

# شکست پول

چرا سیستم مالی ما در حال شکست است و چگونه می توانیم آن را بهتر کنیم

تالیف:

لین آلدن

ترجمه:

مهندس جواد رباطجری

آراد کتاب

سرشناسه	: آلدن، لین
عنوان و پدیدآور	: شکست پول، چرا سیستم مالی ما در حال شکست است و چگونه میتوانیم آن را بهتر کنیم؟ / تالیف: لین آلدن، ترجمه: جواد رباطجری.
مشخصات نشر	: تهران، آراد کتاب،
مشخصات ظاهری	: ۳۷۴ ص،
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۶-۶۳۸-۸
یادداشت	: عنوان اصلی: Broken money: Why our financial system is failing us and how we can make it better
عنوان دیگر	: چرا سیستم مالی ما در حال شکست است و چگونه میتوانیم آن را بهتر کنیم؟
موضوع	: پول
موضوع	: کاهش ارزش پول
شناسه افزوده	: رباطجری، جواد، ۱۳۶۵ - مترجم
رده بندی کنگره	: HG۲۲۱
رده بندی دیویی	: ۳۳۲/۴
شماره کتابخانه ملی	: ۹۴۰۳۴۷۲

## شکست پول

چرا سیستم مالی ما در حال شکست است و چگونه میتوانیم آن را بهتر کنیم؟

ترجمه: مهندس جواد رباطجری	ناشر: آراد کتاب
نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲	تیراژ: ۱۰۰ جلد
لیتوگرافی: بارنگ	چاپ: عطا
صحافی: امید	قیمت: ۳۵۰۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۶-۶۳۸-۸	

حق چاپ برای ناشر محفوظ است. کلیه حقوق و حق چاپ متن، طرح روی جلد و عنوان کتاب با نگرش به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ برای انتشارات آراد کتاب محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مرکز پخش و فروش:

انتشارات آراد کتاب تلفن: ۰۶۶۹۷۵۲۸۵ - ۰۶۶۴۸۲۲۲۶ - ۰۹۳۵۳۰۶۲۴۵۸

فروشگاه اینترنتی: [www.aradbook.com](http://www.aradbook.com)

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

7.....	معرفی
9.....	چرا ما به این نقطه رسیدیم؟ چرا پول ما بهتر از این نیست؟
13.....	♦ بخش اول: پول چیست؟
14.....	فصل 1: دفتر کل به عنوان پایه و اساس پول
23.....	فصل 2: تکامل کالاها به عنوان پول
29.....	مهره صدفی
29.....	توتون و تنباکو
30.....	کاکائو
31.....	پول سنگی (RAI STONES)
33.....	پر
33.....	مهره‌های آفریقایی
34.....	پول تهاجم ژاپنی‌ها
35.....	غلات
36.....	پول بازی ویدیویی
40.....	فصل 3: چگونه طلا در جنگ کالایی پیروز شد
42.....	سکه‌های فلزی گرانبها
47.....	فصل 4: تئوری یکپارچه پول
49.....	تنظیم خطوط زمانی
51.....	جایی که نظریه اعتباری پول اشتباه می‌شود
55.....	تئوری یکپارچه پول چیست؟
57.....	♦ بخش دوم: تولد بانک‌ها
58.....	فصل 5: در پروتو بانکداری و سیستم حواله
64.....	فصل 6: نوآوری، حسابداری
66.....	یک قدم به سمت ذخیره بدهی
71.....	فصل 7: بانک مستقل در برابر بانک مرکزی
74.....	مروری سریع بر تاریخچه پولی آمریکا
81.....	فصل 8: سرعت معاملات در برابر سرعت تسویه حساب
86.....	واحد پولی چیست؟ دلار چیست؟
91.....	♦ بخش سوم: بالا و پایین‌های پول‌های جهان
92.....	فصل 9: چاپ پول برای جنگ

