دانشگاهی برخورد نکردم فکر نمی‌کردم که این محیط شکل خاصی از تجارت باشد (به اضافهٔ بورسیهٔ انفرادی). مت ریدلی، نویسنده-زیست‌شناس و اقتصاددان طرفدار آزادی اراده باعث شد احساس کنم که واقعاً روح یک بازرگان فنیقی<sup>۱</sup> در من است (یا به عبارت دقیق‌تر، بازرگان کنعانی) که افکار بلندی داشته است [۲].

## ۵. ساختار کتاب

پادشکننده از هفت کتاب و یک بخش یادداشت‌ها تشکیل شده است.

چرا «هفت تا کتاب»؟ اولین واکنش رولف دولبی رمان نویس و جستارنویس بعد از خواندن فصل‌های اصول اخلاقی و روش سلیبی که به صورت جداگانه عرضه کردم، این بود که هر کدام باید یک کتاب مجزا می‌بودند و به صورت جستار خلاصه یا کوچک و متوسط منتشر می‌شدند. کسی که در کار «خلاصه‌سازی» کتاب حتماً باید چهار یا پنج توصیف جداگانه می‌نوشت. اما من دیدم که آن‌ها اصلاً جستارهایی سواسوا نیستند؛ هرکدام از آن‌ها با کاربردهای یک ایدهٔ اصلی سروکار دارند و یا وارد قلمروهای ژرف‌تر یا متفاوتی می‌شوند مانند تکامل، سیاست، نوآوری کسب‌وکار، کشف علمی، اقتصاد، اخلاق، معرفت‌شناسی و روانشناسی عمومی. بنابراین به جای این‌که عنوان بخش یا قسمت روی آن‌ها بگذارم بهشان می‌گویم کتاب. کتاب‌ها برای من فقط مقاله‌های ژورنالی بسط‌یافته نیستند بلکه تجربیات مطالعات من هستند و دانشگاهیانی که به منظور ارجاع به آن در نوشته‌هایشان مایل به خواندن آن‌ها هستند - به جای این‌که آن را برای لذت، کنجکاوای یا صرفاً چون دوست دارند بخوانند - معمولاً وقتی نمی‌توانند متن را به سرعت و به طور اجمالی مرور کنند و آن را در جمله‌ای خلاصه کنند که مربوط به گفتمانی است که

<sup>۱</sup> فنیقیان پیشهٔ بازرگانی داشتند و مردمی آرام و با فرهنگی بودند. خط فنیقی که اینان با آن می‌نوشتند را مادر خط‌های کنونی، به جز شرق آسیا می‌دانند.

<sup>۲</sup> خواهش می‌کنم این را به خاطر بسپارید: پادشکنندگی، تاب‌آوری نیست. من سابقاً در پایان سخنرانی‌های کنفرانس با این سوال مواجه می‌شدم که «پس تفاوت بین استوار و پادشکننده چیست؟» یا این سوال ناآگاهانه و حتی رنجاننده که «پادشکننده، تاب‌آور است مگر نه؟» واکنش آن‌ها به جواب من معمولاً این است که «وای، چرا قبلاً این رو نگفتین؟» (معلومه که قبلاً گفتم). حتی داور اولیهٔ مقالهٔ علمی که دربارهٔ تعریف و شناسایی پادشکنندگی نوشته بودم به کل این نکته را نگرفته بود و پادشکنندگی و استواری را با هم یکی می‌کرد - و تازه این دانشمندی بود که تعاریف مرا به دقت خوانده بود. ارزش توضیح مجدد را دارد که استوار یا تاب‌آور از بی‌ثباتی و بی‌نظمی نه خیر می‌بیند نه ضرر، در حالی که پادشکننده از آن‌ها نفع می‌برد. اما برای این‌که این مفهوم خوب هضم شود کمی تلاش می‌طلبم. بسیاری از چیزهایی که مردم بهشان می‌گویند استواری یا تاب‌آور، فقط استوار یا تاب‌آورند. بقیه‌شان پادشکننده‌اند.

درگیرش هستند، مایوس می‌شوند. به‌علاوه این جستار با درآمیختن تأملات و حکایت‌های خودزندگی‌نامه‌ای با تحقیقات علمی و بیشتر فلسفی، قطب مخالف کتاب‌های درسی است. من با تمام وجود و تجربیاتم در زمینه کسب‌وکار ریسک‌پذیری، درباره احتمال می‌نویسم؛ از زخم‌هایم می‌نویسم، بنابراین فکر من از خودزندگی‌نامه‌ام جدا نیست. این قالب جستارنویسی شخصی برای موضوع ابهام و عدم قطعیت، ایده‌آل است. ادامه به شرح زیر است.

پیوست این پیشگفتار، سه‌گانه‌ها را به صورت یک جدول و نقشه جامعی از دنیا در راستای طیف شکنندگی ارائه می‌دهد.

**کتاب اول، یادشکننده: یک پیش‌درآمد**، خصوصیت جدید یادشکنندگی را معرفی می‌کند و درباره تکامل و موجود زنده (ارگانیک) به عنوان سیستم یادشکننده نوعی بحث می‌کند. همچنین بدهستان بین یادشکنندگی جمعی و شکنندگی انفرادی را بررسی می‌کند.

**کتاب دوم، مدرنیته و انکار یادشکنندگی**، توصیف می‌کند وقتی ما سیستم‌ها و عمدتاً سیستم‌های سیاسی را از بی‌ثباتی محروم می‌کنیم چه اتفاقی می‌افتد و درباره ابدایی به نام ملت-دولت<sup>۱</sup> و نیز ایده آسیمی که توسط معالجه‌گر وارد می‌شود، کسی که سعی می‌کند به شما کمک کند ولی درمانش باعث آسیب بسیار جدی به شما می‌شود، بحث می‌کند.

