



قوی سیاہ

اندیشہ ورزی پیرامون ریسک

نسیم نیکلاس طالب / محمد ابراہیم محبوب



۱۷	.....	دیاچه / دربارهٔ بال و پرپرندگان
۲۳	.....	نوع جدید ناسپاسی
۲۴	.....	زندگی بسیار غیرعادی است
۲۵	.....	افلاتون و کتاب زده
۲۶	.....	نوشتنی‌های ملال‌انگیز
۲۸	.....	سخن پایانی
۳۱	.....	بخش یکم / ناکتابخانهٔ اومبرتو اگو
۳۳	.....	فصل اول / کارآموزی یک شکاک تجربی
۳۳	.....	کالبدشناسی قوی سیاه
۳۸	.....	تاریخ، و مثلث تیرگی
۴۵	.....	خوشه‌بندی‌ها
۴۸	.....	چهار کیلوگرم بعد
۵۳	.....	فصل دوم / قوی سیاه ایوژنیا
۵۷	.....	فصل سوم / بورس باز و سلمانی
۵۷	.....	بهترین (بدترین) رهنمود
۵۹	.....	حواستان به بالنده باشد
۶۲	.....	جهانی شدن و بالندگی
۶۳	.....	سفرهایی در درون میانستان
۷۱	.....	فصل چهارم / هزارویک روز
۷۳	.....	چگونه از بوقلمون بیاموزیم
۷۸	.....	تاریخچهٔ مسئلهٔ قوی سیاه
۸۵	.....	فصل پنجم / تأیید بی تأیید
۸۷	.....	همهٔ زوگل‌ها بوگل نیستند
۹۰	.....	مدرک
۹۱	.....	تجربه‌گرایی منفی
۹۹	.....	فصل ششم / مغلطهٔ قصه‌پردازی
۹۹	.....	اندر علت نپذیرفتنِ علت
۱۰۱	.....	جداسازی مغزها
۱۰۸	.....	یادآوری چیزهای نه‌چندان گذشته
۱۱۲	.....	نادرست‌گویی با دقت بی‌نهایت
۱۱۴	.....	احساس‌گرا و قوی سیاه
۱۲۰	.....	میان‌بُرها

۱۲۵	فصل هفتم / زندگی در اتاق انتظار
۱۲۵	ستمگری همگنان [رنج اجتماعی]
۱۳۵	بیابان تاتارها
۱۴۱	فصل هشتم / اقبال بی زوال جیاکومو کازانووا: مسئله شاهد خاموش
۱۴۱	داستان نیایشگران مغروق
۱۴۳	گورستان نوشته‌ها
۱۴۸	باشگاه سلامتی برای موش‌ها
۱۵۲	آنچه می‌بینید و آنچه نمی‌بینید
۱۶۰	من یک قوی سیاهم: گرایه آنتروپیک
۱۶۵	فصل نهم / مغلطه بازی پنداری، یا عدم قطعیت کتابی
۱۶۵	تونی فربه
۱۶۹	ناهار در کنار دریاچه کومو
۱۷۵	جمع‌بندی بخش یک
۱۷۹	بخش دوم / ما نمی‌توانیم پیشگویی کنیم
۱۸۱	فصل دهم / رسوایی پیشگویی
۱۸۲	نامعلومی شمار کارگزاران روان‌پریش بورس
۱۸۶	بازگشت به بحث کوری در برابر قوی سیاه
۱۸۷	اطلاعات برای دانش بد است
۱۹۰	مسئله کارشناسان، یا فاجعه خالی‌بندی
۲۰۲	«به جز آن مورد» ایراد دیگری نداشت
۲۰۷	از رودی که (میانگین) ژرفای آبش تا سینه شماست نگذرید
۲۱۳	فصل یازدهم / در جست‌وجوی فضله‌پرندگان
۲۱۳	در جست‌وجوی فضله‌پرندگان
۲۱۹	چگونه پیش‌بینی‌های خود را پیش‌بینی کنید!
۲۲۲	توپ بلیارد شماره n
۲۳۶	سبزی‌بودن زمرد
۲۴۰	آن ماشین شگرف آینده‌بینی
۲۴۳	فصل دوازدهم / رؤیای معرفت‌سالاری
۲۴۴	موسیو مونتینی هوادار معرفت‌سالاری
۲۴۵	معرفت‌سالاری
۲۴۶	گذشته گذشته، و آینده گذشته
۲۵۵	فصل سیزدهم / آپلس نقاش، یا اگر نتوانید پیش‌بینی کنید چه می‌کنید؟
۲۵۵	رهنمود ارزان است، بسیار ارزان
۲۵۷	ایده رویداد مثبت

