

جایگزینی غیر متمرکز برای بانکداری مرکزی

# استاندارد بیتکوین

علیرضا کاظمی نیا

سیف الدین آموس



بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ  
الرَّحِيمِ



The mark of  
responsible forestry  
FSC® C009732

سرشناسه: آموس، سیف‌الدین، ۱۹۸۰-م- ۱۹۸۰، Saifedean, Ammous, 1980  
عنوان و نام پدیدآور: استاندارد بیت‌کوین: جایگزینی غیرمتمرکز برای بانکداری مرکزی  
نویسنده: سیف‌الدین آموس  
مترجم: علیرضا کاظمی‌نیا  
مشخصات نشر: تهران: راه پرداخت، ۱۴۰۰.  
مشخصات ظاهری: م.س ۲۱/۵ × ۱۴/۵، ص ۲۹۲  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۰۲-۱۶-۳  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
یادداشت: عنوان اصلی: The bitcoin standard : the decentralized alternative to  
central banking, 2018.  
موضوع: بیتکوین  
موضوع: Bitcoin  
موضوع: پول  
موضوع: Money  
شناسه افزوده: کاظمی‌نیا، علیرضا، ۱۳۶۹-، مترجم  
رده بندی کنگره: HG۱۷۱۰  
رده بندی دیویی: ۱۷۸/۳۳۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۲۰۸۵۰

جایگزینی غیر متمرکز برای بانکداری مرکزی

# استاندارد بیتکوین

علیرضا کاظمی نیا

سیف الدین آموس





عنوان: استاندارد بیت‌کوین، جایگزینی غیرمتمرکز برای بانکداری مرکزی

ناشر: راه پرداخت

نویسنده: سیف‌الدین آموس

مترجم: علیرضا کاظمی‌نیا

ویراستار ارشد: مینا والی

ویراستار محتوایی: قاسم سرافرازی

ویراستار فنی: یلدا شایسته‌فر

بازبینی نهایی متن: رضا قربانی

صفحه‌آرا: علیرضا کیوان

ناظر چاپ: قادر شهبازی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۰۲-۱۶-۳

تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۳۹۶۶

دورنگار: ۸۹۷۸۴۹۰۲

ایمیل: info@way2pay.press

وب‌سایت: way2pay.shop

لینتوگرافی: هنر اشکان

چاپ و صحافی: واژه

همه حقوق چاپ و نشر این اثر برای «انتشارات راه‌پرداخت» محفوظ است. هرگونه تکثیر، انتشار و بازنویسی این اثر یا قسمتی از آن به هر شکل و شیوه (چاپی، صوتی، ویدئویی، دیجیتال و ...) بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.

فروشگاه انتشارات راه‌پرداخت نشانی: تهران، جنت‌آباد جنوبی، خیابان لاله غربی، روبه‌روی پاساژ سمرقند، خیابان حدیث، کوچه حدیث دوم، پلاک ۸

۲۳	<b>فصل اول: پول</b>
۳۳	<b>فصل دوم: پول‌های ابتدایی</b>
۳۹	<b>فصل سوم: پول‌های فلزی</b>
۴۱	چرا طلا؟
۴۷	عصر طلایی و افول روم
۵۰	بیزانس و بزانت
۵۱	رنسانس
۵۷	دوران زیبا
۶۳	<b>فصل چهارم: پول دولتی</b>
۶۵	ملی‌گرایی پولی و پایان دنیای آزاد
۷۰	دوران بین دو جنگ جهانی
۷۶	جنگ جهانی دوم و برتن وودز
۸۳	سابقه پول دولتی
۹۵	<b>فصل پنجم: پول و ترجیح زمانی</b>
۱۰۲	تورم پولی
۱۱۰	پس‌انداز و انباشت سرمایه
۱۱۶	نوآوری؛ «صفر به یک» در مقابل «یک به چند»
۱۱۸	شکوفایی هنری

۱۲۳

### فصل ششم: سیستم اطلاعات سرمایه‌داری

۱۲۷

سوسیالیسم در بازار سرمایه

۱۳۲

چرخه‌های کسب و کار و بحران‌های اقتصادی

۱۳۷

فردریش هایک

۱۴۴

مبنای سالم برای تجارت

۱۵۱

### فصل هفتم: پول سالم و آزادی افراد

۱۵۲

آیا دولت باید عرضه پول را مدیریت کند؟

۱۶۱

پول ناسالم و جنگ همیشگی

۱۶۵

دولت محدود و دولت اختاپوسی

۱۷۰

بزل

۱۸۱

### فصل هشتم: پول دیجیتال

۱۸۳

بیت‌کوین در نقش پول دیجیتال

۱۹۲

عرضه، ارزش و تراکنش

۲۰۵

ضمیمه فصل ۸

۲۰۷

### فصل نهم: بیت‌کوین چه کاربردی دارد؟

۲۰۸

ذخیره ارزش

۲۱۴

استقلال فردی

۲۱۹

تسویه حساب بین‌المللی و آنلاین

۲۲۶

واحدی جهانی برای انجام محاسبات

۲۳۱

### فصل دهم: پرسش‌هایی درباره بیت‌کوین

۲۳۲

آیا استخراج بیت‌کوین ائتلاف انرژی است؟

۲۳۶

چرا هیچ‌کس نمی‌تواند بیت‌کوین را تغییر دهد

۲۴۴

پادشکنندگی

۲۴۷

آیا بیت‌کوین مقیاس‌پذیر است؟

۲۵۴

آیا بیت‌کوین ابزار مجرمان است؟

۲۵۶	چطور بیت کوین را نابود کنیم؛ راهنمایی برای مبتدیان
۲۵۷	هک کردن
۲۵۸	حمله ۵۱ درصدی
۲۶۱	درهای پشتی سخت افزاری
۲۶۲	حملات قطع اینترنت و زیرساخت
۲۶۳	افزایش هزینه گره‌ها و کاهش تعداد آنها
۲۶۴	شکستن الگوریتم هش SHA-256
۲۶۵	بازگشت به پول سالم
۲۶۷	آلت کوین‌ها
۲۷۴	فناوری بلاکچین
۲۸۲	کاربردهای بالقوه فناوری بلاکچین
۲۸۵	نقاط ضعف اقتصادی فناوری بلاکچین
۲۸۹	فناوری بلاکچین به عنوان مکانیسمی برای تولید پول نقد الکترونیکی



## [ یادداشت حامی ]

سیزده سال پیش بیت کوین با هدف خارج کردن پول از انحصار دولت‌ها معرفی شد تا به «مردم عادی» اطمینان دهد که در آینده تحت کنترل و سلطه هیچ قدرتی نخواهند بود. اکنون ما در یک بزنگاه تاریخی ایستاده ایم! جایی که روز به روز با پیشرفت و گسترش سیستم مالی غیرمتمرکز، پیش‌فرض‌هایمان از مفاهیمی مانند پول، سرمایه‌گذاری، ساختارهای مالی و روابط دولت‌ها در حال دگرگون شدن است. ما تمام این تغییرات سازنده را وام‌دار تلاشی هستیم که در طی این سال‌ها با فراگیر شدن بیت کوین در راستای کاهش تمرکزگرایی و انحصارطلبی دولت‌ها، بانک‌های مرکزی و مؤسسات مالی برای جهت‌دهی به جریان‌های مالی صورت گرفته است.

نظام مالی غیرمتمرکز تصویری جدید از وضعیت نظام اقتصادی در آینده‌ای نه چندان دور ترسیم می‌کند که توسط هیچ فرد یا سازمانی کنترل نمی‌شود و قدرت در شبکه بین افراد توزیع شده است. معنای چنین وضعیتی این است که قدرت خلق و توزیع پول از دست بانک‌ها خارج شده و به مردم برگشته است. در این نظام ما به جای اعتماد به یک واسط و طرف سوم مانند بانک‌ها، به صورت داوطلبانه به یک سیستم شفاف با قوانین کدنویسی شده اعتماد می‌کنیم.

در همین راستا، کتاب استاندارد بیت کوین، با نگاهی عمیق به رمزارز بیت کوین و جنبه‌های

اقتصادی، اجتماعی و فلسفی آن می‌پردازد. سیف‌الدین آموس، اقتصاددان لبنانی - آمریکایی، در این کتاب با روایتی بی‌طرفانه و غیرتجاری، بانکداری متمرکز را به چالش کشیده و با ارائه تاریخچه‌ای کامل از پول و استاندارد طلا به توصیف ارزش‌های افزوده بیت‌کوین پرداخته و از آن به‌عنوان بهترین جایگزین برای نظام بانکداری متمرکز یاد می‌کند. استاندارد بیت‌کوین برای تمامی افرادی که از ظهور بیت‌کوین هیجان زده‌اند و علاقه‌مند هستند فهم کاملی از بازارهای مالی غیرمتمرکز، صرافی‌های هوشمند و بازیگران اصلی این حوزه داشته باشند جذاب و خواندنی خواهد بود.

سید احسان قاضی‌زاده / مدیر عامل اکسچنج اکسیر

## [ یادداشت ناشر ]

تقریباً از سال‌های ۲۰۱۰ به این سو پول‌های جهانی گرفتار بحران شده‌اند؛ سوال این است که سرنوشت پول‌های جهانی پس از بحران چه می‌شود؟ از واکاوی آینده نامطمئن نظام پول کاغذی جهان چه می‌یابیم؟ به نظر می‌رسد نظام پولی بین‌المللی نظامی ایستاده بر پایه‌هایی لرزان است. با این که بر مبنای برتن‌وودز، نظام ذخیره دلار پیدایش یافت و بازارهای ارز شکل گرفت و پول‌های گوناگون و بانک‌های مرکزی متنوعی در این نظام نقش بازی کردند و می‌کنند، ولی این سؤال پیش روی بسیاری قرار دارد که آیا دلار کماکان جایگاه نخست خود را حفظ خواهد کرد؟ باقی ارزش‌های پر قدرت جهان چه می‌شوند؟ در بررسی پیش‌نیازهای ایجاد پول بین‌المللی موفق این سؤال وجود دارد که آیا وجود پول ذخیره ضروری است؟ آیا می‌توان به سیستم‌های پولی دیگر فکر و آنها را اجرایی کرد؟ در جنگ‌های ارزی که یک پای ثابت آنها دلار است کدام یک از ارزش‌های دیگر موفق می‌شوند جهان را تحت تسلط خود بگیرند؟ یورو، یوان، ین و پوند چقدر شانس دارند که بتوانند حاکم بازارهای پولی جهان شوند؟ یا حتی بتوانند به حیات خود ادامه دهند؟ به نظر می‌رسد نبرد پولی و نقش رو به افزایش صندوق بین‌المللی پول زمینه‌های شکل‌گیری نبردهای جدیدی را فراهم خواهد کرد. نبردی که مشخص نیست چه تأثیری بر آینده جهان می‌گذارد. سؤال‌ها پر شمار است؛ مثلاً این که در پول جهانی جدید چه نقشی برای طلا می‌توان دید؟ آیا آن‌طور که برخی می‌گویند استاندارد طلا بهترین استاندارد پولی جهان است؟ آیا برای عبور از بحران باید به استاندارد طلا بازگردیم؟

آنچه احتمالاً بسیاری از تحلیلگران در آن اشتراک نظر دارند ناکارایی نظام پولی بین‌المللی امروز جهان است. نظامی که در خدمت یک حاکم بلامنازع قرار گرفته است؛ برخی دیگر هم

توانسته‌اند در این جنگ ارزی جایگاهی حداقلی برای خود دست‌وپا کنند و به حاکمان کوچک حوزه‌های خود تبدیل شده‌اند. باقی جهان به نظر می‌رسد زیر سایه این نظام پولی ناعادلانه قرار گرفته‌اند و مجبورند برای کشورهای بزرگ‌تر کار کنند. قاعدتاً افکار چپ و عدالت‌خواهانه در این فضا بسیار جذاب است؛ ولی قرار نیست به دامان افکار چپ بیفتیم و فریبندگی ذاتی چنین افکاری ما را گمراه کند. می‌خواهیم تلاش کنیم به نظام دیگری فکر کنیم که جلوتر از نظام فعلی باشد و مشکلات این نظام را هم نداشته باشد. به همین دلیل ایده‌های موجود پشت بیت کوین برای بسیاری جذاب شده است. بسیاری با این ایده که ثروت جهان باید عادلانه‌تر توزیع شود پشت بیت کوین ایستاده‌اند. برخی تصور می‌کنند بیت کوین توانسته است پاسخ آن سؤال‌هایی باشد که در ابتدای این یادداشت مطرح کردیم.

به فرض که نظام فعلی کارآمد نیست؛ سؤال این است که نظام پولی مبتنی بر بیت کوین تا چه حد می‌تواند جایگزین نظام فعلی شود؟ نواقص استاندارد بیت کوین چیست و آیا می‌توان به کد اعتماد کرد که نظام اعتماد جهانی را بر پایه آن بسازیم؟

ایده‌های پشت بیت کوین ایده‌های بدیعی هستند ولی در اینکه بیت کوین و دیگر رمزارزها چقدر در پیاده‌سازی این ایده‌ها می‌توانند موفق باشند بحث زیادی وجود دارد. برای درک پرسش‌ها و پاسخ‌های احتمالی، کتاب استاندارد بیت کوین یکی از بهترین کتاب‌هایی است که می‌توان معرفی کرد؛ این کتاب برای درک مبانی اقتصادی و تاریخی پشت ایده بیت کوین نوشته شده است؛ انتشارات معتبر و ایلی هم این کتاب را چاپ کرده و نویسنده آن یعنی سیف‌الدین آموس از اقتصاددان‌های جوان و شناخته‌شده جهان است؛ او به نحله‌ای فکری تعلق دارد که با عنوان اقتصاد اتریشی در جهان شناخته می‌شود.

سیف‌الدین آموس در این کتاب که به زبانی ساده و گیرا نوشته شده تلاش می‌کند زمینه‌های فکری شکل‌گیری بیت کوین را شرح دهد. روایت تاریخی این کتاب برای همه جذاب است؛ حتی آنهایی که ممکن است با ایده کتاب همراه نباشند. نویسنده تصور می‌کند سرنوشت پول‌های جهانی پس از بحران نابودی است و بعد از استاندارد طلا هم استاندارد بیت کوین بهترین چهارچوب برای ساخت نظام پولی بین‌المللی نوینی است که کم‌ترین آسیب را داشته باشد. به نظر شماروئبای ساخت جهانی با پول واحد که نظام اعتمادش بر پایه کد طراحی شده چقدر ممکن است؟ این سوالی است که کتاب استاندارد بیت کوین تلاش می‌کند به آن پاسخ دهد.

{

پیش‌گفتار

}

### [ یادداشت نسیم نیکلاس طالب\* ]

بهتر است به جای آنکه سیر منطقی مسائل را از اول شروع کنیم، نگاهی به عصر جدید بیندازیم. در همین لحظه‌ای که این مطلب را می‌نویسم، شاهد شورش‌های تمام و کمال علیه گروهی از متخصصان در حوزه‌هایی مثل اقتصاد کلان هستیم؛ تسلط کامل بر این حوزه‌ها کار ساده‌ای نیست و متخصصان آنها نیز متخصص‌های واقعی به حساب نمی‌آیند و از آن بدتر خودشان این موضوع را نمی‌دانند. زمانی متوجه شدیم گرین اسپین<sup>۱</sup> و برنانکی<sup>۲</sup> (مدیران سابق فدرال رزرو) تسلط کافی بر اقتصاد کلان در دنیای واقعی ندارند که دیگر کار از کار گذشته بود؛ زیرا برای مشاهده پیامدهای تصمیم‌های نادرست در اقتصاد کلان زمان بیشتری نسبت به تصمیم‌های خرد لازم است و به همین دلیل باید مراقب این باشیم که قدرت تصمیم‌گیری کلان و متمرکز را در اختیار چه افرادی قرار می‌دهیم. نکته‌ای که شرایط را بدتر می‌کند، این است که تمام بانک‌های مرکزی از مدل یکسانی پیروی می‌کردند و همه آنها یک فرهنگ واحد داشتند.