**کتاب سوم، جهان بینی غیرپیش‌بینانه**، تونی چاقه و دریافت شهودی او از شکنندگی و عدم تقارن بنیادی چیزهایی را که در نوشته‌های سنکا، فیلسوف و اهل عمل رومی ریشه دارد معرفی می‌کند.

**کتاب چهارم، آپشنالیتی، فناوری و هوش یادشکنندگی**، خصوصیت اسرارآمیز دنیا را معرفی می‌کند که به واسطه آن خصوصیت، عدم تقارن خاصی پشت امور و نه «هوش» انسان هست و تعریف می‌کند که آپشنالیتی چگونه ما را به اینجا رسانده است. این خصوصیت برخلاف چیزی است که اسمش را می‌گذارم روش شوروی-هاروارد. و تونی چاقه درباره این‌که چگونه می‌توانیم کارهایی بکنیم که کسی نمی‌تواند به طور کامل توضیحشان دهد با سقراط بحث می‌کند.

**کتاب پنجم، غیرخطی و غیرخطی**، درباره 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 بازنمایی شکنندگی (به مثابه امر غیرخطی، به ویژه، اثرات تحذب) و دیگری آشکارسازی حاشیه‌ای که از برخی از استراتژی‌های محذب ایجاد می‌شود.

<sup>۱</sup> 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 سلیبی**، فضیلت و کارایی تفریق را نسبت به جمع نشان می‌دهد (برکنارکردن به جای به کار گماردن). این بخش، مفهوم اثرات تحذب را معرفی 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، اصول اخلاقی شکنندگی و یادشکنندگی**، اصول اخلاقی انتقال شکنندگی از طرفی که نفع می‌برد به طرفی که آسیب می‌بیند را می‌آموزاند و به مشکلات ناشی از عدم وجود 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 است، تازه اگر چیزی باشد، 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 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: سه‌گانه یا نقشه‌ای از دنیا و چیزها همراه با سه ویژگی**

اکنون قصد داریم بعد از کمی کار، عناصری که در ذهن خواننده به ظاهر جدا از هم هستند را با یک رشته<sup>۱</sup> به هم وصل کنیم: مواردی مانند کاتوی بزرگ، نیچه، تالس از میلنوس، کارآمدی سیستم دولت‌شهرها، پایداری صنعتگران، فرایند کشف، یک‌سویگی ایهام، مشتقه‌های مالی، مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها، سیستم‌های پایین به بالا، دعوت سقراط برای منطق‌گرایی بیش از حد، تدریس پرواز به پرنده‌گان، عشق و سواسی، تکامل داروینی، مفهوم ریاضی نامساوی ینسن، آپشنالیتی<sup>۲</sup> و نظریه انتخاب<sup>۳</sup>، ایده میانبرهای ذهنی آبا اجدادی، آثار ژوزف دو میستر و ادموند برک، مکتب ضدعقل‌باوری ویتگنشتاین، نظریه‌های فریب‌آمیز قدرت‌مداران اقتصاد، آزمون و

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

<sup>۲</sup> optionality

<sup>۳</sup> option theory



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

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

### مقوله‌ها به صورت سه‌تایی درمی‌آیند

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<sup>۳</sup> را بسازیم. (این آن چیزی است که «راه‌حل دنیای واقعی» نامیده می‌شود هرچند فقط دانشگاهیان و سایر کارگزاران 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 آورید که شکننده محتاج سکون است، 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 می‌شود. اساساً وقتی در یک موضوع خاص دربارهٔ یک مورد یا یک سیاست بحث می‌کنید، کاری که باید انجام دهید این است که بفهمید در کدام دسته‌بندی از سه‌گانه قرار دارد و برای این‌که وضعش بهبود یابد چه کار باید کرد. برای مثال، ملت-دولت متمرکز<sup>۴</sup> در سمت راست سه‌گانه و مستقیماً در دستهٔ شکننده‌ها قرار دارد و سیستم پراکنده<sup>۵</sup> دولت‌شهرها در انتهای سمت راست در دستهٔ پادشکننده‌هاست. با درک ویژگی‌های این آخری می‌توانیم از شکنندگی نامطلوب آن دولت بزرگ، دوری کنیم. یا خطاها را

<sup>1</sup> megalopsychon

<sup>2</sup> flâneur

<sup>3</sup> map of exposures

<sup>4</sup> centralized

<sup>5</sup> decentralized

بررسی کنیم. در سمت چپ، در دسته شکننده‌ها، اشتباهات در هنگام وقوع نادر و بزرگ هستند و بنابراین جبران‌ناپذیر؛ در سمت راست، 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 یادشکنندگی را داشته باشد. اگر می‌خواهید یادشکننده شوید باید با انجام اشتباهات متعددی که آسیب‌های کم دارند خودتان را در موقعیت «دوستدار اشتباهات» - 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 و حذف‌کردن در سمت چپ است. حذف داروها یا برخی عوامل استرس‌زای غیرطبیعی - مثلاً گلوتن، فروکتوز، آرام‌بخش، لاک ناخن یا برخی از این قبیل مواد- با آزمایش و خطا سالم‌تر از افزودن دارو و درمان است که علی‌رغم اظهارات مربوط به «شواهد» و شواهد چرند، عوارض جانی ناشناخته دارد.