98.....	فصل 10: سیستم برتون وودز.....
101.....	چشم‌انداز رقابتی .....
103.....	یورو دلار و برتون وودز .....
106.....	فصل 11: ظهور دلار نفتی .....
112.....	تاریخچه انتقال پول .....
114.....	فصل 12: انتقال هرج و مرج به حاشیه .....
117.....	صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی .....
123.....	فصل 13: سری که تاج دارد سنگین است.....
125.....	حل مشکل تراز پرداخت .....
132.....	جنگ شکست خورده .....
135.....	چگونه چین سیستم فعلی را زیر و رو کرد.....
136.....	حرکت به سوی یک جهان چند قطبی .....
141.....	♦ بخش چهارم: انتروپی دفتر کل .....
142.....	فصل 14: سیستم مالی مدرن .....
143.....	سیستم فدرال رزرو .....
144.....	یک لایه IOUS .....
146.....	سیستم تسویه فدرال رزرو (Fedwire).....
147.....	ارتباطات بین‌المللی .....
149.....	فصل 15: چگونه پول ایجاد شده و از بین می‌رود .....
149.....	پول پایه .....
151.....	پول کلان .....
153.....	رابطه بین پول کلان و پایه .....
155.....	فرآیند حسابداری ذخیره بانکی .....
173.....	فصل 16: قیمت‌گذاری به عنوان مکانیزمی برای سازمان‌دهی .....
178.....	ثبات قیمت در مقابل سیگنال‌های هماهنگ کننده .....
181.....	قیمت یک وسیله اندازه‌گیری قابل اعتماد .....
185.....	نیاز به تورم ثابت قیمت .....
191.....	فصل 17: مالی‌سازی همه چیز .....
194.....	کاهش ارزش با عرضه غیر شفاف .....
199.....	فصل 18: ذینفعان اثر کانتیلن .....
206.....	فصل 19: چرخه بدهی بلندمدت .....
210.....	چرخه‌های کوتاه‌مدت ارز .....
214.....	چرخه‌های بدهی بلند مدت ارز .....
217.....	ضربه اول و دوم .....
221.....	یک مارپیچ مالی .....

226.....	بخش پنجم: اینترنت - پول بومی
227.....	فصل 20: ایجاد پول بدون دخالت دولت
232.....	بررسی اجمالی فناوری بیت کوین
242.....	فصل 21: مسیر کسب درآمد بیت کوین
250.....	قابل اجرا بودن قانون گرشام
253.....	رویکردهای ارزش گذاری بیت کوین
254.....	یک "دنیای بیت کوین" چگونه به نظر می‌رسد؟
258.....	فصل 22: ارزشهای رمزنگاری شده و معاملات
259.....	تجارت - خاموش 1: عملیات تراکنش
259.....	تجارت - خاموش 2: حریم خصوصی
260.....	تجارت خاموش 3: بیانگر بودن کد
260.....	تجارت - خاموش 4: مصرف انرژی
263.....	یک طرح لایه ای
267.....	فصل 23: شبکه لایتنینگ
268.....	محدودیت در شبکه‌های داده پراکنی
269.....	توضیح شبکه لایتنینگ
271.....	پیاده‌سازی‌ها و برنامه‌ها
272.....	نقدینگی و اثرات شبکه
274.....	فصل 24: اثبات کار در مقابل اثبات سهام
274.....	بررسی کار روش اثبات کار
277.....	اثبات سهام
281.....	اثبات سهام پیچیده‌تر است
281.....	اثبات سهام ذاتاً متمرکز است
283.....	اثبات سهام دارای قابلیت توزیع محدود است
285.....	آیا کاربردهایی برای سیستم‌های اثبات سهام وجود دارد؟
287.....	انرژی به عنوان داور حقیقت
290.....	فصل 25: چگونه بیت‌کوین از انرژی استفاده می‌کند
290.....	درآمد ماینرها: پاداش‌ها و هزینه‌های معاملات
296.....	مقیاس بندی بر اساس لایه‌ها و اشتباه هزینه هر تراکنش
298.....	چرا ماینرهای بیت کوین خریداران غیرمعمولی انرژی هستند
299.....	1) استخراج بیت کوین با نیروی هیدروالکتریک رشته ای
300.....	2) استخراج بیت کوین از گاز طبیعی سرگردان
301.....	3) استخراج بیت کوین از گاز دفن زباله
302.....	4) استخراج بیت کوین به عنوان باتری شبکه
304.....	5) استخراج بیت کوین به عنوان منبع گرما