در حوزه‌های پیچیده، تخصص متمرکز نمی‌شود؛ بلکه کارها به صورت توزیع شده انجام می‌شود. هایک<sup>۳</sup> این حقیقت را با استفاده از مفهوم «دانش توزیع شده»<sup>۴</sup> به نمایش گذاشته، ولی به نظر می‌رسد که دانش و منطق فردی ضامن موفقیت در چنین حوزه‌هایی

1. Greenspan

2. Bernanke

3. F. A. Hayek

4. distributed knowledge

نیستند؛ بلکه فقط کافی است ساختارهای مناسب ایجاد شوند. این حرف به این معنی نیست که تمام افراد مشارکت‌کننده در اقتصاد می‌توانند سهم یکسانی در تصمیم‌گیری‌ها داشته باشند. مشارکت‌کننده‌ای که انگیزه کافی داشته باشد، می‌تواند اثر شگرفی روی اقتصاد داشته باشد (مبحثی که تحت عنوان نامتقارن بودن قانون اقلیت<sup>۱</sup> مورد مطالعه قرار داده‌ام)، ولی نکته مهم این است که تمام مشارکت‌کننده‌ها فرصت تبدیل شدن به آن فرد اثرگذار را دارند.

وقتی مقیاس تصمیم‌ها بزرگ می‌شود، اثر معجزه‌آسایی به وجود می‌آید؛ در بازارهای منطقی نیازی به منطقی بودن هیچ‌یک از مشارکت‌کننده‌ها وجود ندارد. چنین بازارهایی در شرایط بدون آگاهی به خوبی جواب می‌دهند. به عبارت دیگر، در صورت وجود طراحی مناسب، مجموعه‌ای از معامله‌گران بدون آگاهی<sup>۲</sup> نتیجه بهتری نسبت به محیطی متشکل از انسان‌های کاملاً آگاه به دست می‌آورند.

به همین دلیل بیت‌کوین ایده مناسبی است. بیت‌کوین نیازمندی‌های چنین سیستم پیچیده‌ای را برآورده می‌کند، نه به این خاطر که نوعی رمزارز است؛ بلکه دقیقاً به این خاطر که صاحب ندارد و کسی نمی‌تواند سرنوشت آن را تعیین کند. جامعه کاربران بیت‌کوین صاحب آن هستند و اکنون که چند سال از شروع فعالیتش می‌گذرد، به سیستمی پراهمیت تبدیل شده است.

---

1. asymmetry of the minority rule

2. zero-intelligence trader

برای اینکه سایر رمزارزها بتوانند با بیت کوین رقابت کنند، باید ویژگی توزیع شدگی مدنظر  
هایک را داشته باشند.

بیت کوین ارزی است که تحت کنترل هیچ دولتی قرار ندارد، اما شاید این پرسش به  
وجود آید که طلا، نقره و دیگر ارزهای خارج از کنترل دولت‌ها چه ایرادی داشتند تا بتوان  
ایجاد سیستمی مثل بیت کوین را توجیه کرد؟ مشکل اینجاست که وقتی کسی در بورس  
هنگ کنگ فلزی مثل طلا را خریداری کند، ضمانت‌نامه‌ای دریافت می‌کند و می‌تواند آن را در  
بورس دیگری مثل نیوجرسی بفروشد. در این میان، بانک‌ها متولی محافظت از دارایی‌های  
افراد هستند و دولت‌های مرکزی نیز بانک‌ها را کنترل می‌کنند (به عبارت دیگر، اگر بخواهیم  
مودبانه صحبت کنیم، بانک‌ها و دولت‌ها رابطه نزدیکی با یکدیگر دارند). بنابراین واضح است  
که تراکنش‌های بیت کوین مزیت زیادی نسبت به تراکنش‌های طلا و دیگر فلزات دارند؛ زیرا  
در شبکه بیت کوین نیازی به حضور یک متولی واسط نیست و بنابراین دولت نیز نمی‌تواند  
کنترلی روی آن داشته باشد.

شکی نیست که بیت کوین با موانع و مشکلاتی روبه‌رو خواهد شد، ولی می‌دانیم که خود  
را به راحتی با شرایط جدید مطابقت می‌دهد. شاید بیت کوین در حال حاضر برای انجام  
تراکنش‌های روزمره مناسب نباشد و به عنوان یک واحد پولی نوسان زیادی از خود نشان  
دهد، ولی می‌دانیم که اولین ارز ارگانیک است.

وجود بیت کوین به دولت‌ها یادآور می‌شود که دیگر انحصار پول را در اختیار ندارند و این  
امر به ما مردم عادی این اطمینان را می‌دهد که در آینده تحت سلطه دولت‌ها نخواهیم بود.

\* نسیم نیکلاس طالب نویسنده کتاب پرفروش قوی سیاه است.

[

مقدمه

]

در اولین روز از نوامبر ۲۰۰۸، برنامه نویسی که خود را ساتوشی ناکاموتو نامیده بود، ایمیلی به گروهی از فعالان حوزه رمزنگاری فرستاد و در آن اعلام کرد که سیستم جدیدی برای پرداخت الکترونیکی ساخته که کاملاً همتابه همتاست و نیازی به حضور واسطه مورد اعتماد ندارد.<sup>۱</sup> او چکیده وایت پیپر<sup>۲</sup> این سیستم را به همراه لینکی به متن کامل مقاله در آن ایمیل قرار داد. بیت کوین شبکه پرداختی بود که ارزش اختصاصی خود را داشت و از راهکارهای پیچیده‌ای استفاده می‌کرد که به اعضای شبکه اجازه می‌داد بدون نیاز به اعتماد به هیچ‌یک از اعضا، کل تراکنش‌های شبکه را تایید کنند. ارزش اختصاصی این شبکه با نرخ مشخصی صادر می‌شد و به‌عنوان پاداش در اختیار افرادی قرار می‌گرفت که حاضر بودند توان محاسباتی خود را برای تایید تراکنش‌ها صرف کنند. این اختراع بر خلاف اقدام‌های قبلی برای ایجاد پول دیجیتال، توانسته بود سیستمی را به وجود آورد که در دنیای واقعی جواب می‌داد و همین موضوع مایه شگفتی بود. با وجود اینکه طراحی مطرح شده جذاب و هوشمندانه بود، به نظر نمی‌رسید کسی به‌جز متخصصان حوزه رمزنگاری به آن علاقه نشان دهند و شرایط تا چند ماه دقیقاً به همین صورت بود؛ شبکه بیت کوین در آن زمان کمتر از ۵۰ عضو داشت که سکه‌های جدید را استخراج می‌کردند و برای یکدیگر می‌فرستادند تا اینکه آن سکه‌ها ارزش جمع‌آوری پیدا کردند.

در اکتبر ۲۰۰۹، یک صرافی اینترنتی<sup>۳</sup> توانست ۵۰۵۰ بیت کوین را به قیمت ۵٫۰۲ دلار (یک دلار به ازای هر ۱۰۰۶ بیت کوین) بفروشد. این اولین تجربه خرید بیت کوین با پول بود.<sup>۴</sup> در این معامله، قیمت بیت کوین بر اساس مقدار برق لازم برای استخراج آن تعیین شد. می‌توان ادعا کرد که این معامله، مهم‌ترین اتفاق عمر این رمزارز بود؛ زیرا بیت کوین از نوعی سرگرمی برای گروهی از برنامه‌نویس‌های عاشق رمزنگاری به کالایی قابل ارزش‌گذاری تبدیل شده بود

۱. متن کامل این ایمیل در آرشیو موسسه ساتوشی ناکاموتو به آدرس [www.nakamotoinstitute.org](http://www.nakamotoinstitute.org) وجود دارد.

2. White paper

۳. صرافی New Library Standard که فعالیتش متوقف شده است.

۴. کتاب طلای دیجیتال نوشته ناتانیل پاپر، انتشارات هارپر، ۲۰۱۵.

که قیمت مشخصی در بازار داشت، به این معنی که فرد دیگری نیز وجود داشت که ارزش مثبت برای آن قائل باشد. در روز ۲۲ می ۲۰۱۰، شخص دیگری با پرداخت ۱۰ هزار بیت کوین دو عدد پیتزا خرید که در مجموع ۲۵ دلار قیمت داشتند. این اولین باری بود که از بیت کوین به عنوان ابزاری برای خرید و فروش استفاده می شد. تقریباً هفت ماه طول کشیده بود تا توکن بیت کوین از کالایی بازاری به ابزاری برای معامله تبدیل شود.

از آن زمان تا به امروز، تعداد کاربرها و تراکنش های این شبکه افزایش چشم گیری داشته و توان محاسباتی بسیاری زیادی نیز به آن اختصاص پیدا کرده است. همزمان، قیمت این رمزارز نیز به سرعت رشد کرده، به طوری که در نوامبر ۲۰۱۷، مرز هفت هزار دلار را پشت سر گذاشت.<sup>۱</sup> پس از گذشت هشت سال، واضح است که این اختراع دیگر نوعی بازی آنلاین به حساب نمی آید؛ بلکه فناوری معتبری است که آزمون بازار را با موفقیت پشت سر گذاشته و افراد زیادی در سراسر دنیا از آن استفاده می کنند. قیمت بیت کوین و نرخ برابری آن با ارز کشورهای مختلف نیز به یکی از موضوع های پراهمیت در تلویزیون، روزنامه ها و وبسایت های خبری تبدیل شده است.

می توان بیت کوین را نوعی نرم افزار توزیع شده دانست که امکان انتقال ارزش با استفاده از نوعی ارز خاص را فراهم می کند. این ارز در مقابل تورم ناگهانی مقاوم است و نیازی به حضور واسطه های مورد اعتماد ندارد. به عبارت دیگر، بیت کوین تمام کارکردهای بانک مرکزی را خودکار می کند و شبکه ای توزیع شده از اعضا به وجود می آورد که هیچ یک نمی توانند بدون موافقت دیگران، تغییری در کد شبکه ایجاد کنند. به این ترتیب، شبکه بیت کوین کاملاً قابل پیش بینی و تقریباً غیرقابل تغییر است؛ زیرا تمام قوانین آن به صورت کدهای کامپیوتری نوشته شده اند. در نتیجه بیت کوین اولین پول دیجیتالی قابل اعتماد است. هرچند بیت کوین اختراعی متعلق به عصر مدرن است، اما مسائلی که این رمزارز حل می کند (ایجاد پولی که تحت کنترل کامل صاحبش است و در بلندمدت ارزش خود را حفظ می کند)، قدمتی به اندازه تاریخ تمدن دارند. در این کتاب به بررسی این مسائل و راه حل های بیت کوین برای آنها می پردازیم و در مورد راهکارهایی که در گذشته برای حل آنها استفاده شده اند، صحبت می کنیم. نتیجه ای که در انتهای این کتاب خواهیم گرفت، مایه شگفتی افرادی خواهد بود

۱. به عبارت دیگر طی هشت سالی که بیت کوین یک کالای بازاری بوده، حدود هشت میلیون برابر (۱۳،۹۴۴،۷۹۳ درصد) رشد قیمت داشته و از ۰/۰۰۰۹۹۴ دلار تا ۷،۸۸۸ دلار رشد کرده است.

که نسبت به بیت کوین و آینده آن بدبین هستند و آن را نوعی کلاهبرداری می‌دانند. در واقع بیت کوین راهکارهای قبلی برای ذخیره ارزش را بهبود می‌بخشد و میزان پایداری آن به عنوان پولی سالم برای عصر دیجیتال باعث تعجب مخالفانش خواهد شد.

با نگاهی دقیق به گذشته، می‌توانیم آنچه در آینده رخ خواهد داد را پیش‌بینی کنیم. با گذشت زمان مشخص خواهد شد که استدلال‌های این کتاب تا چه اندازه صحیح هستند. در بخش اول این کتاب باید به موضوع پول بپردازیم و کارکردها و ویژگی‌هایش را بررسی کنیم. من اقتصاددانی هستم که سابقه فعالیت مهندسی دارد و به همین دلیل همیشه علاقه دارم فناوری‌های جدید را از دیدگاه مساله‌هایی بررسی کنم که حل می‌کنند. به این ترتیب، می‌توانم بین کارکردهای اصلی آن فناوری و ویژگی‌های ظاهری و کم‌اهمیتش تمایز قائل شوم. به همین ترتیب، اگر مساله‌هایی را بررسی کنیم که به کمک پول حل می‌شوند، می‌توان مشخص کرد که چه نوع پولی سالم است و چه نوع پولی سالم نیست. همچنین می‌توان فهمید که چرا کالاهای مختلفی مثل صدف، طلا و اسکناس‌های دولتی در دوره‌های مختلف نقش پول را بازی کرده‌اند و چرا نتوانسته‌اند انتظارات جامعه از پول به عنوان ابزاری برای ذخیره و تبادل ارزش را برآورده کنند.

بخش دوم به بررسی پیامدهای فردی، اجتماعی و جهانی پول‌های سالم و ناسالم در سراسر تاریخ می‌پردازد. پول سالم به افراد اجازه می‌دهد که بلندمدت فکر کنند، پس‌انداز کنند و برای ساختن آینده‌ای بهتر، سرمایه‌گذاری انجام دهند. پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بلندمدت کلید جمع‌آوری سرمایه و پیشرفت تمدن انسانی هستند. پول در واقع مکانیسم ارائه اطلاعات و سنجش یک اقتصاد به حساب می‌آید و پول سالم است که امکان خرید و فروش، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی بر بستری قابل اطمینان را فراهم می‌کند. در مقابل، پول ناسالم این فرایندها را دچار بی‌نظمی می‌کند. پول سالم یکی از عناصر حیاتی یک جامعه آزاد است؛ زیرا سپری برای محافظت از جامعه در مقابل دولت‌های مستبد به وجود می‌آورد.

بخش سوم کتاب توضیحاتی در مورد نحوه عملکرد شبکه بیت کوین و برجسته‌ترین جنبه‌های آن ارائه می‌دهد و کاربردهای احتمالی بیت کوین به عنوان نوعی پول سالم را تحلیل می‌کند. در این بخش کاربردهایی را که بیت کوین برای آنها مناسب نیست، معرفی می‌کنیم و به بررسی چند مورد از رایج‌ترین اشتباه‌های افراد در مورد این رمزارز می‌پردازیم.