همان‌طور که خواننده می‌تواند ببیند این بازنمایی در تمام حیطه‌ها و فعالیت‌های بشری مانند فرهنگ، سلامت، زیست‌شناسی، سیستم‌های سیاسی، فناوری، سازماندهی شهری، زندگی اجتماعی و اقتصادی و سایر موضوعاتی که کم و بیش به طور مستقیم برای خواننده مورد توجه است، بدون محدودیت بسط می‌یابد. من حتی موفق‌شدم تصمیم‌گیری و پرسه‌زنی را در یک‌جا ادغام کنم. بنابراین یک روش ساده ما را هم به فلسفه سیاسی مبتنی بر ریسک و هم تصمیم‌گیری پزشکی سوق می‌دهد.

### سه‌گانه در عمل

توجه داشته باشید که شکننده و یادشکننده در اینجا عبارت‌های نسبی هستند، نه خواص کاملاً مطلق: موردی در سمت راست سه‌گانه، یادشکننده‌تر از مورد سمت چپ است. برای مثال، صنعت‌گران نسبت به کسب‌وکارهای کوچک یادشکننده‌ترند، اما یک ستارهٔ راک بیشتر از هر صنعتگری یادشکننده خواهد بود. بدهی همیشه شما را در سمت راست قرار می‌دهد و سیستم‌های اقتصادی را شکننده می‌کند. و مقوله‌ها تا سطح مشخصی از استرس، یادشکننده هستند. بدن شما از مقداری بی‌احتیاجی سود می‌برد اما این حدی دارد مثلاً اگر از بالای برج بابل خودتان را به پایین پرت کنید سود زیادی نخواهد برد.

*استوار طلایی*: علاوه بر این، *استوار* اینجا در ستون وسط سه‌گانه معادل «حد وسط طلایی» ارسطو نیست (که معمولاً «اعتدال طلایی» نامیده می‌شود) به آن شکلی که مثلاً سخاوت حد وسط ولخرجی و خساست است - البته می‌تواند این‌طور باشد اما لزوماً این‌طور نیست. به طور

کلی پادشکنندگی مطلوب است اما نه همیشه، زیرا مواردی وجود دارد که پادشکنندگی پرهزینه خواهد بود، خیلی زیاد. به علاوه سخت است که استواری را همیشه مطلوب در نظر بگیریم به قول نیچه، آدم می‌تواند از جاودانه بودن بمیرد.

بالاخره تا اینجا خواننده‌ای که دارد با کلمه جدیدی دست و پنجه نرم می‌کند ممکن است انتظار بیش از حدی از آن داشته باشد. اگر کلمه پادشکننده به نسبت مبهم و محدود به منابع خاصی از آسیب یا بی‌ثباتی، تا محدوده مشخصی از مواجهه است، چیزی بیشتر و کمتر از کلمه شکننده نیست. پادشکنندگی متناسب 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 دوست دخترش او را کنار می‌گذارد، از لحاظ هیجانی به راحتی شکننده باشد و بزند زیر گریه. مادر بزرگ شما ممکن است ویژگی‌های برعکس این را داشته باشد، از نظر بدنی و هیكلی شکننده اما دارای شخصیتی قوی باشد. من این خاطره واضح را از جنگ داخلی لبنان به یاد دارم: یک بانوی سالمند ریزه‌ریزه، بیهوشی (که لباس مشکی پوشیده بود) شبه‌نظامیان دشمن را به دلیل این‌که باعث شده بودند شیشه پنجره‌اش بشکند 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 حال ناخوشایندی داشتند و از او جاخورده و ترسیده بودند. او وجه مقابل بوکسور بود: از لحاظ بدنی شکننده اما از لحاظ شخصیت نه.

حالا برویم سراغ سه‌گانه.

جدول ۱. سه‌گانه اصلی			
پادشکننده	استوار	شکننده	
هیدر	ققتوس	شمشیر داموکلس	اسطوره - یونانی
تونی چاقه، یوگنیا کراسنوا	نرو تولیپ (امپراطور 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»	افزونگی	نیویورک: سیستم بانکداری	کسب‌وکارها
فساد (افزونگی عملیاتی)	افزونگی	کارایی، بهینه‌شده	سیستم‌های زیستی و اقتصادی
عاشق اشتباه است (چون کوچک‌اند)	اشتباهات فقط اطلاعات هستند	از اشتباه بیزار است	خطاها
خطاهای بازگشت‌پذیر کوچک		بازگشت‌ناپذیر، خطاهای بزرگ (اما نادر)، انفجارها	خطاها
آزمون و خطاهای الابختکی (بریکولاز)	تحقیقات فرصت‌جویانه	تحقیقات هدایت‌شده و جهت‌دار	علم/ فناوری

پادشکننده	استوار	شکننده	
اصلاح مواجهه با رویدادها	مطالعهٔ مواجهه، خصوصیات آماری مواجهه	مطالعهٔ رویدادها، اندازه‌گیری ریسک آن‌ها، خصوصیات آماری‌شان	دوشاخهٔ رویداد-مواجهه
جست‌وجوگری (میان‌برهای ذهنی)، ترفندهای عملی	پدیده‌شناسی	نظریه	علم
هورمسیس	پادزهرسازی، بهبود	خمود، تحلیل رفتگی، «پیرشدگی»، سارکوپنی	بدن انسان
مدیترانهٔ عهد باستان	اروپای قرون وسطا	مدرنیته	روش‌های تفکر
جذب و دلربایی	قوم و خویشی	دوستی	روابط انسانی
آمیژهٔ متوازی از آپولونی (عقلانی) و دیونسی (شهوانی)	دیونسی	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 توزیع‌شدهٔ 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)	بی‌ثباتی کم	کجی به چپ (یا کجی منفی)	ریاضیات (احتمالات)
بی‌ثباتی طولانی، «گاما»، «وگا»	بی‌ثباتی ثابت	بی‌ثباتی کم، گاما، وگا	معاملهٔ اختیاری
تلویحی با تحدب	تلویحی (سریسته)	صریح	دانش
هالو-غیرهالو		درست-غلط	معرفت‌شناسی
پرسه‌زن با کتابخانهٔ خصوصی بزرگ		توریست، بدنی و ذهنی	زندگی و تفکر
راننده تاکسی، صنعتگر، تن‌فروش، صاحب پول گوربابات	دندانپزشک، کارگر با موقعیت شغلی مناسب، مزدبگیر با حداقل دستمزد	استخدام شرکتی، طبقهٔ وسوسه‌زده	وابستگی مالی
زندگی واقعی و کتابخانه	زندگی واقعی، یادگیری از طریق درد	کلاس درس	یادگیری
مجموعهٔ دولت‌شهرها: پراکنده		ملت-دولت: متمرکز	سیستم‌های سیاسی
اسطوره‌شناسی		ایدئولوژی	سیستم‌های اجتماعی
شکارچی-گردآورنده و کوچ‌نشین		سکونتگاه‌های مدرن پساکشاورزی	