305.....	6) پیشرفت فناوری‌های انرژی.....
306.....	7) ساخت زیرساخت برق کشور در حال توسعه.....
309.....	فناوری انرژی.....
311.....	فصل 26: تجزیه و تحلیل ریسک ارزهای دیجیتال.....
314.....	ریسک 1: کاهش ارزش بازار.....
315.....	خطر 2: اشکالات مهم نرم افزاری.....
317.....	خطر 3: ممنوعیت‌های دولتی.....
321.....	خطر 4: تهدیدات محاسباتی.....
324.....	فصل 27: استیبل کوین‌ها و ارزهای دیجیتالی بانک مرکزی.....
324.....	کاربردها و خطرات استیبل کوین.....
326.....	نمای کلی CBDCS.....
327.....	CBDCS برای تسویه بین مرزی.....
328.....	CBDCS سیاست پولی و مالی هدفمند.....
328.....	CBDCS: تحمیل نرخ‌های بهره منفی.....
330.....	CBDCS: اتوماسیون اجرای قانون.....
335.....	♦ بخش ششم: فناوری مالی و حقوق بشر.....
336.....	فصل 28: تخریب حریم خصوصی.....
338.....	حریم خصوصی معاملاتی.....
341.....	سرمایه‌داری نظارتی.....
342.....	انتشار بیشمار داده‌ها.....
343.....	کشف اسنودن.....
344.....	نظارت جانبی.....
347.....	صادرات نظارتی چین.....
349.....	ذهنیت نظارت و کنترل.....
350.....	همه چیز کنار هم دیگر.....
352.....	فصل 29: دفاع نامتقارن.....
353.....	مانیفست یک سایفرپانک.....
355.....	سابقه رمزنگاری.....
356.....	تلاش‌ها برا کنترل ارزهای دیجیتال.....
361.....	فصل 30: دنیای آزاد یا دنیای کنترل شده.....

## معرفی

در سپتامبر 2022، موجی از مردم عادی به بانک‌ها در لبنان دستبرد زدند. چیزی که این رویدادها را بیشتر از سرقت‌های معمولی بانک‌ها خبرساز می‌کرد این بود که بیشتر این افراد فقط برای پس گرفتن پول خود از بانک‌ها سرقت می‌کردند، زیرا به دلیل بحران مالی در لبنان، بانک‌ها برای مدت طولانی به مردم اجازه دسترسی به سپرده‌های نقدی خود را نمی‌دادند.

یکی از سرقت‌هایی که خبرساز شد، زن جوانی بود که به عنوان طراح داخلی کار می‌کرد. او بانکی را در بیروت با استفاده از چیزی که بعداً معلوم شد یک اسلحه تقلبی بوده، مورد سرقت قرار داد تا پس‌انداز خانواده‌اش را برای معالجه خواهر مبتلا به سرطان خود برداشت کند، زیرا پس‌انداز توسط بانک مسدود شده بود. این شاید مهم‌ترین نمونه بود، اما چندین سرقت دیگر از بانک در این دوره توسط افرادی که فقط می‌خواستند سپرده‌های خود را پس بگیرند، رخ داد و برخی از آنها از سلاح‌های واقعی استفاده کردند.

این رویدادها در لبنان، مختص کشور و زمان خاصی است اما بخشی از یک داستان جهانی است. نیجریه، کشوری با بیش از 200 میلیون نفر، تورم سالانه 13 درصدی را در دهه گذشته تجربه کرده است. آنها یک ارز دیجیتال بانک مرکزی به نام eNaira را در سال 2021 راه‌اندازی کردند که تاکنون پذیرش بسیار کمی داشته است، در حالی که ارزهای دیجیتال (به ویژه بیت‌کوین و استیبل کوین‌های دلار آمریکا) با وجود قطع شدن از این ارز، نرخ پذیرش بالاتری در داخل این کشور داشته‌اند. سیستم بانکی کشور دولت نیجریه متعاقباً مجموعه‌ای از سیاست‌ها را به کار گرفت تا دسترسی به پول نقد فیزیکی را کاهش دهد و مردم را به سمت پرداخت‌های دیجیتال سوق دهد، که باعث شد به یک دوره آشفتگی سیاسی و شورش کمک کرد.