این کتاب به گونه‌ای نوشته شده که فهم ویژگی‌های اقتصادی بیت کوین برای خواننده ساده

باشد تا بتواند جایگاه آن به عنوان ابزاری دیجیتال برای رفع نیاز به پول را بهتر درک کند. این کتاب به هیچ وجه پیام تبلیغاتی برای بیت کوین نیست. به احتمال زیاد بیت کوین تا مدت ها نوسان خواهد داشت و موفقیت یا شکست قطعی شبکه آن نیز مشخص نیست. همچنین استفاده از بیت کوین پیچیدگی های فنی و ریسک های خاصی دارد که باعث می شود پول مناسبی برای بخش عمده ای از افراد جهان نباشد. این کتاب هیچ توصیه ای در زمینه سرمایه گذاری روی بیت کوین ارائه نمی دهد؛ بلکه هدف آن بیان کردن ویژگی های اقتصادی شبکه بیت کوین و نحوه عملکرد آن است تا خواننده قبل از ورود به دنیای بیت کوین، اطلاعات کافی در اختیار داشته باشد و بتواند آگاهانه تصمیم بگیرد.

افراد نباید بدون داشتن اطلاعات کافی در مورد نحوه کارکرد بیت کوین و مطالعه گسترده در مورد جنبه های مختلف آن، اقدام به سرمایه گذاری کنند. با وجود اینکه افزایش چشم گیر ارزش بیت کوین در بازار، آن را به گزینه ای جذاب برای سرمایه گذاری تبدیل کرده، با نگاهی به انواع روش های هک، کلاهبرداری و نفوذ که باعث از دست رفتن سرمایه های اعضای این شبکه شده اند، می توان دید که سود آور بودن این سرمایه گذاری به هیچ وجه تضمین شده نیست. در صورتی که پس از مطالعه این کتاب به این نتیجه رسیدید که بیت کوین ارزش ریسک کردن دارد، نباید به سرعت اقدام به خرید آن کنید؛ بلکه باید اطلاعات کافی در مورد نکات امنیتی هنگام خرید و نگهداری بیت کوین به دست آورید. ماهیت ذاتی بیت کوین به گونه ای است که امکان برون سپاری یا تفویض اختیار مسائل امنیتی در آن وجود ندارد. تمام افرادی که در این شبکه فعالیت می کنند، شخصا مسئول محافظت از پول خود هستند. بنابراین سرمایه گذاری اصلی روی بیت کوین، تلاشی است که صرف یادگیری و رعایت مسائل امنیتی می کنید.





**فصل اول**

**پول**



بیت کوین جدیدترین فناوری است که خواص یک پول را دارد و تلاش می‌کند با استفاده از پیشرفت‌های فناوری یکی از قدیمی‌ترین مسائل بشر را حل کند. انتقال ارزش اقتصادی به مکان‌های مختلف کره زمین و محافظت از ارزش آن با گذشت زمان. برای اینکه بیت کوین را درک کنیم، باید ابتدا درک خوبی از پول به دست آوریم و برای این کار هم باید به بررسی کارکردها و تاریخچه پول بپردازیم. ساده‌ترین راه برای تبادل ارزش این است که کالاهای با ارزش را با یکدیگر تبادل کنیم. این فرایند تبادل مستقیم، تهاتر نامیده می‌شود و فقط در جامعه‌های کوچک و آن هم با چند کالای محدود قابل اجراست. برای نمونه در اقتصادی محدود که فقط از حدود ۱۰ نفر تشکیل شده، فرصت زیادی برای انجام کارهای تخصصی وجود ندارد. به این ترتیب، افراد فقط می‌توانند کالاهای لازم برای زنده ماندن را تولید کرده و آنها را به صورت مستقیم با یکدیگر تبادل کنند. مفهوم تهاتر همیشه در جوامع انسانی استفاده داشته و امروزه نیز کاربردهایی دارد، ولی پیچیدگی آن به سرعت افزایش پیدا می‌کند و محدود به افرادی است که شناخت بسیار زیادی از یکدیگر دارند.

در اقتصادهای بزرگ‌تر و پیچیده‌تر، افراد فرصت کافی برای تولید کالاهایی تخصصی‌تر دارند و می‌توانند آنها را با افراد بیشتری تبادل کنند، ولی در این شرایط رابطه‌های دوستی و آشنایی کمتر هستند و نمی‌توان تمام کالاهایی که افراد با یکدیگر تبادل کرده‌اند و لطف‌هایی که در حق یکدیگر انجام داده‌اند را به خاطر سپرد. هر چقدر اندازه اقتصاد بزرگ‌تر شود، فرصت‌های بیشتری برای فعالیت تخصصی به وجود می‌آید و مساله تناقض خواسته‌ها نیز پررنگ‌تر می‌شود، به این معنی که شاید یک طرف معامله کالای طرف مقابل را بخواهد، ولی طرف دوم علاقه‌ای به کالای او نداشته باشد. این مساله فراتر از تفاوت خواسته‌هاست؛ زیرا سه بعد مجزا دارد.

بعد اول مربوط به مساله مقیاس است؛ شاید کالای طرف اول به اندازه کالای طرف دوم ارزش نداشته باشد و نتوان یکی از کالاها را به واحدهای کوچک‌تر تقسیم کرد. مثلاً تبادل خانه و کفش را در نظر بگیرید. نمی‌توان به ازای هر جفت کفش، بخش کوچکی از خانه را به طرف مقابل داد و البته مشخص است که صاحب‌خانه نیاز یا تمایلی به داشتن آن همه کفش ندارد. بعد دوم مربوط به چارچوب زمانی است؛ شاید یک طرف کالایی ماندگار، بادوام و با ارزش داشته باشد، ولی کالای طرف دیگر ارزش کمتری داشته باشد و زود فاسد شود. به این ترتیب، طرف دوم هیچ‌وقت نمی‌تواند به اندازه کافی از کالای خود جمع‌آوری کند که معادل ارزش کالای طرف

اول باشد. بعد سوم بحث مکان است. برای نمونه شاید کسی بخواهد خانه خود را بفروشد و خانه‌ای در محله یا شهر دیگری بخرد، ولی خانه‌ها معمولاً قابلیت جابه‌جایی ندارند. این سه مساله باعث می‌شوند که تبادل مستقیم تقریباً غیرممکن باشد و بنابراین افراد مجبور به ایجاد لایه جدیدی برای تبادل هستند تا بتوانند نیازهای اقتصادی خود را رفع کنند.

تنها راه غلبه بر این مشکلات، استفاده از روش تبادل غیرمستقیم است، به این صورت که طرف اول باید کالای واسطه‌ای را پیدا کند که طرف دوم بخواهد و صاحب کالای واسطه نیز حاضر باشد آن را با کالای طرف اول مبادله کند. به این کالای واسطه، ابزار تبادل گفته می‌شود و هرچند هر نوع کالایی می‌تواند در این جایگاه قرار بگیرد، اما با بزرگ‌تر شدن اندازه اقتصاد، پیدا کردن واسطه‌های مناسب، کار سخت‌تری می‌شود و بنابراین باید به دنبال رسانه‌ای واحد بود که برای همه مطلوب باشد. کالای واسطه‌ای که مورد پذیرش همه قرار دارد، پول نامیده می‌شود.

کارکرد ذاتی پول این است که ابزاری برای تبادل باشد. به عبارت دیگر، پول کالایی است که با هدف مصرف، خریداری نمی‌شود (یعنی کالای مصرفی نیست) و در تولید دیگر کالاها نیز کاربرد ندارد (یعنی نوعی سرمایه‌گذاری یا کالای سرمایه‌ای نیست)؛ بلکه کاربرد اصلی آن، معاوضه در برابر کالاهای دیگر است. هرچند هدف سرمایه‌گذاری نیز ایجاد درآمدی است که می‌تواند با دیگر کالاها معاوضه شود، اما از سه لحاظ با پول تفاوت دارد. سرمایه‌گذاری با سود همراه است، ولی پول، سودی ندارد. معمولاً تمام سرمایه‌گذاری‌ها تا حدی ریسک دارند، ولی پول باید کمترین ریسک را داشته باشد. همچنین، قابلیت نقدشوندگی سرمایه‌گذاری نسبت به پول کمتر است و هر بار که نیاز به نقد کردن سرمایه‌ای باشد، باید هزینه زیادی برای انجام این کار پرداخت کرد. به این ترتیب می‌توان دید که همیشه تقاضا برای پول وجود خواهد داشت و سرمایه هیچ‌گاه جایگزین پول نخواهد شد. زندگی انسان‌ها هیچ‌گاه کاملاً قطعی نیست و آنها هیچ‌گاه نمی‌دانند به چه مقدار پول نیاز خواهند داشت. بنابراین منطقی است که بخواهند بخشی از ثروت خود را به صورت پول نگهداری کنند؛ زیرا در لحظه قابل نقد شدن است و ریسک کمتری نسبت به سرمایه‌گذاری دارد. آنها در عوض مجبور هستند به خاطر این تصمیم خود، از مصرف کالاهایی که با آن پول قابل خرید هستند، صرف‌نظر کرده و

۱. لودویگ فون میزس در کتاب «اقدام انسان» (ص ۲۵۰) استدلال می‌کند که عدم قطعیت در مورد آینده دلیل اصلی تمایل انسان‌ها به نگه داشتن پول است. اگر افراد از تمام هزینه‌ها و درآمدهای خود آگاه بودند، می‌توانستند پول خود را به صورت بهینه برنامه‌ریزی کنند تا دیگر مجبور نباشند پول نقد نگه دارند، ولی از آنجایی که عدم قطعیت، یکی از ویژگی‌های کلیدی زندگی است، افراد مجبور به نگهداری پول نقد هستند تا بتوانند بدون آگاهی کامل از آینده، مشکلات احتمالی خود را رفع کنند.

سود احتمالی از سرمایه‌گذاری آن مبلغ را نیز فراموش نکنند. کارل منگر<sup>۱</sup>، پدر مکتب اقتصادی اتریش و بنیان‌گذار روش تحلیل نهایی<sup>۲</sup>، با بررسی این شرایط، ویژگی اصلی کالایی که می‌تواند به عنوان پول استفاده شود را تعیین کرد. این ویژگی، قابلیت فروش نام دارد و میزان راحتی فروش یک کالا در بازار را نشان می‌دهد؛ بدون اینکه نیازی به کاهش ارزش آن وجود داشته باشد.<sup>۳</sup>

هیچ اصل خاصی وجود ندارد که مشخص کند چه کالایی می‌تواند نقش پول را داشته باشد و چه کالایی نمی‌تواند. هر موقع کالایی با هدف تبادل آن با کالایی دیگر خریداری شود، در واقع آن کالا در نقش پول استفاده شده و از آنجایی که افراد با یکدیگر تفاوت‌های زیادی دارند، نظرشان در مورد اینکه چه کالایی نقش پول داشته باشد هم متفاوت است. در سراسر تاریخ بشریت، کالاهای مختلفی نقش پول را داشته‌اند؛ از طلا و نقره گرفته تا مس، صدف، سنگ‌های بزرگ، نمک، دام، اسکناس‌های دولتی، سنگ‌های گران‌قیمت و حتی الکل و سیگار. تصمیم‌گیری در این رابطه تا حد زیادی به شرایط یک منطقه و حتی سلیقه افراد بستگی داشته و بنابراین نمی‌توان تصمیم‌های اتخاذشده در طول تاریخ را به دو دسته درست و نادرست تقسیم کرد، ولی موضوعی که جای بحث ندارد این است که هر کدام از این تصمیم‌ها پیامدهای خاص خود را داشته‌اند.

**قابلیت فروش** کالاهای مختلف از سه جنبه قابل بررسی است که قبلاً در مورد آنها توضیح دادیم: قابلیت فروش در مقیاس‌های مختلف، قابلیت فروش در زمان‌های مختلف و قابلیت فروش در مکان‌های مختلف. کالایی که قابلیت فروش در مقیاس‌های مختلف را داشته باشد، می‌تواند به واحدهای کوچک‌تر تبدیل شود؛ یا اینکه از تجمیع واحدهای کوچک‌تر آن، یک واحد بزرگ‌تر به دست آید. به عبارت دیگر، صاحب آن کالا باید بتواند هر مقدار از آن را که خواست، بفروشد. منظور از قابلیت فروش در مکان‌های مختلف این است که صاحب پول بتواند آن را به راحتی همراه خود ببرد. این ویژگی به نفع کالاهایی است که به ازای وزن کم، ارزش زیادی دارند. کالاهای زیادی هستند که این دو ویژگی را دارند، ولی ویژگی سوم (یعنی قابلیت فروش در زمان‌های مختلف) است که اهمیت بیشتری دارد.

منظور از قابلیت فروش یک کالا در طول زمان این است که آن کالا بتواند ارزش خود را در

1. Carl Menger  
2. marginal analysis

۳. کارل منگر، منشأ پول، ژورنال اقتصاد، شماره ۲، ۱۸۹۲-۲، صص ۲۵۵-۲۳۹؛ ترجمه سی‌ای فولی.

آینده حفظ کند و به صاحب خود امکان ذخیره ارزش بدهد. **قابلیت ذخیره ارزش**، کارکرد دوم پول به حساب می‌آید. برای اینکه کالایی قابلیت فروش در زمان‌های مختلف را داشته باشد، باید در مقابل فساد، زنگ‌زدگی و دیگر آسیب‌ها مقاوم باشد. بنابراین واضح است که کالاهایی مثل میوه، ماهی و دام نمی‌توانند پول‌های خوبی باشند. ماندگاری فیزیکی، شرطی لازم ولی ناکافی است؛ زیرا ارزش بعضی کالاها با وجود سلامت فیزیکی، به شدت کاهش پیدا می‌کند. برای اینکه کالایی بتواند ارزش خود را حفظ کند، میزان عرضه آن نباید در طول زمان افزایش چشم‌گیری داشته باشد. یکی از ویژگی‌های مشترک اکثر پول‌هایی که در طول تاریخ استفاده شده‌اند، این است که مکانیسمی برای محدود کردن میزان تولیدشان وجود داشته که به کاهش نیافتن ارزش آنها منجر می‌شده است. پولی که نتوان به راحتی میزان تولید آن را افزایش داد، پول سخت<sup>۱</sup> نامیده می‌شود و برعکس پولی که به راحتی قابل تولید باشد، پول آسان<sup>۲</sup> نامیده می‌شود. میزان سختی یک واحد پول را می‌توان با دو سنج تعیین کرد؛ موجودی و جریان. منظور از موجودی، تمام واحد پولی است که در گذشته تولید شده، منهای تمام واحدهایی که به هر دلیلی مصرف شده یا از بین رفته‌اند، ولی جریان، به پولی اشاره می‌کند که در آینده تولید خواهد شد. نسبت موجودی به جریان، معیار خوبی برای تعیین سختی پول است. کالایی که نسبت موجودی به جریان پایینی دارد، برای ذخیره ارزش مناسب نیست؛ زیرا امکان افزایش شدید عرضه آن وجود دارد، ولی هر چقدر این نسبت بزرگ‌تر باشد، احتمال اینکه آن کالا ارزش خود را در آینده حفظ کند، بیشتر شده و بنابراین قابلیت فروش بیشتری در زمان‌های مختلف خواهد داشت.<sup>۳</sup>

اگر پول سختی برای ذخیره ارزش انتخاب شود که نسبت موجودی به جریان بزرگی دارد، افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش قیمت آن، انگیزه کافی برای افزایش تولید به وجود می‌آورد، ولی از آنجایی که جریان آن پول کم است، حتی افزایش بسیار زیاد تولید آن هم نمی‌تواند کاهش چشم‌گیری در قیمت‌ش ایجاد کند. در مقابل اگر نسبت موجودی به جریان کالای انتخاب‌شده کوچک باشد، افزایش تولید آن کار بسیار ساده‌ای خواهد بود که به کاهش ارزش آن کالا منجر شده و قابلیت فروش آن در طول زمان را از بین خواهد برد.