پادشکننده	استوار	شکننده	
فره‌یختگی و دانشوری	تجرب	دانشگاهی	دانش
پدیده‌شناسی مبتنی بر شواهد	پدیده‌شناسی	نظریه	علم
رشد پس از سانحه		استرس پس از سانحه	سلامت روانی
میان‌برهای ذهنی محدب	تصمیم‌گیری مبتنی بر میان‌بر ذهنی	تصمیم‌گیری احتمالاتی مبتنی بر مدل	تصمیم‌گیری
رواقیون رومی، نیچه، شاید (تغییرشکلی از) هگل، جاسپر	اولین رواقیون، منودوت نیکومدیا، پوپر، برک، ویتگنشتاین، جان گری	افلاطون، ارسطو، ابن رشد	متفکران
مذهب	انسان‌شناس‌ها	اقتصاددان‌نماها	زندگی اقتصادی
کارآفرینان		اداری‌ها (دیوان‌سالاران)	زندگی اقتصادی
هنرمند، نویسنده	کارمند پست، راننده کامیون، هدایت‌کننده قطار	دانشگاهی، مدیراجرایی شرکت، پاپ، اسقف، سیاستمدار	شهرت (حرفه‌ای)
سنت‌شکن‌ها، نخبگان، پولدارهای قدیمی	اشخاص با حداقل دستمزد	طبقه متوسط	شهرت (طبقه)
روش سلبی 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
برکنارکردن		به کارگماردن	تصمیم‌گیری
روایت‌های شفاهی	کتاب	کتابخوان الکترونیک	ادبیات
صنعتگر	کسب‌وکار کوچک	صنعت	کسب‌وکار
رستوران‌ها		شرکت‌های غذایی	غذا
سرمایه خطرپذیر	دارایی (پس از کسر بدهی)	بدهی	مالی

پادشکننده	استوار	شکننده	
قابل تسعیر <sup>۱</sup>	بدهی خصوصی بدون وثیقه	بدهی عمومی	مالی
کوچک اما غیرتخصصی	کوچک اما تخصصی	بزرگ	کلی
دو حالته (هالتر)		تک‌حالته	کلی
معیار کلی با استفاده از بدهی‌های متناهی	معیار کلی <sup>۲</sup>	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 می‌شود	مالی
اداره توسط مالک		مسئله نمایندگی	کسب‌وکار
تشدید تصادفی، شبیه‌سازی تبرید <sup>۳</sup>		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 کوریوزیه	شهرنشینی

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

<sup>1</sup> convertible

<sup>2</sup> Kelly criterion

<sup>3</sup> Simulated annealing



## کتاب اول

### پادشکننده: یک پیش درآمد

دو فصل اول این کتاب، پادشکنندگی را معرفی می‌کند و با ذکر مثال آن را توضیح می‌دهد. فصل ۳، تمایز بین موجود زنده و موجود بی‌فکر و احساس را مشخص می‌کند؛ مثلاً تمایز بین گربهٔ شما و یک ماشین لباسشویی. فصل ۴ دربارهٔ این است که چطور پادشکنندگی بعضی چیزها از شکنندگی چیزهای دیگر ناشی می‌شود، این که چطور خطاها به بعضی سود می‌رسانند و به بقیه نه - اموری که مردم معمولاً اسمش را می‌گذارند تکامل و خیلی خیلی زیاد درباره‌اش می‌نویسند.





## فصل یک

### چیزی بین 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 چند لیوان شیشه‌ای را به عنوان هدیه برای یکی از اقوامتان در سبیری 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 چیست، دقیقاً متضاد «شکننده»؟

تقریباً تمام مردم جواب می‌دهند که متضاد «شکننده»، «محکم»، «مقاوم»، «قوی» یا چیزی از این دست است. اما مقاوم، محکم (و جمع این‌ها) مواردی هستند که نه می‌شکنند نه بهبود می‌یابند پس نیازی نیست درباره‌شان چیزی بنویسید - آیا تا به حال 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 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 شکنندگی وارونه را بیان کند پس نیاز به واژه‌سازی بود. ایدهٔ پادشکنندگی بخشی از خودآگاهی ما نیست؛ اما خوشبختانه، بخشی از رفتار اجدادی، سیستم بیولوژیکی ما و یک خصلت همه جا 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<sup>۱</sup>

برای این که بدانید این مفهوم چقدر در ذهن ما بیگانه است، این آزمایش را تکرار کنید و در دوره‌ی بعدی، پیک‌نیک یا پیش از غلغلۀ همایش از یکدیگر بپرسید که متضاد شکننده چیست (و مصراغه متذکر شوید که منظور شما دقیقاً وارونه آن است، چیزی که ویژگی‌های متضاد و بازده عکس دارد). پاسخ‌های احتمالی، غیر از محکم این‌ها هستند: نشکن، سفت، خوش‌ساخت، مقاوم، قوی، ضد چیزی (مثلاً ضد آب، ضد باد، ضد زنگ) - مگر این که 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 صورت گرفته است.