مصر در پاییز 2016 به طور ناگهانی ارزش پول خود را نسبت به دلار آمریکا به نصف کاهش داد، که سبب از بین بردن سال‌ها پس‌انداز جمعیت تقریباً 100 میلیون نفری خود شد. در سال‌های 2022 و 2023، این کشور دوباره چندین بار کاهش شدید ارزش پول خود را نسبت به دلار انجام داد که منجر به نصف شدن مجدد نرخ ارز شد. من افرادی را در مصر می‌شناسم که دلارهای فیزیکی آمریکا را از بازار سیاه می‌خرند و آنها را به عنوان محافظت در برابر این مشکل نگه می‌دارند. آنها برای انجام این کار هزینه تبدیل قابل توجهی می‌پردازند، در حالی که هیچ سودی از دلارهای کاغذی که نگه می‌دارند دریافت نمی‌کنند. و هنگامی که این کاهش ارزش‌ها رخ می‌دهد، بلافاصله تلاش می‌کنند تا برای دستمزدهای بالاتر مذاکره کنند و بخشی از قدرت خرید از دست رفته خود را جبران کنند، زیرا حقوق مستمر آنها به ارز محلی کاهش یافته است.

ترکیه و آرژانتین، هر دو عضو گروه 20 و با جمعیتی بالغ بر 130 میلیون نفر، در سال‌های اخیر با تورم سرسام‌آور دست و پنجه نرم کرده‌اند. تورم ترکیه در سال 2022 به 85 درصد و تورم آرژانتین در سال 2023 به بیش از 100 درصد رسید.

در دهه 1990 برزیل تورم شدید را تجربه کرد در حالی که پنجمین کشور پرجمعیت جهان بود. هنگامی که مردم ابر تورم را تصور می‌کنند، اغلب آلمان دهه 1920 یا برخی از کشورهای شکست خورده امروز را تصور می‌کنند، اما تعداد بسیار زیادی از کشورها در یک مقطع زمانی در نیمه دوم قرن بیستم از آن عبور کردند. فقط از دهه 1980 یا بعد از آن، مردم برزیل، آرژانتین، یوگسلاوی، زیمبابوه، ونزوئلا، لهستان، قزاقستان، پرو، بلاروس، بلغارستان، اوکراین، لبنان و چندین کشور دیگر تورم فوق‌العاده را تجربه کرده‌اند. کشورهای دیگر مانند اسرائیل، مکزیک، ویتنام، اکوادور، کاستاریکا، و ترکیه تورم سه رقمی (یعنی تقریباً تورم فوق‌العاده) را در آن دوره تجربه کردند.

از سال 2016 تا 2021، بسیاری از بازارهای اوراق قرضه دولتی در کشورهای ثروتمند در سراسر اروپا و ژاپن بازدهی اسمی نزدیک به صفر یا حتی منفی ارائه کردند و بیش از 18 تریلیون دلار اوراق با بازده منفی در اوج وجود داشت و سپس طی چند سال آینده، موج تورم جهانی به شدت قدرت خرید دارندگان این اوراق را کاهش داد.

در طول دهه 2010، چندین نفر از اعضای ارشد فدرال رزرو ایالات متحده به طور مکرر گفتند که اقتصاد برای مدت طولانی کمتر از میانگین تورم هدف آنها بوده و آنها خواهان تورم بالاتر هستند. در جریان یک جلسه در اوایل سال 2021، زمانی که نرخ تورم اصلی ایالات متحده 1,7 درصد بود، یکی از نمایندگان کنگره از رئیس فدرال رزرو در مورد افزایش 25 درصدی سال به سال در عرضه گسترده پول (بیشترین افزایش از دهه 1940) سؤال کرد که چه پیامدهایی ممکن است به دلیل تلاش‌های محرک مالی اخیر بر تورم یا ارزش دلار داشته وجود داشته باشد؟ رئیس فدرال رزرو این نگرانی‌ها را رد کرد و گفت که چنین افزایشی در حجم پول گسترده احتمالاً پیامدهای اقتصادی مهمی نخواهد داشت.