من این شرایط را «دام پول آسان» می‌نامم؛ میزان عرضه هر کالایی که برای ذخیره ارزش

1. hard money

2. easy money

۳. آنتال فکت، طلا، سفید، برنده جایزه بین‌المللی ارز، تحت حمایت بانک لیبس

استفاده شود، افزایش پیدا می‌کند و ثروت افرادی که از آن کالا برای ذخیره ارزش استفاده کرده‌اند را از بین می‌برد. بنابراین کالایی که به‌عنوان پول انتخاب می‌شود، باید مکانیسمی طبیعی یا مصنوعی داشته باشد که از افزایش تولید آن جلوگیری کرده و ارزشش را در طول زمان حفظ کند. به عبارت دیگر، تولید کالایی که به‌عنوان پول انتخاب می‌شود باید هزینه‌بر باشد؛ در غیر این صورت، تمایل انسان‌ها به کسب درآمدهای کم‌هزینه باعث از بین رفتن ثروت افرادی خواهد شد که از آن پول برای ذخیره ارزش استفاده کرده‌اند و دیگر هیچ‌کس انگیزه‌ای برای نگه داشتن آن کالا نخواهد داشت.

در طول تاریخ، هرگاه پیشرفت فناوری یا اتفاقی طبیعی یا سیاسی منجر به افزایش عرضه یک کالای پولی شده، آن کالا ارزش خود را از دست داده و کالای دیگری جای آن را گرفته که نسبت موجودی به جریان بیشتری داشته است. در فصل بعد این موضوع را بیشتر توضیح خواهیم داد. زمانی از صدف به‌عنوان پول استفاده می‌شد؛ زیرا پیدا کردنش کار سختی بود، همچنین سیگار واحد پولی رایجی در زندان‌هاست؛ زیرا تامین و تولید آن در چنین محلی کار سختی است. این موضوع در مورد ارزهای ملی نیز صدق می‌کند؛ به طوری که هرچه میزان عرضه یک ارز ملی کمتر باشد، افراد تمایل بیشتری به نگهداری آن خواهند داشت و ارزشش بیشتر حفظ خواهد شد.

وقتی پیشرفت فناوری باعث ساده‌شدن واردات و صید صدف شد، جامعه‌هایی که از آن به‌عنوان پول استفاده می‌کردند، شروع به استفاده از فلزات گرانبها یا اسکناس کردند. همچنین هنگامی که دولت میزان عرضه پول ملی را افزایش می‌دهد، شهروندان برای حفظ ارزش دارایی خود به ارزهای خارجی، طلا یا دیگر دارایی‌های قابل اعتمادتر روی می‌آورند. در قرن بیستم شاهد نمونه‌های زیادی از این اتفاق (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه) بوده‌ایم. پول‌هایی که توانسته‌اند مدت‌های زیادی ماندگار باشند، آنهایی هستند که مکانیسم‌های بسیار مناسبی برای محدود کردن عرضه‌شان داشته‌اند یا به عبارتی پول سخت بوده‌اند. اشکال پولی مختلف همیشه در حال رقابت با هم هستند و همان‌طور که در فصل بعد نشان خواهیم داد، نتیجه این رقابت بر اساس اثر فناوری روی نسبت موجودی به جریان واحدهای پولی مختلف تعیین می‌شود.

هرچند افراد در انتخاب واحد پولی مختار هستند، اما آنهایی که واحد سختی را انتخاب می‌کنند، در طول زمان مزیت زیادی از این انتخاب خود به دست می‌آورند، ولی آنهایی که

واحدی آسان را انتخاب می‌کنند، به تدریج ثروت خود را از دست می‌دهند. در نهایت افرادی که کالایی سخت و دارای قابلیت فروش بالا را انتخاب کنند، بیشترین ثروت را خواهند داشت، ولی سختی و قابلیت فروش در طول زمان ثابت نیستند. فناوری‌های مختلف در دوره‌های زمانی مختلف باعث تغییر سختی واحدهای پولی مختلف شده‌اند و به دنبال آن قابلیت فروش آنها را نیز تغییر داده‌اند. در واقع همیشه فناوری تعیین‌کننده بهترین پول بوده است. بنابراین می‌توان دید که اقتصاددان‌های اتریشی تعریفی مناسب برای پول سالم ارائه کرده‌اند. از نظر آنها پول سالم، کالایی خاص و تغییرناپذیر نیست؛ بلکه کالایی است که افراد در انتخاب آن آزاد هستند و بر اساس شرایط بازار انتخاب می‌شود؛ بدون اینکه دولت آن را اجبار کند و ارزش این پول بر اساس تعامل‌های بازار مشخص می‌شود و بدون اینکه دولت ارزش آن را به افراد تحمیل کند.<sup>۱</sup> رقابت در بازار آزاد، بهترین راه برای انتخاب یک پول سالم است؛ زیرا تنها به آنهایی امکان ثروتمند شدن می‌دهد که واحد پولی سالمی را انتخاب کرده‌اند. برای استفاده از سخت‌ترین پول، نیازی به اجبار دولت وجود ندارد؛ زیرا جامعه‌ها معمولاً مدت‌ها قبل از نیاز به دولت، نیاز به پول سالم را درک می‌کنند و هر نوع دخالت دولت (حتی اگر اثرگذار هم باشد) تنها باعث معیوب شدن چرخه رقابت پولی خواهد شد.

پیامدهایی که پول‌های سخت و آسان برای افراد و جامعه دارند، بسیار فراتر از جمع‌آوری یا از دست دادن ثروت هستند و یکی از موضوعات اصلی این کتاب به حساب می‌آیند که در فصل‌های ۵، ۶ و ۷ به آنها خواهیم پرداخت. افرادی که بتوانند ثروت خود را با استفاده از پول مناسب ذخیره کنند، بیشتر برای آینده برنامه‌ریزی خواهند کرد. سالم بودن واحد پولی، به این معنی که بتواند در طول زمان ارزش ذخیره کند، یکی از عوامل کلیدی است که میزان تمایل افراد به استفاده از منابع مالی یا ذخیره کردن آنها برای آینده را مشخص می‌کند. در این کتاب بیشتر به این موضوع خواهیم پرداخت.

به جز نسبت موجودی به جریان، یکی دیگر از جنبه‌های هر ابزار پولی این است که افراد آن را بپذیرند. هر چقدر میزان پذیرش یک ابزار بیشتر باشد، میزان نقدشوندگی آن بالاتر می‌رود و احتمال اینکه بتوان آن ابزار را به قیمت واقعی بازار فروخت، افزایش پیدا می‌کند. مطالعه‌ها نشان داده که در جامعه‌های بزرگ معمولاً فقط چند استاندارد رایج برای تبادل به وجود می‌آید؛ زیرا عضو شدن در شبکه‌ای که در حال رشد با نرخ نمایی است، مزیت زیادی دارد. به همین

دلیل است که فیس بوک و چند شبکه اجتماعی دیگر بر کل بازار تسلط دارند، ولی صدها شبکه مشابه آنها ایجاد شده‌اند که تقریباً بدون کاربر هستند. به همین ترتیب، هر دستگاهی که بخواهد قابلیت ارسال و دریافت ایمیل داشته باشد، باید از پروتکل‌های IMAP/POP3 و SMTP پیروی کند. پروتکل‌های مختلفی برای ایمیل وجود دارند و همگی نیز از لحاظ فنی بسیار خوب هستند، ولی تقریباً هیچ‌کس از آنها استفاده نمی‌کند؛ زیرا پیروی از آن پروتکل‌ها به معنی قطع ارتباط با تمام افرادی است که از فناوری IMAP/POP3 و SMTP بهره می‌برند (یعنی تقریباً همه افراد دنیا). همین موضوع در مورد پول هم صدق می‌کند؛ زیرا ابزاری که مورد قبول همه باشد، به راحتی قابل تبادل است. همان‌طور که قبلاً گفتیم، دلیل استفاده از ابزار پولی، ویژگی‌های ذاتی‌اش نیست؛ بلکه قابلیت فروش آن است.

علاوه بر آن، در صورتی که ابزاری مورد پذیرش افراد زیادی باشد، می‌توان قیمت کالاهای مختلف را بر اساس آن ابزار بیان کرد. به این ترتیب آن ابزار می‌تواند سومین نقش پول، یعنی واحدی برای محاسبات را نیز برآورده کند. در اقتصادی که ابزار تبادل مشخصی وجود ندارد، باید قیمت هر کالا را بر اساس قیمت سایر کالاها مشخص کرد. با این کار تعداد محاسبات لازم، بیش از حد زیاد می‌شود، ولی در اقتصادی که یک ابزار تبادل واحد دارد، می‌توان تمام قیمت‌ها را بر اساس همان ابزار محاسبه کرد. پول در این اقتصاد نقش سنج‌ای را بازی می‌کند که ارزش تعامل‌های بین افراد بر اساس آن مشخص می‌شود، یعنی تولیدکنندگان بر اساس ارزشی که برای دیگران خلق می‌کنند، پاداش به دست می‌آورند و مصرف‌کنندگان نیز می‌دانند برای به دست آوردن کالاهای مدنظر خود باید چقدر پرداخت کنند. وقتی یک واحد یکسان برای تبادل پول وجود داشته باشد، محاسبات پیچیده اقتصادی ساده‌تر خواهند شد و امکان انجام فعالیت‌های تخصصی مثل مدیریت سرمایه و ایجاد بازارهای بزرگ به وجود می‌آید. حیات اقتصاد بازار به قیمت‌ها بستگی دارد و برای اینکه قیمت‌ها دقیق باشند، باید ابزار مشترکی برای اندازه‌گیری وجود داشته باشد که ارزش نسبی کالاهای مختلف را نشان می‌دهد. اگر این پول آسان باشد، امکان افزایش میزان عرضه آن وجود دارد و به همین دلیل نمی‌تواند هزینه فرصت‌ها را با دقت کافی نشان دهد؛ زیرا هر تغییر پیش‌بینی نشده‌ای می‌تواند اثر بزرگی روی ارزش آن پول داشته باشد و تمام محاسبات و اطلاعات اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد.

وقتی ابزاری واحد برای تبادل وجود داشته باشد، اقتصاد می‌تواند به اندازه افرادی که تمایل به مشارکت در آن دارند، بزرگ شود. هر چقدر اقتصادی بزرگ‌تر باشد، فرصت‌های بیشتری

برای کسب سود از طریق تبادل و فعالیت تخصصی در آن وجود دارد و مهم‌تر اینکه فرایندهای تولید می‌توانند ماندگارتر و پیشرفته‌تر شوند. تولیدکنندگان می‌توانند به صورت تخصصی به تولید کالاهای سرمایه‌ای خاصی بپردازند که در بلندمدت نتیجه نهایی برای مصرف‌کنندگان به وجود می‌آورد؛ زیرا به این ترتیب امکان تولید محصولات برتر و دارای کارایی بیشتر وجود خواهد داشت. برای نمونه، در اقتصادهای کوچک و محلی گذشته، کل فرایند تولید ماهی صید به این صورت بود که ماهی‌گیرها به ساحل می‌رفتند و با دست خالی تعدادی ماهی صید می‌کردند. کل این فرایند چند ساعت بیشتر زمان نمی‌برد. هر چقدر اقتصاد رشد کند، از ابزارها و کالاهای سرمایه‌ای پیشرفته‌تری استفاده می‌شود و به وجود آمدن این ابزارها باعث افزایش چشم‌گیر فرایند تولید شده و همزمان بهره‌وری را نیز بالاتر می‌برد. در دنیای مدرن از کشتی‌های بسیار پیچیده‌ای برای صید ماهی استفاده می‌شود که ساخت هر کدام چند سال زمان می‌برد، ولی تا چند دهه قابل استفاده هستند. این کشتی‌ها می‌توانند به مناطقی بروند که برای قایق‌های کوچک خطرناک هستند و ماهی‌هایی را صید کنند که بدون استفاده از این ابزارها قابل صید نیستند. این کشتی‌ها تحمل آب‌وهوای بسیار نامناسب را دارند و می‌توانند در این شرایط هم به فعالیت خود ادامه دهند، ولی قایق‌های کوچک (که برای ساخت‌شان سرمایه کمتری نیاز است) در آب‌وهوای نامناسب بدون استفاده می‌مانند. تجمع سرمایه باعث طولانی‌تر شدن فرایند تولید شده، ولی هزینه تولید هر واحد را کاهش داده و می‌تواند کالاهایی را تولید کند که در اقتصادهای کوچک و اولیه امکان‌پذیر نیستند؛ زیرا ابزارها و سرمایه لازم در این اقتصادها وجود ندارد. هیچ‌یک از این موارد بدون وجود پول و نقش آن به‌عنوان یک ابزار تبادل امکان‌پذیر نیست؛ زیرا امکان فعالیت تخصصی، ذخیره ارزش، ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری به جای مصرف و محاسبه سود و زیان را به وجود می‌آورد.

در روند تکامل پول شاهد این بوده‌ایم که کالاهای زیادی نقش پول را بازی کرده‌اند و میزان سختی و سلامت هر کدام بسته به توانایی‌های فنی هر دوران، متفاوت بوده است. از صدف تا نمک، دام، نقره، طلا، اسکناس‌های دارای پشتوانه طلا و ارزهای فیات امروزی، هر تحولی که باعث پیشرفت فناوری شده، به ما امکان استفاده از نوع جدیدی از پول را داده که مزایا و معایب خاص خود را به همراه داشته است. با بررسی تاریخچه پول و ابزارها و موادی که در طول زمان به‌عنوان پول استفاده شده‌اند، می‌توانیم ویژگی‌های پول‌های خوب و بد را تشخیص دهیم. تنها با دانستن این ویژگی‌هاست که می‌توانیم بیت‌کوین را به خوبی درک کنیم و نقش

آن به‌عنوان یک رسانه پولی را بفهمیم. در فصل بعد به بررسی سابقه‌اشیایی می‌پردازیم که تاکنون به‌عنوان پول استفاده شده‌اند؛ از سنگ‌های رای در جزیره یپ<sup>۱</sup> تا صدف‌های دریایی در قاره آمریکا، مهره‌های شیشه‌ای در آفریقا و نمک و دام در عهد عتیق. هر کدام از این ابزارها در زمانی مورد استفاده قرار می‌گرفت که نسبت موجودی به جریان بسیار خوبی برای جامعه داشت، ولی زمانی که این ویژگی را از دست داد، کاربرد آن نیز متوقف شد. برای اینکه بتوانیم آینده بیت‌کوین را بهتر پیش‌بینی کنیم، باید دلیل این اتفاق‌ها را درک کنیم. فصل ۳ به بررسی پول‌های فلزی و روند رواج یافتن طلا و ایجاد استاندارد طلا در پایان قرن نوزدهم می‌پردازد. فصل ۴ حرکت به سمت پول‌های دولتی و سابقه آن را بررسی می‌کند. پس از صحبت در مورد پیامدهای اقتصادی و اجتماعی انواع پول در فصل‌های ۵، ۶ و ۷، فصل ۸ به معرفی بیت‌کوین و ویژگی‌های پولی آن اختصاص دارد.