راه دیگری برای نگاه به آن هست: از آنجایی که نقطهٔ مقابل مثبت، منفی است نه خنثی، نقطهٔ مقابل شکنندگی مثبت باید شکنندگی منفی باشد (از این رو نام‌گذاری من «پادشکنندگی» است) که هم خنثی نیست هم استحکام، قدرت و نشکن بودن را منتقل می‌کند. در واقع، اگر کسی بخواهد چیزها را به صورت ریاضی بنویسد، پادشکنندگی همان شکنندگی است با یک علامت منفی جلویش<sup>[۲]</sup>.

به نظر می‌رسد این نقطهٔ کور جهان‌شمول است. در زبان‌های شناخته‌شدهٔ اصلی، مدرن، باستانی، محاوره‌ای یا عامیانه، واژه‌ای برای «پادشکنندگی» وجود ندارد. به نظر می‌رسد حتی زبان روسی (نسخهٔ شوروی) و انگلیسی معیار بروکلین هیچ کلمه‌ای برای پادشکنندگی ندارند و آن را با استواری یکی می‌کنند<sup>[۳]</sup>.

<sup>۱</sup> Giotto Enterprise and George Nasr

<sup>۲</sup> درست همانطور که تقعر، تحدب است با یک علامت منفی جلویش و گاهی پادتحدب نامیده می‌شود. -نویسنده  
<sup>۳</sup> من علاوه بر انگلیسی بروکلین، بیشتر زبان‌های هند و اروپایی هم باستانی (لاتین، یونانی) و هم شاخه‌های مدرن را بررسی کردم: رومنس (ایتالیایی)، فرانسه، اسپانیایی، پرتغالی، اسلاوی (روسی، لهستانی، صربی، کرواتی و هند و ایرانی (هندی، اردو، فارسی). این واژه حتی در خانواده‌های غیرهند و اروپایی مانند سامی (عربی، عبری و آرامی) و ترکی هم نبود. -نویسنده

ما برای نصف زندگی -نیمهٔ جالب آن- هیچ اسمی نداریم.

## لطفاً گردنم را بزنید

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

در افسانهٔ باستانی دیگر، این بار بازخوانی یونانی از یک افسانهٔ سامی و مصری باستان، ققنوس را می‌بینیم، پرنده‌ای با رنگ‌های باشکوه که هر بار که نابود می‌شود، دوباره از خاکستر خود متولد می‌شود. همیشه به حالت اولیه‌اش برمی‌گردد. اتفاقاً ققنوس نماد باستانی بیروت است، شهری که در آن بزرگ شدم. بر اساس 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 به لطف 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، اهانت‌ها و تحقیرها در ملاء عام را می‌خرند)، مانند پاداشی از دل تاریخ کشف شد. ققنوس نیست، بلکه چیز دیگری فراتر از استوار است که ما را به سومین استعارهٔ اساطیری می‌رساند: هیدر.

هیدر در اساطیر یونانی، موجود موزماری است که در دریاچهٔ لرنایا در نزدیکی آرگوس زندگی می‌کند و سرهای بسیار زیادی دارد. هر بار که یکی از آن‌ها قطع می‌شود به جایش دو سر دیگر رشد می‌کند. بنابراین آسیب دقیقاً همان چیزی است که دوست دارد. هیدر مظهر پادشکنندگی است.

شمشیر داموکلس مظهر عارضهٔ جانی قدرت و موفقیت است که بدون مواجهه با این خطر دائمی نمی‌توانید سربرافرازید و حکومت کنید؛ کسی آن بیرون هست که فعالانه برای سرنگونی شما

تلاش می‌کند. و خطر مانند آن شمشیر، بی‌صدا، غیرقابل انکار و ناپیوسته خواهد بود. پس از سکونی طولانی مدت و شاید در همان لحظه‌ای که فرد با آن کنار آمده و وجودش را فراموش کرده است ناگهان فرود بیاید. 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 قابل شناسایی، سنجش‌پذیر و قابل ردیابی است. کل نکته این سه‌گانه این است که در بسیاری از وضعیت‌ها می‌توانیم قدرت آن تار را اندازه بگیریم.

به‌علاوه در نظر بگیرید که چنین رشد پس از سقوطی، همانند کشته‌شدن 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 جنی، یعنی آسیب‌رساندن به دیگران می‌نامیم. به عنوان مثال، فروپاشی یک مؤسسه بزرگ تأثیرات بدی بر جامعه خواهد داشت.

پیچیدگی<sup>۱</sup>، گونه خاصی از آن، برای قوهای سیاه هم شکنندگی به ارمغان می‌آورد؛ جوامع همان‌طور که با حرکت در «لبه علم و تکنولوژی» و تخصصی‌سازی بیشتر و بیشترشان پیچیده‌تر می‌شوند، بیش از پیش در معرض فروپاشی قرار می‌گیرند. این ایده توسط جوزف تاینتر<sup>۲</sup> باستان‌شناس به شکلی درخشان و متقاعد کننده مطرح شده است. اما حتماً قرار نیست این‌طور باشد؛ فقط برای کسانی که مایل نیستند آن قدم اضافی را بردارند و ماتریس واقعیت را درک کنند این‌گونه است. برای خنثی‌سازی اثر موفقیت، به دوز بالایی از خنثی‌ساز استواری و حتی دوزهای بالای پادشکنندگی نیاز دارید. باید ققنوس یا حتی‌الامکان هیدر باشید. در غیر این صورت شمشیر داموکلس شما را خواهد کشت.