۲۶۷	بخش سوم / قوهای کبود کرانستان
۲۶۹	فصل چهاردهم / از میانستان به کرانستان، و برگشت
۲۶۹	جهان بیدادگراست
۲۷۱	اثر متی
۲۷۳	لینگوا فرانکا [زبان مشترک]
۲۷۴	اندیشه‌ها و واگرداری
۲۷۵	در کرانستان کسی در امان نیست
۲۸۲	وارونگی‌های دور از کرانستان
۲۸۵	فصل پانزدهم / نمودار زنگوله‌ای، این کلاهبرداری فکری
۲۸۵	گاوسی و ماندلبرویی
۲۹۷	هیولای میانگین کتله
۳۰۲	یک آزمون ذهنی (کتابی) دربارهٔ سرچشمهٔ نمودار زنگوله‌ای
۳۱۱	فصل شانزدهم / زیبایی‌شناسی بختانگی
۳۱۱	شاعر بختانگی
۳۱۴	افلاتون زندگی مثلث‌ها
۳۲۲	منطق بختانگی برخالی (با هشدار)
۳۳۰	بار دیگر، زنه‌ار از پیشگویان
۳۳۲	قوی کبود کجاست؟
۳۳۵	فصل هفدهم / دیوانگان جان لاک، یا نمودارهای زنگوله‌ای نابجا
۳۳۶	فقط پنجاه سال
۳۳۷	خیانت کارمندان
۳۳۸	هرکسی می‌تواند رئیس جمهور شود
۳۴۰	دلهرهٔ بیشتر
۳۴۳	تأیید
۳۴۳	فقط یک قوی سیاه بود
۳۴۹	فصل هجدهم / عدم قطعیت اهل نیرنگ
۳۴۹	بازگشت به مغلطهٔ بازی پنداری
۳۵۲	چند ویتگنشتاین می‌توانند در ته سنجاقی جا بگیرند؟
۳۵۷	فصل نوزدهم / پنجاه پنجاه، یا چگونه با قوی سیاه مساوی کنیم
۳۵۹	وقتی که از دست دادن قطار درآورد نیست
۳۶۰	پایان
۳۶۱	پسگفتار
۳۶۳	واژگان
۳۶۹	یادداشت‌ها

دربارهٔ بال و پرندگان

پیش از کشف استرالیا، مردم «دنیای کهن» بی‌چون و چرا باور داشتند هر قویی سفید است چون تجربیات ایشان پیوسته این باور را تأیید می‌کرد. دیدن نخستین قوی سیاه برای چند پرنده‌شناس (و کسانی که دل‌بستهٔ رنگ کردن پرندگان‌اند) باید شگفتی جالبی بوده باشد؛ اما اهمیت داستان در این نیست. اهمیت داستان در این است که شکنندگی دانش ما را نمایان می‌کند و نشان می‌دهد آموختن ما از تجربیات و مشاهدات با چه محدودیت‌های شدیدی روبه‌روست. تنها یک مشاهده کافی است تا گزاره‌ای کلی که دست‌آورد هزاران سال تماشای میلیون‌ها قوی سفید است بی‌اعتبار شود - تنها با دیدن یک قوی سیاه (که شنیده‌ام خیلی هم زشت است).^۱