---

1. Yap



**فصل دوم**  
**پول‌های ابتدایی**



از میان تمام پول‌هایی که در طول تاریخ استفاده شده‌اند، شاید سنگ‌های رای<sup>۱</sup> در جزیره یپ<sup>۲</sup> بیشترین شباهت را به نحوه عملکرد بیت کوبین داشته باشند. امروزه این جزیره بخشی از ایالات فدرال میکرونزی<sup>۳</sup> است. پس از اینکه ببینید چگونه از این سنگ‌های آهک بزرگ کروی به عنوان پول استفاده می‌شده، می‌توانید نحوه عملکرد بیت کوبین (فصل ۸) را بهتر درک کنید. داستان از بین رفتن ارزش این سنگ‌ها نیز بسیار آموزنده است و نشان می‌دهد در صورت از دست رفتن سختی تهیه یک واحد پول، چه سرنوشتی در انتظار صاحبان آن است.

سنگ‌های رای مورد استفاده در جزیره یپ، اندازه‌های مختلفی داشتند و بعضی از آنها به صورت دیسک‌های گردی بودند که حفره‌ای در میان‌شان قرار داشت و گاهی وزن‌شان تا چهار تن می‌رسید. این سنگ‌ها متعلق به جزیره یپ نبودند، زیرا این جزیره اصلاً سنگ آهک نداشت. تمام سنگ‌ها از قلمروهای همسایه در پالاتو<sup>۴</sup> یا گوام به آن جزیره آورده شده بودند. زیبایی و نایاب بودن آنها باعث شده بود که جذابیت زیادی برای ساکنان یپ پیدا کنند، ولی انتقال دادن آن سنگ‌ها با استفاده از قایق و کلک، کار بسیار سختی بود و به تلاش زیادی نیاز داشت. برای انتقال بعضی از آنها، صدها نفر نیروی انسانی لازم بود. به همین دلیل، زمانی که یکی از این سنگ‌ها به یپ آورده می‌شد، در جایگاهی بلند قرار می‌گرفت تا همه ساکنان جزیره بتوانند آن را ببینند. به این ترتیب، صاحب سنگ می‌توانست از آن به عنوان روشی برای پرداخت استفاده کند، بدون اینکه مجبور باشد سنگ را جابه‌جا کند. تراکنش به این صورت انجام می‌شد که صاحب سنگ به تمام ساکنان جزیره اعلام می‌کرد که مالکیت سنگ اکنون به فرد جدیدی منتقل شده و تمام افراد این تراکنش را تایید می‌کردند. در نتیجه صاحب جدید سنگ می‌توانست به همین روش از آن در آینده استفاده کند. در عمل هیچ راهی برای دزدیدن سنگ وجود نداشت؛ زیرا همه می‌دانستند صاحب آن چه کسی است.

این سیستم پولی صدها یا شاید حتی هزاران سال برای افراد این جزیره قابل استفاده بود. هرچند سنگ‌ها جابه‌جا نمی‌شدند، اما قابلیت فروش در مکان‌های مختلف را داشتند؛ زیرا صاحب سنگ می‌توانست از آن در هر قسمتی از جزیره استفاده کند. متفاوت بودن اندازه سنگ‌ها باعث می‌شد که تا حدی قابلیت فروش در مقیاس‌های مختلف را داشته باشند. قابلیت

---

1. Rai stones  
 2. Yap island  
 3. Federated States of Micronesia  
 4. Palau

فروش آنها در طول زمان نیز تا قرن‌ها ثابت بود؛ زیرا به دست آوردن سنگ جدید، هزینه بسیار زیادی داشت و کار بسیار سختی بود. در نتیجه، میزان عرضه موجود، همیشه بسیار بیشتر از عرضه جدید بود. به عبارت دیگر، نسبت موجودی به جریان این سنگ‌ها بسیار زیاد بود و صرف نظر از اینکه چقدر برای ساکنان یپ جذاب بودند، هیچ‌کس نمی‌توانست با وارد کردن سنگ‌های جدید از کشورهای همسایه، باعث افزایش عرضه شود. این شرایط تا سال ۱۸۷۱ بدون تغییر باقی ماند تا اینکه کشتی یک کاپیتان ایرلندی آمریکایی به نام دیوید اوکیف<sup>۱</sup> در ساحل جزیره یپ به گل نشست و ساکنان آن جزیره او را نجات دادند.<sup>۲</sup>

اوکیف متوجه فرصتی برای کسب درآمد شد. او قصد داشت نارگیل‌های موجود در جزیره را به تولیدکنندگان روغن نارگیل بفروشد، ولی نمی‌توانست ساکنان جزیره را قانع کند که برایش کار کنند؛ زیرا آنها از زندگی خود در آب‌وهوای استوایی آن منطقه بسیار راضی بودند و هیچ نیازی به پول‌های خارجی نداشتند، ولی اوکیف حاضر به عقب‌نشینی نبود. او به هنگ‌کنگ رفت، مواد منفجره تهیه کرد و آن مواد را به پالائو برد تا بتواند چند سنگ رای بسیار بزرگ از کوه جدا کرده و آنها را به همراه خود به جزیره یپ ببرد. او می‌توانست در ازای این سنگ‌ها، از ساکنان جزیره نارگیل بخرد. بر خلاف انتظار اوکیف، ساکنان جزیره علاقه‌ای به پذیرفتن سنگ‌های او نداشتند و کدخدای جزیره نیز کار کردن برای اوکیف را ممنوع کرد. از نظر او سنگ‌های اوکیف بی‌ارزش بودند، زیرا او برای به دست آوردن شان زحمت نکشیده بود. تنها سنگ‌هایی در یپ ارزش داشتند که ساکنان جزیره برای به دست آوردن شان عرق ریخته بودند و با روش‌های سنتی به آنجا منتقل شده بودند. با این حال، برخی افراد محلی با این حرف مخالف بودند و نارگیل‌های خود را به اوکیف فروختند. این اتفاق باعث به وجود آمدن تعارض‌های مختلفی در این جزیره شد و به تدریج ارزش سنگ‌های رای را از بین برد. این سنگ‌ها امروزه نقش تاریخی-فرهنگی دارند و ساکنان جزیره از پول‌های دولتی استفاده می‌کنند.

هرچند اوکیف، شخصیت منفور این داستان است، اما او در واقع نماینده تمدن مدرن و جهان صنعتی بود که به هر حال به جزیره یپ و ساکنانش می‌رسید. سرنوشت سنگ‌های رای قابل تغییر نبود؛ زیرا هزینه استخراج و انتقال سنگ‌های رای در هر صورت کاهش پیدا می‌کرد و به این ترتیب افراد زیادی می‌توانستند عرضه این سنگ‌ها را در بازار افزایش دهند. به عبارت دیگر

1. David O'Keefe

۲. اتفاقاتی که برای اوکیف رخ داد، به نوشته شدن رمانی به نام «علی‌حضرت اوکیف» به قلم لورنس کلینگ‌من و جرالدر گرین در سال ۱۹۵۲ منجر شد و در سال ۱۹۵۴ فیلمی بسیار پر فروش با بازیگری برت لنکاستر از آن ساخته شد.

فناوری‌های مدرن باعث کاهش شدید نسبت موجودی به جریان سنگ‌های رای شدند و ارزش آن را کاهش دادند. در نتیجه منطقی نبود که کسی بخواهد از این سنگ‌ها برای ذخیره ارزش استفاده کند و به این ترتیب قابلیت فروش آنها در زمان‌های مختلف از بین رفت و دیگر ابزار خوبی برای تبادل ارزش نبودند.

تاکنون شاهد سقوط ارزش واحدهای پولی مختلفی بوده‌ایم؛ از سنگ‌های رای تا بولیوار و نزنولا. شاید جزئیات اتفاق‌هایی که در هر مورد رخ داده‌اند، با هم تفاوت داشته باشند، ولی قاعده زیربنایی تمام آنها یکسان است و به کاهش شدید نسبت موجودی به جریان ربط دارد.

شرایط مشابهی نیز برای مهره‌های شیشه‌ای رخ داد که زمانی در غرب آفریقا به‌عنوان پول استفاده می‌شدند. این مهره‌ها تاریخچه دقیقی ندارند؛ برخی معتقدند که از تکه‌های شهاب‌سنگ به دست آمده‌اند و برخی دیگر می‌گویند مصری‌ها یا فینیقی‌های باستان آنها را به آفریقا برده‌اند. آنچه می‌دانیم این است که این مهره‌ها در ناحیه‌هایی که فناوری ساخت شیشه وجود نداشت، بسیار محبوب بودند و ارزش زیادی داشتند. همین شرایط باعث شده بود که نسبت موجودی به جریان آنها بالا باشد و قابلیت فروش در زمان‌های مختلف را داشته باشند. از آنجایی که این مهره‌ها کوچک بودند و ارزش زیادی داشتند، قابلیت فروش آنها در مقیاس‌های مختلف بالا بود؛ زیرا امکان ساخت دستبند یا گردنبند با استفاده از آنها وجود داشت. البته این کار ایده‌آل نبود؛ زیرا هر یک از مهره‌ها اندازه و ارزش خاصی داشت. به عبارت دیگر، استاندارد مشخصی برای تعیین ارزش هر مهره وجود نداشت. امکان فروش آنها در مکان‌های مختلف نیز زیاد بود؛ زیرا به راحتی جابه‌جا می‌شدند. در مقابل، این مهره‌ها در اروپا ارزش زیادی نداشتند؛ زیرا فناوری ساخت شیشه به راحتی قابل دسترسی بود و اگر از این مهره‌ها به‌عنوان واحد پولی استفاده می‌شد، تولیدکنندگان می‌توانستند حجم زیادی از آنها را وارد بازار کنند و نسبت موجودی به جریان را کاهش دهند.

زمانی که گردشگران و تاجران اروپایی در قرن شانزدهم به کشورهای غرب آفریقا سفر کردند، متوجه ارزش زیاد این مهره‌ها شدند و حجم زیادی از آنها را از اروپا به آفریقا وارد کردند. اتفاق‌هایی که در ادامه رخ داد، مشابه اتفاقاتی بود که در جزیره یپ دیدیم، ولی از آنجایی که مهره‌های شیشه‌ای اندازه بسیار کوچک‌تری نسبت به سنگ‌های رای دارند و وسعت جغرافیایی کشورهای غرب آفریقا از جزیره یپ بسیار بیشتر است، فرایند کاهش ارزش مهره‌ها طولانی‌تر شد و پیامدهای جدی‌تری داشت. اروپایی‌ها به تدریج توانستند منابع با ارزش زیادی را از آفریقایی‌ها

خریداری کنند و در ازای آن مهره‌هایی شیشه‌ای پرداخت کنند که با هزینه بسیار کمی تولید می‌شدند.<sup>۱</sup> ورود اروپایی‌ها به آفریقا، به تدریج مهره‌های شیشه‌ای را از پول سخت به پول آسان تبدیل کرد، قابلیت فروش آنها را از بین برد و قدرت خرید افرادی که صاحب آنها بودند را کاهش داد. به این ترتیب، ثروت آفریقایی‌ها به اروپایی‌هایی منتقل شد که می‌توانستند به راحتی و به هر مقداری که می‌خواستند، مهره شیشه‌ای تولید کنند. این مهره‌ها بعدها مهره‌های بردگی نام گرفتند؛ زیرا نقش مهمی در تشدید برده‌داری در اروپا و آمریکای شمالی داشتند. سقوط ناگهانی ارزش یک واحد پولی، اتفاق بسیار دردناکی است، ولی حداقل به سرعت اتفاق می‌افتد و پس از آن افراد می‌توانند زندگی خود را با واحد پولی جدید ادامه دهند و به خرید و فروش، پس انداز و پیش‌بینی‌های مالی بپردازند؛ ولی کاهش تدریجی ارزش پول باعث می‌شود ثروت صاحبان پول، آرام‌آرام به افرادی منتقل شود که می‌توانند آن را با هزینه پایین تولید کنند. در فصل‌های بعدی در مورد سلامت پول دولتی صحبت خواهیم کرد و خوب است که این درس را تا آن زمان به خاطر داشته باشید. صدف، یکی دیگر از ابزارهایی است که در گذشته کاربرد زیادی در سراسر جهان داشته؛ از آمریکای شمالی تا آفریقا و آسیا. طبق آنچه در تاریخ ثبت شده، صدف‌هایی که کمیاب‌تر بودند، قابلیت فروش بیشتری داشتند، زیرا ارزش آنها نسبت به سایر صدف‌ها بیشتر بود.<sup>۲</sup> صدف‌های وام‌پوم<sup>۳</sup> بیشترین کاربرد را در میان سرخ‌پوست‌ها و مهاجران اروپایی داشتند؛ زیرا مثل مهره‌های شیشه‌ای، پیدا کردنشان سخت بود و بالاترین نسبت موجودی به جریان را داشتند. صدف‌ها نیز مانند مهره‌های شیشه‌ای هم اندازه نبودند و بنابراین راهی ساده برای اندازه‌گیری قیمت وجود نداشت. این شرایط به صورت مانعی در برابر رشد اقتصاد و تخصصی‌سازی عمل می‌کند. مهاجران اروپایی، در سال ۱۶۳۶، صدف را به عنوان پول قانونی خود پذیرفتند، ولی با افزایش میزان واردات سکه‌های نقره و طلا به آمریکای شمالی، جذابیت صدف کاهش پیدا کرد؛ زیرا آن سکه‌ها اندازه واحدی داشتند و استانداردسازی قیمت‌ها را ساده‌تر می‌کرد. به عبارت دیگر، قابلیت فروش سکه‌های نقره و طلا بیشتر بود. علاوه بر آن، پیشرفت فناوری باعث به وجود آمدن کشتی‌هایی شده بود که می‌توانستند صدف‌های بیشتری را از اعماق دریا صید کنند. به این ترتیب میزان عرضه صدف افزایش پیدا کرد و ارزش آن کم شد. بنابراین در سال ۱۶۶۱، صدف جایگاه خود

۱. اروپایی‌ها کف قایق‌های خود را پر از مهره‌های شیشه‌ای می‌کردند که هم باعث افزایش سودشان می‌شد و هم از نوسان قایق روی آب جلوگیری می‌کرد.