### در ضرورت نام‌گذاری

ما بیشتر از تصورمان می‌دانیم، خیلی بیشتر از آن که بتوانیم بیان کنیم. اگر سیستم‌های اندیشه‌ورزی رسمی ما امر طبیعی را بدنام می‌کنند و در واقع هیچ اسمی برای پادشکنندگی نداریم و هر وقت از مغزمان استفاده می‌کنیم آن سیستم تفکر با این مفهوم می‌جنگد، معنی‌اش این نیست که اقدامات ما هم آن مفهوم را نادیده می‌گیرد. ادراک و شهود ما، همان‌طور که در رفتارمان بروز می‌کند می‌تواند بهتر از آن چیزی باشد که می‌دانیم و در قالب کلمات فهرست می‌کنیم و در کلاس درس آموزش می‌دهیم. درباره این موضوع، بحث‌های فراوانی خواهیم داشت به ویژه درباره مفهوم

<sup>1</sup> Sophistication

<sup>2</sup> Joseph Tainter

قانع‌کننده / امر سلیبی (آن چیزی را که نمی‌توانیم در فرهنگ واژگان فعلی خودمان به صراحت بگوییم یا مستقیماً توصیف کنیم)؛ خوب فعلاً این پدیده عجیب را داشته باشید.

گای دوپچر<sup>۲</sup> زبان‌شناس در کتاب *از پشت شیشه زبان*<sup>۳</sup> گزارش می‌دهد که بسیاری از جمعیت‌های بَدوی، بدون این‌که کوررنگی داشته باشند، فقط برای دو یا سه رنگ نامگذاری کلامی دارند. اما هنگام انجام یک آزمایش ساده می‌توانند به طور 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 و نه از نظر زیستی، کوررنگی دارند.

همان‌طور که ما از لحاظ فکری و نه از نظر ارگانیکی نسبت به پادشکنندگی کوریم. برای این‌که متوجه این تفاوت شوید، در نظر بگیرید که شما [فقط] موقع حرف زدن به کلمه «آبی» نیاز پیدا می‌کنید نه وقتی که کاری را انجام می‌دهید.

اغلب نمی‌دانیم که بسیاری از رنگ‌هایی که آن‌ها را بدیهی و مسلم می‌پنداریم تا مدت‌ها هیچ اسمی نداشتند 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؛ هومر و معاصرانش به حدود سه یا چهار رنگ اصلی سفید، سیاه و بخش بلا تکلیفی از رنگین‌کمان محدود شده بود که غالباً قرمز یا زرد نامیده می‌شد.

من با گای دوپچر تماس گرفتم. او در یاری من بسیار سخاوتمند بود و به من گوشزد کرد کسانی که در عهد باستان می‌زیستند حتی کلمه‌ای برای چیزی به سادگی آبی نداشتند. این عدم وجود کلمه «آبی» در یونان باستان، اشاره مکرر هومر به «دریایی به تاریکی شراب» را توضیح می‌دهد که برای خوانندگان (از جمله خودم) بسیار گیج‌کننده بوده است.

جالب اینجاست که ویلیام گلادستون، نخست‌وزیر بریتانیا بود که اولین بار در دهه ۱۸۵۰ به این کشف دست یافت (و به شکلی غیرمنصفانه و با بی‌ملاحظگی از جانب روزنامه‌نگاران معمولی تکذیب و تحقیر شد). گلادستون که یک فرهیخته تمام‌عیار بود در دوران تعلیق بین پست‌های سیاسی‌اش، یک رساله هفتصد صفحه‌ای تأثیرگذار درباره هومر نوشت. در آخرین بخش آن رساله، گلادستون 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

<sup>1</sup> apophatic

<sup>2</sup> Guy Deutscher

<sup>3</sup> Through the Language Glass

دهند؛ مگر این که از نظر فیزیکی کورنگ باشند.

گلدستون از بسیاری جهات تحسین برانگیز بود. او گذشته از فضل و دانش، شخصیت قوی و احترام به ضعفا و سطح بالای انرژی‌اش که چهار ویژگی بسیار جذاب‌اند (احترام به موجود ضعیف با تمام شجاعت ذهنی، دومین ویژگی بسیار جذاب این نویسنده، پیش‌آگاهی بالایی از خود نشان داد. او به چیزی پی برده بود که در روزگار خودش افراد معدودی جرأت داشتند مطرح کنند و آن این بود که/لیلیاد با یک داستان واقعی مطابقت دارد (شهر تروا هنوز کشف نشده بود). به علاوه، حتی از آن مهم‌تر که رابطه بسیار زیادی با این کتاب دارد، بر یک بودجه مالیاتی متعادل اصرار داشت: ثابت شده است که کسری‌های مالیاتی، منبع اصلی شکنندگی در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی بوده و هست.

### یادشکنندگی نخستی<sup>۱</sup>

برای دو مفهوم سلف و اولیه<sup>۲</sup> یادشکنندگی<sup>۲</sup> اسامی‌ای با دو کاربرد متقدم وجود داشته و دارد که بعضی موارد ویژه آن را پوشش می‌دهند. این نام‌ها جنبه‌های خفیف یادشکنندگی هستند و به رشته پزشکی محدود می‌شوند. اما برای شروع خوب هستند.