از آنجایی که تورم قیمت در اواخر سال 2021 به طور جدی شروع به ظهور کرد، رئیس فدرال رزرو در ابتدا آن را گذرا خواند و فدرال رزرو به گسترش عرضه پایه پول با مقدار کاهش کمی ادامه داد. اما پس از آن، با ظهور نرخ‌های بالای تورم در سال 2022، رهبران فدرال رزرو نگران شدن و سیاست پولی خود را به طور کامل تغییر دادند. آنها در تلاش برای فرونشاندن تورم، نرخ‌ها را چنان تهاجمی افزایش داده و عرضه پول پایه را با سرعتی بی‌سابقه کاهش دادند که در نهایت منجر به ایجاد زیان بیش از یک تریلیون دلاری برای بانک‌ها در اوراق بهادار خزانه‌داری و سایر اوراق بهادار شد، سپس با بیرون کشیدن سپرده‌ها از سیستم بانکی سبب برخی از بزرگترین ورشکستگی بانک‌ها در تاریخ آمریکا شد. تا سال 2023، بانک‌ها در سراسر کشور به دلیل افزایش شدید نرخ‌های بهره، نسبت‌های سرمایه خود را به شدت کاهش دادند. برای اولین بار در تاریخ مدرن، حتی خود فدرال رزرو به دلیل پرداخت چنین نرخ‌های بهره بالای بدهی‌های



خود، نسبت به دارایی‌های خود زیان عملیاتی داشت. این تصمیمات فدرال رزرو بر شرایط پولی 330 میلیون آمریکایی و میلیاردها نفر در کشورهای خارجی تأثیر می‌گذارد و در عین حال توسط یک گروه فقط 12 نفره این تصمیمات اتخاذ می‌شود.

تقریباً 160 ارز مختلف در جهان وجود دارد که هر کدام انحصار محلی خود دارند و اکثر آنها در خارج از آن حوزه پذیرش کمی دارند یا اصلاً پذیرش ندارند. تعداد انگشت شماری از ارزهای برتر به عنوان ارزهای ذخیره توسط سایر بانک‌های مرکزی نگهداری می‌شوند و از درجاتی از پذیرش خارجی برخوردار هستند، اما به مرور زمان ارزش خود را به آرامی از دست می‌دهند و نرخ‌های بهره ای دارند که برای سال‌ها با تورم سازگار نبوده است. بسیاری از ارزهای دیگر کاهش ارزش شدید، دوره‌های مداوم تورم دو رقمی و تورم‌های گاه‌به‌گاه را تجربه می‌کنند، در حالی که از پذیرش خارجی اندک یا بدون پذیرش برخوردارند. برای مردم کشورهایی که در گروه دوم قرار دارند، اغلب سعی می‌کنند برای محافظت از پس‌انداز خود، از ارزهای خارجی مانند دلار استفاده کنند و به طور کلی نمی‌توانند به بانک‌های محلی خود اعتماد کنند. پس‌انداز پول حتی در باثبات‌ترین حوزه‌های پولی می‌تواند چالش برانگیز باشد.

### **چرا ما به این نقطه رسیدیم؟ چرا پول ما بهتر از این نیست؟**

تا حدی به این دلیل که فناوری اصلی آن قدیمی شده است سیستم مالی جهانی در طول تاریخ مدرن برای کشورهای در حال توسعه شکست خورده است و در دهه‌های اخیر عدم تعادل جدی حتی برای کشورهای توسعه یافته نیز ایجاد کرده است.

من معتقدم که افزایش پوپولیسم<sup>1</sup> در سراسر ایالات متحده، اروپا و چندین کشور در حال توسعه از زمان بحران مالی جهانی 2008 تا حد زیادی به دلیل این واقعیت است. افراد چپ و راست طیف سیاسی می‌توانند احساس کنند که چیزی اشتباه است و یا مواردی علیه آنها "تقلب" شده است، اما نمی‌توانند کاملاً انگشت خود را روی دلیل آن بگذارند.