۲. نیک زابو، «صدف: منشأ پول» (۲۰۰۲)، قابل دسترسی از آدرس <http://nakamotoinstitute.org/shelling-out/>

3. wampum

به‌عنوان پول قانونی را از دست داد.<sup>۱</sup>

همین شرایط در جوامع دیگری نیز رخ داد که از صدف استفاده می‌کردند. افزایش دسترسی به سکه‌های هم‌اندازه، منجر به کنار گذاشته شدن صدف شد. همچنین، با ظهور صنایع مدرن و کشتی‌هایی که سوخت فسیلی مصرف می‌کردند، صید صدف ساده‌تر شد و نسبت موجودی به جریان آن به شدت کاهش پیدا کرد. دام، یکی دیگر از ابزارهایی است که به‌خاطر ارزش غذایی زیادش، در گذشته به‌عنوان پول از آن استفاده می‌شده است. از آنجایی که دام‌ها توانایی حرکت دارند، قابلیت فروش‌شان در مکان‌های مختلف زیاد است. حتی امروزه نیز دام تا حدی نقش پولی دارد و در برخی جوامع از آن برای پرداخت استفاده می‌شود، ولی از آنجایی که دام قابل تقسیم به واحدهای کوچک‌تر نیست، قابلیت فروش در مقیاس‌های مختلف را ندارد و به همین دلیل در گذشته از نمک به‌عنوان واحد پولی مکمل دام استفاده می‌شده است. نمک ماندگاری زیادی دارد و می‌توان آن را به‌راحتی به هر وزنی تقسیم کرد. زبان انگلیسی از این شرایط اقتصادی تاثیر زیادی گرفته است. برای نمونه، کلمه معادل پول نقد (pecuniary) در این زبان از کلمه لاتین pecus می‌آید که به معنی «دام» بوده و کلمه انگلیسی حقوق (salary) ریشه‌ای لاتین دارد (sal) که معنی «نمک» می‌دهد.<sup>۲</sup>

با پیشرفت فناوری، به‌ویژه صنعت مهندسی مواد، انسان‌ها توانستند پول‌های پیشرفته‌تری تولید کنند که به‌سرعت جایگزین پول‌های ابتدایی شدند. این فلزها نسبت به صدف، سنگ، مهره، دام و نمک برتری داشتند؛ زیرا امکان ایجاد سکه‌های هم‌اندازه و باارزش از آنها وجود داشت که به‌راحتی قابل انتقال بودند. استفاده از سوخت‌های فسیلی نیز باعث سرعت گرفتن روند از دور خارج شدن این واحدهای پولی شد؛ زیرا بهره‌وری با کمک ابزارهای مدرن افزایش چشم‌گیری پیدا کرده بود و امکان افزایش نسبت موجودی به جریان تمام اشیای مورد استفاده به‌عنوان پول وجود داشت. به عبارت دیگر، پول‌های ابتدایی سختی خود را از دست داده بودند و امکان تولید انبوه آنها با هزینه بسیار کم فراهم شده بود. سقوط ارزش این واحدهای پولی باعث از دست رفتن ثروت صاحبان آنها شد و تغییرات بسیار عمیقی در ساختار جامعه به وجود آورد. کدخدای جزیره بیپ موضوعی را درک کرده بود که اکثر اقتصاددانان مدرن نمی‌توانند بفهمند؛ پولی که به‌راحتی قابل تولید باشد، اصلاً پول نیست و باعث ثروتمند شدن جامعه نمی‌شود؛ برعکس ثروت آن را با کالایی معاوضه می‌کند که به‌راحتی قابل تولید است و به این ترتیب جامعه را فقیرتر می‌کند.

۱. همان منبع

۲. آنتال فکت، طلا به کجا؟ (۱۹۹۷)، برنده جایزه بین‌المللی پول ۱۹۹۶، تحت حمایت بانک لیبیس



**فصل سوم**  
**پول های فلزی**



با پیشرفته‌تر شدن انسان‌ها و افزایش مهارت‌شان در تولید کالاهای مختلف، میزان تولید و تقاضا برای بسیاری از فلزات به قدری افزایش پیدا کرد که آن فلزها قابلیت فروش بالایی پیدا کردند و به گزینه‌های خوبی برای ساخت پول تبدیل شدند. چگالی مناسب و ارزش به نسبت بالای این فلزها باعث می‌شد بسیار راحت‌تر از نمک و دام قابل انتقال باشند و به این ترتیب قابلیت فروش زیادی در مکان‌های مختلف داشتند. در ابتدا امکان تولید فلزات در حجم زیاد وجود نداشت و بنابراین کسی نمی‌توانست میزان عرضه آنها را به سادگی بالا ببرد. به همین دلیل، سکه‌های فلزی قابلیت فروش مناسبی در طول زمان داشتند.

برخی فلزها به دلیل ویژگی‌های فیزیکی و استقامتی که داشتند و همچنین به دلیل سخت بودن استخراج‌شان از دل زمین، ارزش بیشتری داشتند. استخراج حجم زیادی آهن و مس کار سختی نبود و بنابراین این فلزها ارزش کمی در بازار پیدا کردند و برای تراکنش‌های کوچک مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در مقابل، نقره و طلا، هم کمیاب‌تر بودند، هم استقامت بیشتری در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی داشتند و به همین دلیل قابلیت فروش آنها در طول زمان بیشتر بود و بنابراین ابزارهای بهتری برای ذخیره ارزش بودند. این موضوع به ویژه در مورد طلا صدق می‌کند. این فلز که تقریباً در هیچ حالتی از بین نمی‌رود، به انسان‌ها اجازه داد ثروت خود را از یک نسل به نسل دیگری منتقل کنند و برای بازه‌های زمانی طولانی برنامه‌ریزی مالی داشته باشند.

فلزات در ابتدا بر اساس وزن‌شان خرید و فروش می‌شدند، اما با گذشت زمان و پیشرفت صنعت مهندسی مواد، امکان ضرب سکه‌های هم‌اندازه به وجود آمد و از آنجایی که دیگر نیازی به وزن کردن فلزات وجود نداشت، قابلیت فروش آنها افزایش زیادی پیدا کرد. طلا، نقره و مس پرکاربردترین فلزاتی بودند که به عنوان پول استفاده می‌شدند و حداقل ۲۵۰۰ سال این نقش را به عهده داشتند؛ از دوران پادشاهی «کرزوس» که اولین فردی بود که سکه طلا ضرب کرد تا اوایل قرن بیستم. سکه طلا بیشترین قابلیت فروش در زمان‌های مختلف را داشت؛ زیرا در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی مقاوم بود. از آنجایی که ارزش این فلز در ازای وزنش بسیار زیاد است، بیشترین قابلیت فروش در مکان‌های مختلف را نیز داشت. در مقابل، مزیت سکه نقره این بود که بیشترین قابلیت فروش به ازای مقیاس‌های مختلف را داشت؛

زیرا ارزش آن کمتر از طلا بود و ابزار راحتی برای تراکنش‌های کوچک به حساب می‌آمد. برنز نیز کم‌ارزش‌ترین سکه بود و فقط برای تراکنش‌های خرد کاربرد داشت. اختراع سکه باعث به وجود آمدن بازارهای اقتصادی بزرگ شد و حجم تجارت و فعالیت تخصصی در سراسر جهان را افزایش داد؛ زیرا روشی استاندارد برای اندازه‌گیری ارزش به وجود آورد. با این حال، این سیستم که در زمان خود پیشرفته‌ترین سیستم ممکن بود، دو ایراد بزرگ داشت؛ اولین ایراد این بود که وجود سه استاندارد همزمان مشکلات اقتصادی خاصی را به وجود می‌آورد، زیرا میزان عرضه و تقاضای هر یک از این فلزات به صورت جداگانه تغییر می‌کرد و در نتیجه ارزش آنها دچار نوسان می‌شد. این موضوع بیشتر از هر چیز در مورد نقره صدق می‌کرد که ارزش آن به خاطر افزایش تولید و کاهش تقاضا، بیشترین افت را داشت. دومین مشکل که مشکل جدی‌تری بود به مساله تقلب ربط داشت. معمولاً دولت‌ها و جاعلان، سکه‌هایی می‌ساختند که حاوی موادی به جز طلا یا نقره بودند و با این کار، بخشی از ارزش سکه را به خود اختصاص می‌دادند. این کار باعث زیر سوال رفتن سلامت پول‌های فلزی شد.

تا پایان قرن نوزدهم، بانکداری مدرن و روش‌های ارتباطی پیشرفت مناسبی داشتند و افراد دیگر می‌توانستند با استفاده از اسکناس و چک‌هایی که پشتوانه طلا داشتند، معاملاتی با یکدیگر انجام دهند. به این ترتیب، امکان انجام تراکنش‌های دارای پشتوانه طلا در هر مقیاسی به وجود آمد و دیگر نیازی به وجود سکه‌های نقره نبود. به این ترتیب کل قابلیت فروش پول در استاندارد طلا متمرکز شد. استاندارد طلا، بخش عمده‌ای از اقتصاد جهان را به سمت پولی سالم حرکت داد که توسط بازار انتخاب شده بود و به این ترتیب، امکان تجمع سرمایه را در سطحی فراهم کرد که قبلاً امکان‌پذیر نبود. ایراد اصلی این استاندارد این بود که طلا را در گاو صندوق‌های بانک‌های مرکزی کشورها متمرکز کرد و به دولت‌ها اجازه داد بیش از میزان طلایی که در اختیار داشتند، اسکناس چاپ کنند که به نوبه خود باعث افت ارزش پول شد. به عبارت دیگر، ارزش پول از دست صاحب آن خارج شد و در اختیار بانک‌ها و دولت‌ها قرار گرفت.

## چرا طلا؟

برای اینکه نحوه ظهور پول‌های کالایی را توضیح دهیم، دام آسان بودن پول را دوباره مورد بررسی قرار می‌دهیم. در فصل اول کمی در رابطه با این موضوع صحبت کردیم. باید بین

تقاضای بازار برای یک کالا (تقاضایی که با هدف مصرف یا نگهداری کالا به وجود می‌آید) و تقاضای پولی (تقاضایی که برای استفاده از آن کالا به عنوان ابزاری برای تبادل یا ذخیره ارزش به وجود می‌آید)، تمایز قائل شویم. هر بار که کالایی برای ذخیره ارزش استفاده شود، در واقع میزان تقاضای آن فراتر از تقاضای عادی بازار رفته و باعث افزایش قیمت آن می‌شود. برای نمونه، میزان تقاضای بازار مس (مجموع تمام صنایع) تقریباً ۲۰ میلیون تن در سال است که هر تن آن حدود پنج هزار دلار قیمت دارد و در نتیجه ارزش کل بازار مس به حدود یکصد میلیارد دلار در سال می‌رسد. اکنون تصور کنید فرد ثروتمندی تصمیم می‌گیرد معادل ۱۰ میلیارد دلار از ثروت خود را به صورت مس نگهداری کند. تلاش او برای خریدن ۱۰ درصد از کل مس تولیدشده در یک سال، باعث افزایش قیمت این فلز خواهد شد. شاید در ابتدا به نظر برسد که او استراتژی برنده‌ای را انتخاب کرده؛ زیرا ارزش دارایی‌هایش در مدت کوتاهی رشد کرده و شکی نیست که او انتظار دارد این افزایش قیمت، افراد دیگری را به خرید مس ترغیب کند و سود او بیشتر شود.

ولی حتی اگر افراد دیگری نیز حاضر باشند از مس به عنوان ابزاری برای ذخیره ارزش استفاده کنند، میلیاردی فرضی داستان ما با مشکل بزرگی مواجه است. افزایش قیمت مس، جذابیت این صنعت را برای کارگران و صاحبان سرمایه افزایش می‌دهد. ثابت شده که میزان مس موجود روی کره زمین قابل اندازه‌گیری نیست و بنابراین می‌توانیم ادعا کنیم که تنها محدودیتی که برای افزایش عرضه وجود دارد، محدودیت نیروی انسانی برای استخراج آن است. همیشه می‌توان مس بیشتری با قیمت بالاتری تولید کرد و میزان تولید هم‌راستا با قیمت افزایش پیدا خواهد کرد تا زمانی که میزان تقاضای پولی سرمایه‌گذاران با میزان عرضه برابر شود. فرض کنیم این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که ۱۰ میلیون تن مس اضافه تولید شده و هر تن به قیمت ۱۰ هزار دلار به فروش برسد. بالاخره زمانی خواهد رسید که تقاضای پولی کاهش پیدا خواهد کرد؛ زیرا برخی سرمایه‌گذاران تمایل خواهند داشت که مس‌های خود را بفروشند تا بتوانند کالاهای دیگری خریداری کنند؛ زیرا از ابتدای قصدشان از خرید مس همین بود.

پس از اینکه تقاضای پولی کاهش پیدا می‌کند، بازار مس به نقطه تعادل قبلی خود بازمی‌گردد؛ یعنی ۲۰ میلیون تن در سال و پنج هزار دلار به ازای هر تن، ولی وقتی صاحبان مس شروع به فروش دارایی‌های خود کنند، قیمت از پنج هزار دلار کمتر خواهد شد و به این

ترتیب، میلیارد در ماضی خواهد کرد؛ زیرا مس را با قیمت پنج هزار دلار به ازای هر تن خریداری کرده است. افرادی که پس از او وارد بازار شده‌اند، بیشتر ضرر خواهند کرد؛ زیرا مس را گران‌تر از او خریده‌اند.

این مدل در مورد تمام کالاهای مصرفی مثل مس، روی، نیکل، برنج و نفت که معمولاً مصرف می‌شوند و از بین می‌روند، صدق می‌کند. معمولاً میزان موجودی این کالاها در هر لحظه با میزان تولید سالانه آنها برابر است. به عبارت دیگر، کالاهای جدید به‌طور پیوسته تولید و مصرف می‌شوند. اگر کسی تصمیم بگیرد که ثروت خود را با استفاده از یکی از این کالاها ذخیره کند، پس از اینکه بخشی از کل عرضه جهانی را خریداری کند، قیمت آن کالا به سرعت بالا می‌رود؛ زیرا او در رقابت با مصرف‌کنندگانی قرار می‌گیرد که از آن کالا برای تولید استفاده می‌کنند. افزایش قیمت کالا باعث افزایش درآمد تولیدکنندگان آن خواهد شد و در نتیجه آنها می‌توانند با افزایش تولید خود، قیمت را دوباره کاهش دهند. به این ترتیب، ثروت افرادی که با هدف ذخیره ارزش به بازار وارد شده بودند، از بین می‌رود. نتیجه نهایی این فرایند، انتقال ثروت خریداران کالا به تولیدکنندگان آن است.

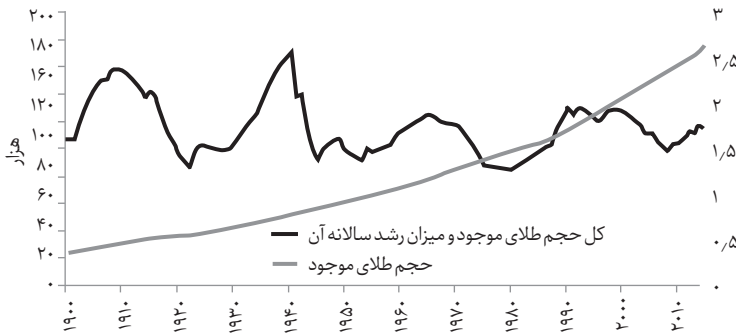
فرایندی که توصیف کردیم، در واقع فرایند شکل گرفتن و ترکیب حساب است؛ افزایش تقاضا باعث افزایش شدید قیمت‌ها می‌شود که به نوبه خود تقاضا را بالا می‌برد و باعث افزایش مجدد قیمت‌ها می‌شود؛ به این ترتیب، انگیزه کافی برای افزایش تولید و عرضه به وجود می‌آید که در نهایت قیمت‌ها را پایین می‌آورد و افرادی که با قیمت بالاتر از قیمت بازار خرید کرده‌اند، مجازات می‌شوند. این اصل در طول تاریخ ثبت شده انسان و تقریباً برای همه کالاهای مصرفی صدق می‌کند و افرادی که تصمیم گرفته‌اند از این کالاها برای ذخیره ارزش استفاده کنند، مجازات شده‌اند و ثروت خود را از دست داده‌اند.

برای اینکه بتوانیم از کالایی برای ذخیره ارزش استفاده کنیم، آن کالا باید ماهیتی داشته باشد که دچار این مشکل نشود. به عبارت دیگر، وقتی تقاضا برای آن افزایش پیدا می‌کند و قیمت‌ش بالاتر می‌رود، تولیدکنندگان آن کالا نباید بتوانند میزان عرضه را به حدی بالا ببرند که قیمت دوباره به سطح قبلی خود بازگردد. چنین کالایی به تدریج به اصلی‌ترین گزینه برای ذخیره ارزش تبدیل خواهد شد؛ زیرا افرادی که کالاهای دیگر را برای این کار انتخاب کرده‌اند، دارایی خود را به آن کالای برتر تبدیل می‌کنند.