طبق افسانه‌ها، میتريداتس چهارم، پادشاه پنتوس در آسیای صغیر در خلال زمانی که پس از ترور پدرش مخفی شده بود، با بلع 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 «خودش را در برابر داروهای دیگران مقاوم کرده بود» 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 میتريداتس*<sup>۳</sup> که توسط کلسوس، پزشک معروف عهد باستان برگزار می‌شد حتماً در روم مرسوم بوده است زیرا حدود یک قرن بعد در تلاش‌های امپراتور نرون<sup>۴</sup> برای مادرکشی مشکلاتی به بار آورد. نرون وسوسه شده بود که مادرش، آگریپینا را بکشد و برای این که داستان پر رنگ و لعاب‌تر شود، آگریپینا خواهر کالیگولا بود (و حتی از آن تماشایی‌تر مزنون بود به این که معشوقه سنکای فیلسوف است که بعداً بیشتر درباره او خواهیم گفت). اما

<sup>۱</sup> PROTO-ANTIFRAGILITY

<sup>۲</sup> starter-antifragility

<sup>۳</sup> Antidotum Mithridatum؛ مصونیت در برابر زهر به روش میتريداتس. - مترجم

<sup>۴</sup> Nero (Roman emperon)؛ در این کتاب عنوان نرون برای امپراتور روم و عنوان نرو تولپ برای شخصیت ساختگی نسیم طالب استفاده شده است. در حالیکه هردو اسم یکی هستند اما به دلیل جافتادگی اسم نرون برای امپراتور روم تغییری در اسم وی داده نمی‌شود تا تفاوت مشخص باشد. ضمن این که نویسنده با انتخاب این اسم قصد داشته است به مشخصه‌های مشابهی در این دو شخصیت اشاره کند. - مترجم

یک مادر معمولاً پسرش را خیلی بهتر می‌شناسد و اقداماتش را پیش‌بینی می‌کند، مخصوصاً وقتی که تنها فرزندش باشد و آگزیپینا چیزهایی دربارهٔ سم می‌دانست چون احتمالاً از این روش برای کشتن حداقل یکی از شوهرانش استفاده کرده بود (چیزهایی کاملاً شنیدنی و جالب گفت). به این ترتیب با ظن به این‌که نرون، کسانی را برای سوء قصد به او اجیر کرده است خودش را در برابر سم‌هایی که در دسترس زیردستان پسرش بودند، میتریداتیزه کرد. در نهایت آگریپینا هم مانند میتریداتس به روشی مکانیکی‌تر از آن چیزی که پسرش (ظاهراً) قاتلان را واداشته بود تا او را به قتل برسانند مُرد، به این ترتیب 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 میتریداتیزیسم 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. این روش در واکسیناسیون و درمان دارویی آلرژی استفاده می‌شود. این روش، یادشکنندگی کامل نیست با این وجود در سطح متعادل‌تری از استواری است اما 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 به طور کلی بهتر می‌کند حتی یک قدم بالاتر از استواری. هورمسیس<sup>۱</sup>، واژه‌ای که توسط داروشناسان ابداع شد، حالتی است که دوز کمی از یک مادهٔ مضر واقعاً برای ارگانیزم مفید است و مثل دارو عمل می‌کند. مقدار اندکی از ماده‌ای که در حالت عادی مشکل‌ساز است، به نفع ارگانیزم عمل می‌کند و روی هم رفته وضعیت را بهتر می‌کند چرا که نوعی واکنش بیش از حد را برمی‌انگیزاند. این واژه در آن زمان آن قدر که «آسیب وابسته به دوز است» یا «دارو وابسته به دوز است» به معنای «سود بردن از آسیب» تفسیر نمی‌شد. توجه دانشمندان به غیرخطی بودن واکنش به دوز بوده است.

هورمسیس توسط انسان‌های عهد باستان به خوبی شناخته شده بود (و همانند رنگ آبی، شناخته شده بود اما بیان نمی‌شد). اما بالاخره در سال ۱۸۸۸ بود که برای اولین بار توسط یک سم‌شناس آلمانی به نام هوگو شولتس «به طور علمی» توصیف شد (هرچند هنوز اسمی به آن داده نشده بود). وی مشاهده کرد که دوزهای کم سم، رشد مخمر را تحریک می‌کند در حالی که دوزهای بیشتر باعث آسیب می‌شود. برخی از محققان معتقدند که ممکن است مزایای سبزیجات از نظر چیزی که اسمش را می‌گذاریم «ویتامین» یا برخی نظریه‌های توجیه‌گرایی دیگر (یعنی ایده‌هایی که در قالب روایت به نظر با عقل جور در می‌آیند اما تحت آزمایشات تجربی

<sup>1</sup> Hormesis



دقیق قرار نگرفته‌اند) آن قدر زیاد نباشد، اما در ادامه: گیاهان از خود در برابر آسیب محافظت می‌کنند و با ترشح مواد سمی، شکارگرانشان را از خود دفع می‌کنند و اگر ما مقادیر مناسبی از آن‌ها را بلع کنیم ممکن است ارگانسیم‌های ما را فعال و تقویت کنند - شاید هم این‌طور نباشد. بازهم مسمومیت محدود و با دوز کم منافع سلامتی به بار می‌آورد.

بسیاری ادعا می‌کنند که محدودیت کالری (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 شوخ طبیعی‌اش را بهبود بخشد). اما از آنجا که زیاده‌روی می‌تواند اثر معکوس 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 حد ظرفیت کامل خود زندگی کنید؛ پس ظاهراً تمام کاری که هورمسیس انجام می‌دهد برقراری مجدد دوز طبیعی غذا و گرسنگی در انسان‌هاست. به عبارت دیگر، هورمسیس، حالت نرمال و نبود آن چیزی است که به ما لطمه می‌زند.