من از این مسئلهٔ فلسفی - منطقی گامی فراتر می‌نهم تا به یک واقعیت تجربی برسیم، به موضوعی که از کودکی ذهن مرا مشغول داشته است. چیزی که در اینجا «قوی سیاه» نامیده‌ام رویدادی است با سه ویژگی: نخست، ناگهانی است چون بیرون از قلمرو انتظارات عادی است و هیچ رویدادی در گذشته نمی‌تواند به شیوه‌ای قانع‌کننده احتمال وقوع آن را معین کند. دوم، اثری بس سنگین و نامتعارف دارد. سوم، ما چون آدمیزاد هستیم، بنا به سرشتی که داریم، پس از اینکه سروکلهٔ قوی سیاه (به‌رغم ناگهانی بودنش) پیدا شد، دلایلی سرهم می‌کنیم تا وقوع آن را توجیه، و ثابت کنیم قابل‌پیش‌بینی بوده است.

جمع‌بندی کنیم؛ قوی سیاه ما سه ویژگی دارد: ناگهانی است، پیامدی سنگین دارد، پس از وقوع قابل‌پیش‌بینی می‌نماید (ولی پیش از وقوع قابل‌پیش‌بینی نیست).^۲ چند «قوی سیاه»

۱. فراوانی گوشی‌های دوربین‌دار سبب شده خوانندگان مسافر تصاویر زیادی از قوی سیاه برایم بفرستند.
 ۲. پیشامدی که احتمال وقوعش بسیار بالاست ولی رخ نداده نیز «قوی سیاه» به شمار می‌آید. از روی تقارن می‌توان گفت رخ دادن پیشامدی که وقوع آن بسیار نامحتمل است، هم‌سنگ رخ ندادن پیشامدی است که وقوع آن بسیار محتمل است.

کوچک، کمابیش همه رویدادهای جهان ما را، از پیروزی اندیشه‌ها و ادیان گرفته تا دینامیسم رویدادهای تاریخی، و تا جنبه‌های زندگی شخصی خودمان، توجیه می‌کنند. از زمانی که ما دوران پلیستوسین را نزدیک به ده‌هزار سال پیش پشت سر گذاشتیم پیامد این قوهای سیاه پیوسته افزایش یافته است. با انقلاب صنعتی که جهان رو به پیچیدگی گذاشت، روند افزایش «قوهای سیاه» شتاب گرفت، حال آنکه رویدادهای عادی (قوهای سفید) که پیوسته موضوع بحث و بررسی ما هستند و ما می‌کوشیم با خواندن روزنامه وقوع آنها را پیشگویی کنیم به‌طور فزاینده‌ای کم‌اثرتر شده‌اند.

کمی بیندیشید، ببینید در آستانه سال ۱۹۱۴ برای اینکه بتوانید رویدادهای آینده را پیش‌بینی کنید، درک شما از جهان چه کمکی می‌توانسته به شما بکند. (سعی نکنید با تقلب از روی آنچه که آموزگار دوره دبیرستانان در مختان فروکرده پاسخ بدهید). آیا می‌توانستید ظهور هیتلر و جنگ دوم را پیش‌بینی کنید؟ فروپاشی سریع بلوک شوروی را چطور؟ و ظهور بنیادگرایی اسلامی را؟ گسترش اینترنت را؟ فروپاشی بازار را در سال ۱۹۸۷ (و برگشت غیرمنتظره آن را)؟ مدهای زودگذر، بیماری‌های همه‌گیر، ایده‌ها، ژانرها و مکاتب هنری، همه از همین دینامیک «قوی سیاه» پیروی می‌کنند. به‌راستی، کمابیش همه چیزهای مهمی که در دوروبرتان می‌بینید شاید در این دسته بگنجد.