در کل تاریخ بشریت، طلا به‌عنوان چنین کالایی ظهور کرده است. این فلز با ارزش، دو ویژگی

مهم دارد که آن را به اصلی ترین ابزار ذخیره ارزش برای انسان‌ها تبدیل کرده‌اند. اول اینکه طلا به قدری ماندگار است که تقریباً هیچ وقت از بین نمی‌رود و دوم اینکه نمی‌توان طلا را با استفاده از مواد دیگر تولید کرد (هرچند کیمیاگران زیادی برای انجام این کار تلاش کرده‌اند) و فقط می‌توان آن را از معادن طلا استخراج کرد که بسیار محدود هستند.

پایداری شیمیایی طلا به این معنی است که تقریباً تمام طلاهایی که در طول تاریخ بشریت استخراج شده‌اند، هنوز در دسترس هستند. قرن‌هاست که انسان‌ها مشغول به جمع‌آوری طلا بوده‌اند؛ طلایی که هیچ وقت مصرف نمی‌شود، زنگ نمی‌زند و تجزیه نمی‌شود. تنها راه برای افزایش عرضه طلا، این است که آن را استخراج کنیم و این کار فقط از طریق فرایندی پرهزینه امکان‌پذیر است که برای سلامتی انسان‌ها ضرر دارد و بازده آن در طول تاریخ رو به کاهش رفته است. بنابراین کل طلایی که امروزه در اختیار انسان‌ها قرار دارد، حاصل هزاران سال استخراج و تولید است و حجم آن به مراتب از میزان تولید سالانه طلا بیشتر است. طبق داده‌هایی که از ۷۰ سال اخیر در اختیار داریم، میزان رشد سالانه حجم طلای موجود هیچ وقت بیشتر از دو درصد در سال رشد نداشته است.



شکل ۱: کل حجم طلای موجود و میزان رشد سالانه آن<sup>۱</sup>

برای اینکه تفاوت طلا و دیگر کالاهای مصرفی را درک کنید، این مثال را در نظر بگیرید: فرض کنیم به دلیل افزایش تقاضا، تولید سالانه طلا دو برابر شود. اگر چنین اتفاقی برای کالاهای مصرفی رخ دهد، میزان عرضه جدید بسیار بیشتر از کل موجودی بازار خواهد بود و باعث کاهش قیمت خواهد شد، ولی این موضوع در مورد طلا صدق نمی‌کند؛ زیرا دو برابر

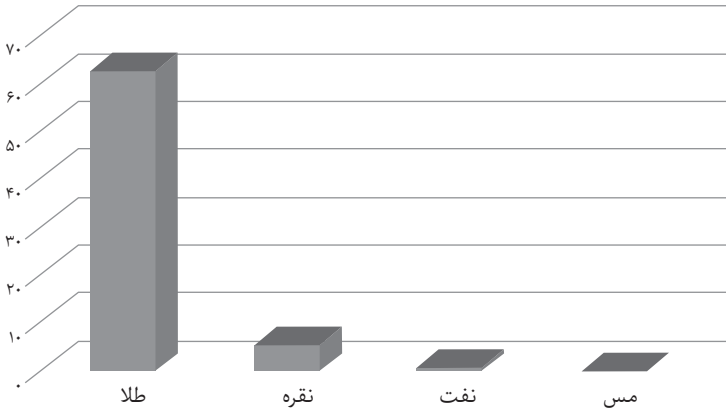
۱. منبع: مرکز جغرافیای ایالات متحده

شدن میزان عرضه طلا به این معنی است که کل موجودی آن به جای ۱/۵ درصد، سه درصد رشد خواهد کرد که تاثیر شگرفی در میزان عرضه نخواهد داشت؛ بنابراین تقریباً هیچ راهی برای افزایش چشم‌گیر تولید و کاهش قیمت طلا وجود ندارد.

نقره، تنها فلزی است که از این لحاظ به طلا شباهت دارد و نرخ رشد موجودی آن همیشه بین ۵ تا ۱۰ درصد متغیر بوده و با پیشرفت فناوری به ۲۰ درصد رسیده است. بیشتر بودن نرخ رشد موجودی نقره نسبت به طلا، دو دلیل دارد؛ دلیل اول اینکه، نقره، برخلاف طلا، دچار فرسودگی می‌شود و می‌توان از آن در صنایع مختلف استفاده کرد. در نتیجه میزان کل موجودی نسبت به میزان تولید سالانه‌اش، زیاد نیست. دلیل دوم این است که نقره به اندازه طلا کمیاب نیست و فرایند استخراج ساده‌تری نیز دارد. از آنجایی که نسبت موجودی به جریان نقره، پس از طلا در مرتبه دوم قرار دارد و ارزش آن نسبت به طلا کمتر است، این فلز سال‌ها برای انجام تراکنش‌های کوچک مورد استفاده قرار می‌گرفت. پس از به وجود آمدن استاندارد طلا، امکان انجام تراکنش‌های مختلف با استفاده از اسکناس کاغذی فراهم شد و دیگر نیازی به نقره نبود. در ادامه این فصل، بیشتر در مورد اسکناس‌های کاغذی صحبت خواهیم کرد. پس از اینکه کاربرد پولی نقره حذف شد، ارزش آن نسبت به طلا کاهش پیدا کرد و به فلزی صنعتی تبدیل شد. شاید هنوز نقره در ورزش جایگاه دوم را داشته باشد، ولی پیشرفت‌های قرن نوزدهم باعث از بین رفتن جایگاه این فلز به‌عنوان مکمل طلا شد.

بنابراین مشخص است که چرا حباب نقره در گذشته ترکیده و دوباره هم خواهد ترکید؛ اگر میزان تقاضا زیاد شود، افزایش میزان عرضه کار سختی نیست. در واقع بهترین نمونه‌ای که برای دام پول آسان وجود دارد، مربوط به نقره است. در اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی، برادران «هانت» که بسیار ثروتمند بودند، تصمیم گرفتند کاری کنند که نقره دوباره ارزش پولی پیدا کند. آنها در همین راستا شروع به خرید حجم زیادی نقره کردند و باعث افزایش قیمت آن شدند. منطق آنها این بود که افزایش قیمت نقره، تقاضا را افزایش می‌دهد که به نوبه خود باعث افزایش بیشتر قیمت نقره خواهد شد و در نهایت این فلز به قدری جذابیت پیدا خواهد کرد که دوباره جایگاه پولی خود را به دست خواهد آورد، ولی هر قدر که این دوبرادر نقره می‌خریدند، بازار باز هم ظرفیت تولید و عرضه داشت. در نهایت قیمت‌ها سقوط کرد و این دو برادر متحمل حدود یک میلیارد ضرر شدند. شاید این سنگین‌ترین هزینه‌ای باشد که

برای درک مفهوم موجودی به جریان پرداخت شده است<sup>۱</sup> (شکل ۲).



شکل ۲: نسبت موجودی کل به تولید سالانه

پایین بودن نرخ عرضه طلا باعث شده این فلز نقش پولی خود را با گذشت زمان حفظ کند. این فلز هنوز هم اهمیت پولی زیادی دارد؛ زیرا بانک‌های مرکزی کشورها، ذخایر طلای زیادی دارند که پشتوانه اسکناس‌های کاغذی کشورها به حساب می‌آیند. طبق آمار موجود، حدود ۳۳ هزار تن طلا (معادل یک ششم کل طلای روی زمین)، در اختیار بانک‌های مرکزی کشورهای مختلف است. بالابودن نرخ موجودی به جریان طلا باعث شده که کمترین کشسانی قیمت را داشته باشد؛ به این معنی که درصد افزایش تولید آن در ازای بالاتر رفتن قیمتش، بسیار کم است. شاید افزایش  $X$  درصدی قیمت باعث افزایش تولید شود، ولی از آنجایی که طلایی که اکنون در اختیار انسان‌ها قرار دارد، در طول هزاران سال جمع‌آوری شده، این افزایش تولید اثر ناچیزی روی کل طلای موجود خواهد داشت. برای نمونه، قیمت طلا در سال ۲۰۰۶ حدود ۳۶ درصد افزایش پیدا کرد. اگر چنین شرایطی برای هر کالایی پیش می‌آمد، میزان تولید آن به شدت بیشتر می‌شد و قیمت دوباره به حالت عادی بازمی‌گشت؛ ولی میزان تولید طلا در سال ۲۰۰۶ معادل ۲۳۷۰ تن بود که

۱. مقاله «ضرر بزرگ برای خرید شمش»، مجله تایم، ۲۹ آگوست ۱۹۸۹

یکصد تن کمتر از سال ۲۰۰۵ بود و در سال ۲۰۰۷ نیز دوباره ۱۰ تن کاهش داشت. به عبارت دیگر، میزان طلای تولیدشده در سال ۲۰۰۵ معادل ۱/۶۷ درصد کل طلای موجود بود و در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷، این نسبت به ۱/۵۸ و ۱/۵۴ درصد رسید. می‌بینیم که حتی افزایش ۳۵ درصدی قیمت طلا هم نتوانست میزان عرضه طلای جدید را زیاد کند. طبق داده‌های موجود، بیشترین افزایش تولید سالانه مربوط به سال ۱۹۲۳ است که تولید نسبت به سال قبل ۱۵ درصد رشد کرد و کل طلای موجود ۱/۵ درصد بیشتر شد. حتی اگر نرخ تولید طلا دو برابر شود، کل موجودی آن حدود سه الی چهار درصد افزایش خواهد داشت. در سال ۱۹۴۰ شاهد بیشترین افزایش (۲/۶ درصد) در میزان طلای موجود بوده‌ایم. این رکورد هیچ‌وقت شکسته نشد و از سال ۱۹۴۲ به بعد حتی شاهد افزایش سالانه بیش از دو درصد هم نبوده‌ایم. تمدن‌های قدیمی مصر، چین و هندوستان از مس و پس از آن از نقره به‌عنوان پول استفاده می‌کردند؛ زیرا ساخت این دو فلز در آن زمان به‌نسبت سخت بود و بنابراین قابلیت فروش به‌نسبت خوبی در طول زمان‌های مختلف داشتند. طلا در این جوامع ارزش زیادی داشت، ولی به خاطر کمیاب بودنش، قابلیت فروش محدودی داشت. پادشاهی یونانی به نام «کروزوس» برای اولین بار دستور ضرب سکه‌های طلا را صادر کرد. این کار باعث رواج تجارت جهانی شد؛ زیرا طلا در سراسر دنیا خواهان داشت. از آن زمان تا به امروز، تاریخ بشریت با سلامت پولی که استفاده می‌کند، گره خورده است. در جوامعی که از پول سالم استفاده کرده‌اند، شاهد رشد اقتصادی و پیشرفت بوده‌ایم و در جوامعی که متکی به پول ناسالم بوده‌اند، شاهد فقر و افول جامعه.

## عصر طلائی و افول روم

در زمان جمهوری روم، سکه‌ای از جنس نقره به نام «دیناریوس»<sup>۱</sup> واحد پول رایج کشور بود که ۳/۹ گرم نقره داشت. طلا در آن زمان به‌تازگی ارزش زیادی پیدا کرده بود و استفاده از سکه‌های طلا بیشتر رایج شده بود. ژولیوس سزار، آخرین پادشاه دیکتاتور جمهوری روم، سکه‌ای به نام «آریوس»<sup>۲</sup> به وجود آورد که حاوی هشت گرم طلا بود. این سکه در اروپا و مدیترانه رواج بسیاری پیدا کرد و باعث افزایش اندازه اقتصاد آن زمان شد. حتی

1. Denarius

2. Aureus

پس از اینکه ژولیوس سزار کشته شد و «آگوستوس» جانشین او شد و جمهوری روم را به امپراتوری روم تبدیل کرد که تا حدود ۷۵ سال شاهد ثبات اقتصادی آن بودیم. این ثبات اقتصادی تا زمان امپراتوری «نرو»<sup>۱</sup> ادامه داشت تا اینکه او تصمیم گرفت تمام سکه‌های در گردش را جمع‌آوری کرده و با استفاده از آنها، سکه‌های جدیدی ایجاد کند که حاوی نقره و طلای کمتری بودند.

تا زمانی که امپراتوران روم می‌توانستند به کشورگشایی و گرفتن غنائم جنگی ادامه دهند، امکان ولخرجی وجود داشت. حتی بعضی از امپراتورها تصمیم گرفتند قیمت گندم و مواد غذایی اصلی را به‌زور پایین نگه دارند یا حتی آنها را رایگان در اختیار رعیت‌ها قرار دهند و با این کار برای خود محبوبیت بخرند. به این ترتیب، رعیت‌های زیادی تصمیم گرفتند زندگی روستایی خود را رها کرده و به شهر بروند تا بتوانند با پول امپراتور به زندگی خود ادامه دهند. با گذشت زمان، دیگر سرزمینی باقی نمانده بود که رومی‌ها بتوانند به آن حمله کنند و باید راهی برای تامین هزینه ولخرجی‌های امپراتور و افزایش هزینه‌های نظامی پیدا می‌شد. در آن زمان تعداد افرادی که کار نمی‌کردند و از جیب امپراتور خرج می‌کردند، بسیار زیاد شده بود. «نرو» که بین سال‌های ۵۴ تا ۶۸ میلادی حکمرانی می‌کرد، راهی برای رفع این مشکل پیدا کرده بود که شباهت زیادی به راه‌حل «جان مینارد کینز»<sup>۲</sup> برای مشکلات بریتانیا و آمریکا پس از جنگ جهانی اول داشت؛ کاهش ارزش پول امپراتوری باعث کاهش حقوق واقعی کارگران می‌شد و فشار یارانه‌ای را که دولت برای غلات و سایر مواد غذایی می‌پرداخت، پایین می‌آورد. در نتیجه دولت منابع مالی بیشتری داشت که می‌توانست آنها را خرج کارهای دیگری بکند.

به این ترتیب، وزن سکه‌های طلا از هشت گرم به ۷٫۲ گرم و وزن سکه‌های نقره از ۳٫۹ گرم به ۳٫۴۱ گرم کاهش داده شد. این راه‌حل باعث بهبود موقتی شرایط شد، ولی چرخه‌ای خودکار را به وجود آورد که از نارضایتی افراد جامعه به‌خاطر گرانی‌ها شروع می‌شد و با کنترل اجباری قیمت‌ها، کاهش مجدد ارزش پول و دوباره بالا رفتن قیمت‌ها ادامه پیدا می‌کرد. این روند به‌سادگی توالی فصل‌های سال، قابل پیش‌بینی بود.<sup>۳</sup>

1. Nero

2. John Maynard Keynes

۳. کتاب «چهل قرن حقوق و کنترل قیمت‌ها» نوشته شوته‌نگر و باتلر، اطلاعات بیشتری در مورد این موضوع ارائه می‌دهد.