در دهه‌های گذشته شاهد بودیم که نظم‌های مالی جهانی به تدریج به دلیل ایجاد عدم توازن‌های اقتصادی، وقوع تغییرات جغرافیایی سیاسی و معرفی فناوری‌های جدید از هم می‌پاشد. هنگامی که این اتفاق می‌افتد، نظم قدیمی به طور جزئی یا کامل به نظم جدید بازسازی می‌شود و نمونه‌هایی از چنین اتفاقاتی در این کتاب ارائه شده است. بیشتر نشانه‌ها حاکی از آن است که نظم مالی که از دهه 1970 در آن قرار داشتیم به سال‌های آخر خود می‌رسد و روند بازسازی و تنظیم مجدد خود را آغاز می‌کند. در این کتاب در مورد پول از طریق پیشرفت‌های تکنولوژیکی، تکامل پول در گذشته، فناوری و نهادهای فعلی که برای پول استفاده می‌شود و برخی از راه‌حل‌های ممکن برای مشکلات پولی که اکنون با

---

<sup>1</sup> populism

آن مواجه هستیم به زبان ساده بیان می‌شود و در طراحی مدولار<sup>1</sup> است، به طوری که خوانندگان می‌توانند بر روی قسمت‌هایی که بیشتر مورد علاقه آنها هستند تمرکز کنند.

بخش اول کتاب شامل مطالبی است که خواننده را با تاریخچه پول آشنا می‌کند تا تحلیل کند که چرا پول به طور طبیعی پدید آمده است و چرا پول‌های خاص بر دیگران برتری دارند. تا کمک کند بفهمیم ویژگی‌های ایده‌آل پول چیست و چرا این ویژگی‌ها بارها و بارها در طول تاریخ دوباره ظاهر می‌شوند. همچنین به بررسی رابطه بین اعتبار اجتماعی و پول کالایی می‌پردازد تا مصالحه‌ای برای دو مکتب فکری اقتصادی که اغلب در تقابل با یکدیگر هستند فراهم کند.

بخش دوم کتاب شامل مطالبی در مورد خدمات بانکداری اولیه و ظهور بانک‌ها با خدمات کامل است. همچنین بررسی می‌شود که چگونه پیشرفت‌های مختلف تکنولوژیکی باعث تسریع تراکنش‌های پولی شده و آنها را از روند کندتر تسویه حساب‌های پولی فیزیکی که فواید بسیاری را به همراه داشت اما دارای معایبی نیز بود دور می‌کند. در این قسمت با بحث در مورد اینکه چگونه سرعت فزاینده بین تراکنش‌ها و تسویه حساب‌ها در عصر ارتباطات قدرت قابل توجهی به بانک‌ها و بانک‌های مرکزی داد، به پایان می‌رسد.

بخش سوم سیستم مالی جهانی را به گونه‌ای که از اوایل قرن 20 ساختار یافته است، از جمله ژئوپلیتیک پشت ایجاد آن و چگونگی تغییر آن در طول زمان توصیف می‌کند. این دوره از شکست‌های طلا<sup>2</sup> در حوالی زمان جنگ جهانی اول، سیستم برتون وودز<sup>3</sup> که از دهه 1940 تا اوایل دهه 1970 وجود داشت، و سیستم یورو دلار/پترو دلار که از دهه 1970 تا کنون جایگزین آن شد را پوشش می‌دهد. در نهایت، توضیح می‌دهد که چگونه نسخه فعلی سیستم منجر به عدم تعادل ساختاری در سراسر جهان در دهه‌های اخیر شده است.

بخش چهارم جزئیات چگونگی ایجاد پول در سیستم مالی مدرن و اینکه چگونه بدهی به طور ذاتی سیستم را در طول زمان بی‌ثبات می‌کند تجزیه و تحلیل می‌کند. سپس برخی از عدم تعادل‌های مشکل ساز ناشی از کاهش مداوم ارزش واحدهای پولی را بررسی می‌کند، زیرا پس‌انداز کنندگان سعی می‌کنند قدرت خرید خود را با خرید سایر دارایی‌های غیر پولی حفظ کنند. این نشان می‌دهد که چگونه قانونگذاران بدون مالیات و با اجرای کمک‌های نجات انتخابی از طریق کاهش ارزش پس‌انداز افراد دیگر، و به طور کلی تأمین مالی به روش‌های غیر شفاف قدرت یافته‌اند.