هورمسیس 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<sup>۱</sup> ربط می‌دادند. این ارتباط نادرست بود، زیرا سازوکارهای این دو بسیار متفاوت‌اند. هومیوپاتی بر اساس اصول دیگری است مثل این اصل که مقدار بسیار ریز (به قدری ریز که به سختی محسوس هستند، بنابراین نمی‌توانند باعث ایجاد هورمسیس شوند) از عامل بیماری که بسیار رقیق شده است می‌تواند به ما در درمان خود بیماری کمک کند. هومیوپاتی پشتوانهٔ تجربی کمی داشته است و روش‌شناسی‌های آزمایش آن به عصر حاضر و به طبابت جایگزین تعلق دارد درحالی‌که هورمسیس به عنوان یک پدیده، شواهد علمی فراوانی دارد که از آن پشتیبانی می‌کنند.

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

<sup>1</sup> homeopathy

## استقلال زمینه به زمینه وابسته است

این ایده که سیستم‌ها ممکن است به کمی استرس و هیجان نیاز داشته باشند توسط کسانی که آن را در حیطه‌ای درک می‌کنند و در حیطه‌ای دیگر نه، به خطا رفته است. پس حالا می‌توانیم وابستگی به زمینه اذهان خودمان را ببینیم که در اینجا «دامنه» یک زمینه یا دسته‌ای از فعالیت‌هاست. بعضی افراد یک ایده را در یک دامنه، مثلاً در دامنه فعالیت‌های پزشکی می‌توانند درک کنند اما در دامنه دیگری، فرض بگیرید زندگی اجتماعی اقتصادی، نمی‌توانند. یا آن را در کلاس درس می‌گیرند اما در متن پیچیده‌تر خیابان نمی‌فهمند. انسان‌ها به نوعی از بازشناسی وضعیت‌ها خارج از بافت‌هایی که معمولاً درباره‌شان یاد گرفته‌اند درمی‌مانند.

من یک خاطره زنده از وابستگی به زمینه در راه ورودی هتلی در شبه شهر دبی داشتم. 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 نوع آدم بانکی‌ای هست چون من بهشان آلرژی فیزیکی دارم که حتی روی تنفسم اثر بد می‌گذارد). حدود پانزده دقیقه بعد آن مرد بانکی را در سالن بدنسازی دیدم که داشت وزنه می‌زد و طوری تمرین می‌کرد که انگار داشت چمدانی را تاب می‌داد. وابستگی به زمینه فراگیر است.

به‌علاوه، مشکل فقط این نیست که میتیریداتیزیشن و هورمیسس را ممکن است در (برخی) محافل پزشکی شناسی و در کاربردهای دیگر مانند زندگی اجتماعی اقتصادی اشتباه بگیریم. حتی در زمینه پزشکی، برخی آن را یک جا می‌فهمند و یک جای دیگر نمی‌فهمند. همان پزشک ممکن است ورزش را توصیه کند تا «قوی‌تر» شوید و چند دقیقه بعد در واکنش به یک عفونت بی‌اهمیت آنتی‌بیوتیک برایتان تجویز کند تا «بیمار نشوید».

بیان دیگری از وابستگی به زمینه: از یک شهروند آمریکایی بپرسید که آیا یک سازمان نیمه‌دولتی با استقلال زیاد (و بدون دخالت کنگره) حق دارد قیمت خودروها، روزنامه‌های صبح و فلان نوشیدنی را به عنوان دامنه تخصصی خودش کنترل کند. آن شخص از عصبانیت از جا می‌پرد چون به نظرش تمام اصولی که کشور ازشان دفاع می‌کند نقض می‌شود و شما را حتی برای مطرح کردن چنین چیزی یک کمونیست پسا شوروی<sup>۱</sup> خطاب می‌کند. مشکلی نیست. خب از او بپرسید که آیا همان آژانس دولتی حق دارد ارز خارجی و عمده‌تاً نرخ دلار در مقابل یورو و توگریت مغولی را کنترل کند. همان واکنش: اینجا که فرانسه نیست. بعد خیلی مؤدبانه به او گوشزد کنید که بانک فدرال رزرو، بانک مرکزی ایالات متحده، مسئول کنترل و مدیریت قیمت کالاهای دیگر، قیمت‌های دیگر، به اصطلاح نرخ وام‌دهی، نرخ بهره در اقتصاد است (و ثابت

<sup>1</sup> Communist post-Soviet

کرده که کارش را خوب بلد است). به آقای ران پل<sup>۱</sup>، نامزد آزادیخواه ریاست‌جمهوری به دلیل پیشنهاد برجیدن فدرال رزرو یا حتی محدودکردن نقش آن می‌گفتند خیره‌سر. ولی برای پیشنهاد ایجاد سازمانی برای کنترل قیمت‌های دیگر هم بهش گفته‌اند خیره‌سر.

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 فرا می‌گیرد، «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 ایده‌مشابهی را وقتی در بافت متفاوتی ارائه می‌شود تشخیص دهیم. انگار محکومیم با ظاهری‌ترین قسمت چیزها مثل بسته‌بندی و کاغذ کادویش گول بخوریم. به همین دلیل است که پادشکنندگی را در جاهایی که آشکار است و خیلی هم آشکار است نمی‌بینیم. پادشکنندگی جزوی از روش مقبول تفکر درباره موفقیت، رشد اقتصادی یا نوآوری که ممکن است صرفاً از جبران بیش از حد در برابر عوامل استرس‌زا ناشی شوند نیست. همچنین ما این جبران بیش از حد را جای دیگری از کار هم نمی‌بینیم. (و به دلیل وابستگی به زمینه است که برای بسیاری از محققان سخت است تشخیص دهند که عدم قطعیت، درک ناکامل، بی‌نظمی و بی‌ثباتی اعضای یک خانواده صمیمی هستند.)

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

بیایید در مفهوم جبران بیش از حد کمی عمیق‌تر شویم.

## ادامه دارد...

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کتاب و سفارش نسخهٔ کامل آن،  
به سایت نشر نوین مراجعه کنید:

[www.nashrenovin.ir](http://www.nashrenovin.ir)