ترکیب دو ویژگی (احتمال کم، پیامد سنگین)، از قوی سیاه یک معمای بزرگ می‌سازد؛ ولی موضوع اصلی کتاب این نیست. معما وقتی پیچیده‌تر می‌شود که می‌بینیم رفتار ما جوری است که انگار قوی سیاهی وجود ندارد! منظورم شما یا پسرعموی شما و خودم نیست؛ منظورم کمابیش تمام «دانشمندان علوم اجتماعی» است که در طول قرن گذشته در سایه این باور نادرست کار کرده‌اند که گویی ابزارهای آنان می‌تواند عدم قطعیت را اندازه بگیرد. من این بخت را داشته‌ام که در حوزه اقتصاد و سرمایه‌گواه باشم که کاربرد علوم عدم قطعیت در جهان واقعی تا چه اندازه پیامدهای مسخره‌ای داشته است. بروید از مدیر سبد سهام خود معنای «ریسک» را بپرسید. ای بسا شاخصی به شما بدهد که احتمال قوی سیاه در آن دیده نشده باشد. در چنین صورتی ارزش پیشگویی شاخص او برای ارزیابی جمیع ریسک‌ها چندان بیشتر از ارزش پیشگویی رمالان نخواهد بود (خواهیم دید چگونه براندام کلاهبرداری فکری رخت ریاضی می‌پوشانند). این مشکل در موضوعات اجتماعی به‌وفور دیده می‌شود.

بحث اصلی این کتاب مربوط است به ناینایی ما در برابر پدیده‌های بختی^۱، به ویژه انحرافات کلان، و اینکه چرا ما، اهل دانش یا غیر، زرنگ‌ها و عادی‌ها، گرایش به این داریم که به جای اسکناس‌ها سکه‌ها را ببینیم؟ چرا پیشامدهای مهم ممکن را (به‌رغم نشانه‌های آشکاری که از آثار سنگین آنها داریم) رها می‌کنیم و به خرده‌ریزها می‌چسبیم؟ و، در صورتی که خط استدلال مرادنبال می‌کنید، چرا خواندن روزنامه در واقع دانش ما را دربارهٔ جهان کم می‌کند؟ به آسانی می‌توان دید زندگی آمیزه‌ای از پیامدهای چند رویداد عظیم است. چندان دشوار نیست که از روی همان مبل راحتی (یا چارپایهٔ جلوپار) نقش قوهای سیاه را شناسایی کنید. این تمرین را انجام دهید: به خودتان بنگرید، رویدادهای مهم را بشمارید، تغییرات فناوری و اختراعاتی را که از زادروزتان تاکنون پدید آمده‌اند برآورد کنید؛ و بعد ببینید کدام یک از آنها پیش از پدید آمدن، قابل پیشگویی بوده‌اند. به زندگی شخصی خودتان توجه کنید، به حرفه‌ای که برگزیده‌اید، به نخستین دیدار با همسرتان، به تبعید از وطنتان، به خیانت‌هایی که به شما شده، به ناگهان دارا یا مستمند شدنتان. کدام یک از این رخدادها از روی برنامه پیش رفتند؟

آنچه نمی‌دانید

منطق قوی سیاه موجب می‌شود نادانسته‌های ما نقشی بس مهم‌تر از دانسته‌های ما داشته باشند. توجه کنید که بسیاری از قوهای سیاه، به دلیل ناگهانی بودن، می‌توانند وضع را بدتر کنند: به رویداد یازده سپتامبر سال ۲۰۰۱ بیندیشید. اگر در روز دهم سپتامبر، ریسک این پیشامد به شیوه‌ای معقول قابل درک بود، این پیشامد رخ نمی‌داد. اگر ریسک این پیشامد جدی بود، هواپیماهای جنگنده بر فراز برج‌های دوگانه چرخ می‌زدند، هواپیماهای مسافری درهای ضدگلولهٔ قفل شده می‌داشتند، و این حمله صورت نمی‌گرفت؛ تمام. شاید هم چیز دیگری پیش می‌آمد. چه چیزی؟ نمی‌دانم.

آیا شگفت‌آور نیست شاهد رویدادی باشیم درست به این دلیل که قرار نبوده روی بدهد؟ [یعنی چون انتظار نداشته‌ایم روی بدهد، برای پیشگیری از آن کاری نکرده‌ایم.] ما در برابر چنین رویدادی چه دفاعی داریم؟ اگر دشمن شما بداند که شما چه چیزی را می‌دانید (مثلاً اینکه نیویورک برای عملیات تروریستی هدفی آسان است) دیگر دانستن آن چیز ارزشی نخواهد داشت. شاید عجیب باشد که در چنین بازی استراتژیکی، آنچه می‌دانید شاید به‌راستی کم ارزش باشد.