بخش پنجم به نوآوری‌های پولی دیجیتال در قرن بیست و یکم می‌پردازد، از جمله بیت کوین، استیبل کوین‌ها، قراردادهای هوشمند و ارزهای دیجیتال بانک مرکزی و برخی از فناوری‌های جدیدی را که در

---

<sup>1</sup> **مدولار بودن** انگلیسی (Modularity): یا ماژولار بودن به‌طور کلی حالتی است که اجزای یک سیستم ممکن است از هم جدا باشد.

<sup>2</sup> Failing Gold Pegs Around

<sup>3</sup> Bretton Woods

دسترس ما هستند، توصیف می‌کند و به طور خاص به خطرات مختلفی که این فناوری‌ها همراه با فرصتهایی که می‌توانند ارائه کنند می‌پردازد.

بخش ششم به بررسی پول و ارتباطات می‌پردازد که دو جزء تجارت هستند. نقش رمزنگاری پولی (بخش مهمی از زیرساخت بانکداری و اینترنت مدرن)، شبکه‌های مالی باز در مقابل بسته، و تلاقی فناوری مالی و حقوق بشر را مورد بحث قرار می‌دهد.

در هسته خود، پول یک دفتر کل است. پول کالا به عنوان یک دفتر کل عمل می‌کند که توسط طبیعت اداره می‌شود. پول بانکی به عنوان دفتر کل توسط دولت‌های ملی اداره می‌شود. پول منبع باز به عنوان یک دفتر کل توسط کاربران اداره می‌شود. همانطور که کتاب بررسی می‌کند، تکامل فناوری ساختارهای قدرت و مشوق‌های حاکم بر پول را از عصری به عصر دیگر تغییر می‌دهد.

پیشینه من ترکیبی از مهندسی و امور مالی است و من از یک رویکرد مهندسی سیستم در هنگام تجزیه و تحلیل جنبه‌های مختلف سیستم مالی جهانی استفاده می‌کنم. مهندسی سیستم یک رشته تخصصی است که بر طراحی، یکپارچه‌سازی، بهره‌برداری و نگهداری سیستم‌های پیچیده در طول چرخه عمر آنها تمرکز دارد. من سیستم مالی جهانی را به عنوان سیستم مهندسی شده‌ای که واقعاً هست بررسی می‌کنم و دریافته‌ام که این روش تحلیل به نتایج تازه‌ای می‌رسد که گاه تفکرات متعارف اقتصادی را به چالش می‌کشد.

هدف من از نوشتن این کتاب این است که به مردم کمک کنم تا بهتر بفهمند پول چگونه کار می‌کند و چرا سیستم مالی جهانی مانند گذشته خوب عمل نمی‌کند. این کتاب فقط درباره این نیست که چرا سیستم مالی ما امسال یا این دهه به خوبی کار نمی‌کند، بلکه تحلیلی عمیق تر از چستی پول، چگونگی رسیدن به جایی که اکنون هستیم، و مشکلات اساسی فعلی است.

البته من همه پاسخ‌ها را نمی‌دانم و نمی‌توانم به شما بگویم که دنیای مالی در دهه‌های آینده چگونه خواهد بود، اما هدف من در این کتاب این است که آنچه را که تحقیق کرده‌ام به اشتراک بگذارم تا خوانندگان را توانمند کرده تا پاسخ‌های بهتری برای خود پیدا کنند. سیاست می‌تواند به صورت محلی و موقت روی چیزی تأثیر بگذارد، اما فناوری می‌تواند روی همه چیز به صورت جهانی و دائمی تأثیر داشته باشد، به همین دلیل است که من پول را عمدتاً از دریچه فناوری تجزیه و تحلیل می‌کنم.

و در آخر این کتاب در مورد طلا، بانک، بیت کوین یا سیاسی نیست بلکه اکتشاف فناوری‌های پولی در اشکال مختلف گذشته، حال و آینده است و همه این موضوعات و موارد دیگر را لمس می‌کند تا بهتر بفهمیم از کجا آمده‌ایم و چه مسیری را رو به جلو می‌توانیم طی کنیم.