در دوران امپراتوری کاراکالا<sup>۱</sup> (۲۱۱ الی ۲۱۷ میلادی) میزان طلای موجود در سکه‌ها به ۶/۵ گرم کاهش پیدا کرد و همین اتفاق در دوران «دیوکلسین»<sup>۲</sup> دوباره رخ داد و وزن طلای سکه، ۵/۵ گرم شد؛ تا اینکه همان «دیوکلسین» سکه جدیدی به نام «سولیدوس»<sup>۳</sup> را ایجاد کرد که فقط ۴/۵ گرم طلا داشت. در آن زمان، میزان نقره سکه دیناروس به حدی کاهش پیدا کرده بود که فقط یک لایه بسیار نازک از آن روی سکه بود و حجم اصلی دیناروس را برنز تشکیل می‌داد و همان لایه نازک هم پس از مدتی فرسوده می‌شد و از بین می‌رفت. پس از اینکه تورم در روم شدت گرفت، امپراتورها سعی کردند با کنترل اجباری قیمت‌ها، منکر وجود تورم شده و به‌نوعی آن را کنترل کنند، ولی تلاش برای کنترل قیمت‌هایی که در واکنش به تورم در حال رشد بودند، باعث کاهش سودآوری تولید می‌شد و این رکود تا زمانی ادامه پیدا می‌کرد که با حکم امپراتور، امکان آزادسازی قیمت‌ها و رشد آنها فراهم می‌شد. احتمالاً این شرایط برای بسیاری از خوانندگان این کتاب نیز آشناست و شاهد وقوع مکرر آن در دنیای مدرن بوده‌اند. «فردیناند لپس»<sup>۴</sup>، یکی از بانکداران معروف جهان، معتقد است که این فرایند تکرارپذیر، درسی برای تمام فعالان اقتصادی عصر مدرن دارد: «تمام اقتصاددان‌های پیرو مکتب کینز و تمام سرمایه‌گذاران نسل کنونی باید دقت داشته باشند که هرچند امپراتورهای روم سعی کردند اقتصادهای خود را مدیریت کنند، اما آنها فقط توانستند شرایط را بدتر کنند. تمام تلاش‌هایی که برای کنترل قیمت‌ها صورت گرفت و قوانینی که وضع شد، باعث ترویج فساد و قماربازی شد و به شورش‌های مردم دامن زد. زمانی که ارزش پول به آن اندازه کاهش پیدا کرده بود، ذخیره کالاهای مختلف ارزش بیشتری نسبت به تولید آنها پیدا کرد.»<sup>۵</sup>

این شرایط در بلندمدت پیامدهای بسیار مخربی برای امپراتوری روم به همراه داشت. نمی‌توان گفت که روم تا قبل از قرن دوم میلادی اقتصاد آزادی داشت؛ زیرا دولت در آن زمان هم محدودیت‌های زیادی روی فعالیت‌های اقتصادی اعمال می‌کرد، با این وجود رومی‌ها توانسته بودند با ایجاد سکه‌های طلا و نقره، بزرگ‌ترین بازار جهان را به وجود

---

1. Caracalla  
2. Diocletian  
3. Solidus  
4. Ferdinand Lips

۵. فردیناند لپس، کتاب «جنگ طلا: نبردی علیه پول سالم از دیدگاه سونسی» (بنیاد پیشرفت آموزش پولی نیویورک، ۲۰۰۱).

آوردند و آنچنان سیستم تقسیم کار پربازدهی به وجود آوردند که تا آن زمان بی سابقه بود.<sup>۱</sup> شهروندان روم می توانستند نیازهای خود را از طریق تجارت با تمام شهرهای امپراتوری برآورده کنند. با کمک همین موضوع می توان دلیل رشد و توسعه اقتصاد روم پس از تخصصی شدن فعالیت ها و همچنین دلیل سقوط شدید آن پس از توقف فعالیت های تخصصی را توضیح داد. افزایش مالیات و تورم باعث شد ساکنان شهرها به حومه شهرها مهاجرت کرده و سعی کنند زندگی خود را با کشاورزی بگذرانند تا مجبور به پرداخت مالیات نباشند. این گونه بود که تمدن امپراتوری روم و سیستم تقسیم کار بسیار بزرگی که در کل اروپا و مدیترانه به وجود آمده بود، شروع به فروریختن کرد. نتیجه از هم پاشیدن اقتصاد روم به وجود آمدن گروه های متعددی از رعیت ها بود که زندگی خود را از طریق کشاورزی و دامداری می گذرانند و پس از مدتی کوتاه تحت سلطه ارباب های فئودال قرار گرفتند.

## بیزانس و بزانت

نام دیوکلسین در تاریخ با حيله گری پولی و مالی گره خورده؛ امپراتوری روم در زمان حکمرانی او به پایین ترین نقطه خود رسید. یک سال پس از پایان یافتن امپراتوری دیوکلسین، «کنستانتین اول» به سلطنت رسید و توانست با ایجاد سیاست های اقتصادی مناسب و انجام اصلاحات متعدد، سرنوشت روم را تغییر دهد. کنستانتین که اولین امپراتور مسیحی بود، تصمیم گرفت وزن سکه های طلا را  $4/5$  گرم نگه دارد تا ارزش آن ثابت بماند و در سال ۳۱۲ میلادی دستور داد مقدار زیادی سکه ضرب شود. او به سمت شرق حرکت کرد و شهر قسطنطنیه را به وجود آورد که محل تلاقی اروپا و آسیا بود. این گونه بود که امپراتوری روم شرقی به وجود آمد و سکه طلای  $4/5$  گرمی که «سولیدوس»<sup>۲</sup> نام داشت، واحد پول آن شد. هرچند افول اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در روم ادامه پیدا کرد و نهایتاً امپراتوری روم در سال ۴۷۶ میلادی سقوط کرد، اما بیزانس<sup>۳</sup>، تا سال ۱۱۲۳ به حیات خود ادامه داد و سولیدوس به ماندگارترین واحد پول سالم در تاریخ بشریت تبدیل شد.

تلاش های کنستانتین برای حفظ سلامت سولیدوس باعث شد این واحد پول در بخش

۱. لودویگ فون میزس «اقدامات انسان: نسخه دانشگاهی» (موسسه لودویگ فون میزس، ۱۹۸۸).

2. Solidus

۳. بیزانس یا بیزانتیوم نام قدیمی قسطنطنیه است که پایتخت امپراتوری روم شرقی بود و در حال حاضر استانبول نامیده می شود.

بزرگی از دنیا مورد پذیرش قرار بگیرد که بعدها بزان<sup>۱</sup> نامید شد. زمانی که امپراتورهای روم دیگر توان پرداخت حقوق نیروهای نظامی خود را نداشتند و واحد پول شان در حال سقوط بود، قسطنطنیه توانست با ایجاد سیاست‌های مناسب و مسئولیت‌پذیر مالی و پولی، تا قرن‌ها به رشد خود ادامه دهد و با وجود شورش‌هایی که در سرزمین‌های همسایه رخ می‌داد، هیچ‌کس به این شهر حمله نکرد. قسطنطنیه تنها زمانی به سمت افول حرکت کرد که حاکمان آن شروع به کاهش ارزش پولش کردند. تاریخ‌نگاران معتقدند کنستانتین نهم، «مونوماخوس»<sup>۲</sup> (۱۰۴۲ الی ۱۰۵۵) اولین امپراتور بیزانسی بود که دست به چنین اقدامی زد.<sup>۳</sup> افول پولی امپراتوری بیزانس به افول مالی، نظامی، فرهنگی و مذهبی این امپراتوری منجر شد و در نهایت نیز در سال ۱۴۵۳ در جنگ با عثمان‌ها شکست خورد.

حتی پس از سقوط امپراتوری بیزانس، سکه بزان<sup>۱</sup> از بین نرفت و باعث به وجود آمدن پول سالم دیگری به نام دینار اسلامی شد که حتی امروزه نیز گردش زیادی دارد؛ هرچند واحد پول رسمی هیچ کشوری نیست. زمانی که اسلام در اوج دوران امپراتوری بیزانس شروع به گسترش کرد، بزان<sup>۱</sup> و سکه‌های مشابه آن در مناطقی که اسلام به آنها وارد شده بود، رواج داشتند. «عبدالمالک بن مروان»، پنجمین خلیفه اموی، در سال ۶۹۷ میلادی، اندازه و وزن دینار اسلامی را مشخص کرد. دینار پس از سقوط امویان نیز کاربرد خود را حفظ کرد و حتی تا به امروز در مراسم مختلف اسلامی به‌عنوان هدیه از آن استفاده می‌شود. بر خلاف رومی‌ها و بیزانسی‌ها، امپراتوری‌های اسلامی به دلیل سقوط ارزش پول شان از بین نرفتند؛ زیرا مسلمان‌ها توانستند تا قرن‌ها واحد پولی خود را سالم نگه دارند. سکه سولیدوس که اولین بار در سال ۳۰۱ میلادی ضرب شد، به بزان<sup>۱</sup> و دینار اسلامی تغییر نام داده، ولی تا دوران کنونی نیز کاربرد دارد. ۱۷ قرن است که افراد تمام دنیا از این سکه برای خرید و فروش و انجام تراکنش‌های مالی استفاده کرده‌اند که حاکی از پایداری طلا در طول زمان است.

## رنسانس

پس از اینکه امپراتوری روم سقوط کرد، شاهد به وجود آمدن فتودالیسم بودیم. از بین

1. Bezan

2. Constantine IX Monomachos

۳. دیوید لاسکوم و جانان‌ان رابلی اسمیت، تاریخ قرون وسطی، جلد چهار (انتشارات دانشگاه کمبریج، ۲۰۰۴)، ص ۲۵۵

رفتن پول سالم روم، نقش مهمی در تبدیل شهروندان این امپراتوری به رعیت‌هایی داشت که تحت سلطه ارباب‌های فئودال خود بودند. در آن زمان، تمام ذخایر طلا در اختیار ارباب‌ها قرار داشت و رعیت‌ها فقط امکان دسترسی به سکه‌های مسی و برنزی را داشتند. تولید این سکه‌ها کار بسیار راحتی بود و بنابراین امکان افزایش شدید عرضه آنها و افت ارزش‌شان وجود داشت. به همین دلیل سکه‌های مسی و برنزی، ابزارهای مناسبی برای ذخیره ارزش نبودند. سکه‌های نقره نیز شرایط بهتری نداشتند؛ زیرا استاندارد پولی برای آنها وجود نداشت و تقلب در تولیدشان بسیار رایج بود. بنابراین قابلیت فروش آنها در مکان‌های مختلف کم بود و در نتیجه امکان تجارت گسترده در قاره اروپا وجود نداشت. مالیات و تورم باعث از بین رفتن ثروت و پس‌اندازهای اروپایی‌ها شده بود. نسل جدید ساکنان اروپا میراثی از پدران خود دریافت نکرده بودند و از آنجایی که استاندارد پولی واحدی نیز وجود نداشت، تجارت گسترده امکان‌پذیر نبود و شهرها نسبتاً از یکدیگر جدا افتاده بودند. این‌گونه بود که کوه‌نظری رواج پیدا کرد و جوامعی که زمانی رو به پیشرفت و شکوفایی بودند، در عصر تاریک بردگی، بیماری، تنگ‌نظری و خرافات به دام افتادند. هرچند همه می‌دانند که به وجود آمدن دولت‌شهرها<sup>۱</sup> عامل خروج اروپا از آن دوران و ورود به عصر رنسانس است، اما کمتر کسی به نقش پول سالم در این تحول‌ها توجه کرده است. ساکنان دولت‌شهرها می‌توانستند با آزادی تمام به فعالیت اقتصادی و تولید بپردازند و یکی از دلایل اصلی این موضوع این بود که دولت‌شهرها واحدهای پولی سالمی داشتند. همه چیز از سال ۱۲۵۲ از شهر فلورانس و ضرب شدن سکه فلورین<sup>۲</sup> آغاز شد که اولین سکه سالم اروپا از زمان ژولیوس سزار بود. فلورانس به مرکز تجاری اروپا تبدیل شده بود و سکه فلورین، اصلی‌ترین ابزار تبادل ارزش اروپا بود و به بانک‌های این شهر اجازه می‌داد در کل قاره اروپا فعالیت کرده و شکوفا شوند. و نیز اولین شهری بود که از فلورانس پیروی کرد و در سال ۱۲۷۰ سکه‌ای به نام «دوکات»<sup>۳</sup> را مطابق استاندارد فلورین ضرب کرد. تا پایان قرن چهاردهم، بیش از ۱۵۰ شهر و کشور اروپایی سکه‌هایی مطابق با استاندارد فلورین ضرب کرده بودند که به شهروندان‌شان آزادی و امکان انجام فعالیت‌های اقتصادی با استفاده از واحد پولی را می‌داد که در زمان‌ها و مکان‌های مختلف قابل فروش بود و به

---

1. City-state

2. Florin

3. Ducat

خاطر اینکه به شکل سکه بود، امکان تقسیم پول به واحدهای کوچک‌تر را فراهم می‌کرد. پس از آزاد شدن اروپا از بند ارباب‌های فئودال، اروپا از لحاظ سیاسی، علمی و فرهنگی شکوفا شد. تاریخ شهرهایی مثل روم، قسطنطنیه، فلورانس و ونیز به ما نشان می‌دهد که وجود واحد پولی سالم برای رشد انسان‌ها الزامی است و بدون وجود آن، جامعه به سمت هرج و مرج و نابودی حرکت می‌کند.

با وجود اینکه پس از ایجاد فلورین تا مدتی شاهد بهبود سلامت پول بودیم و با افزایش تعداد شهرهایی که از استاندارد یکسان پیروی می‌کردند، اندازه اقتصاد اروپا بزرگ‌تر می‌شد، اما شرایط به هیچ‌وجه ایده‌آل نبود. در دوره‌های متعددی شاهد این بودیم که حکمرانان برای تامین منابع مالی لازم برای جنگ و ولخرجی، ارزش پول خود را کاهش می‌دادند. نقره و طلا به نوعی مکمل هم بودند؛ زیرا کاربرد فیزیکی داشتند. بالا بودن نسبت موجودی به جریان طلا نیز باعث می‌شد که طلا برای ذخیره ارزش در بلندمدت مفید باشد و همچنین ابزار خوبی برای پرداخت‌های کلان به حساب آید، ولی ارزش واحد نقره کمتر بود و این امکان وجود داشت که به سکه‌های دارای اندازه مناسبی تبدیل شده و برای پرداخت‌های خرد مورد استفاده قرار بگیرد. این نوع تقسیم سکه‌ها مزیت‌هایی داشت ولی مشکل بزرگی را نیز به وجود آورده بود؛ ارزش طلا و نقره نسبت به هم ثابت نبود و بنابراین محاسبه قیمت‌ها به کار سختی تبدیل شده بود. تلاش‌هایی انجام شد که قیمت این دو فلز نسبت به هم ثابت شود، ولی این تلاش‌ها بی‌نتیجه ماندند و در نهایت طلا توانست بر نقره غلبه کند.

زمانی که دولت‌ها نرخ تبدیل طلا و نقره را نسبت به یکدیگر تعیین می‌کردند، افراد انگیزه بیشتری برای استفاده و ذخیره یکی از این دو فلز پیدا می‌کردند؛ البته این انگیزه بسته به سیاست مورد استفاده دولت متفاوت بود. این شرایط تا قرن‌ها در اروپا ادامه پیدا کرد، ولی دقیقاً همان‌طور که پیشرفت فناوری باعث از میان رفتن نقش پولی نمک، دام و صدف شده بود، این بار هم فناوری راه‌حلی به وجود آورد.

دو پیشرفت خاص فناوری باعث فاصله گرفتن اروپا و کل دنیا از سکه‌های فیزیکی شدند و به تدریج نقش پولی نقره را از بین بردند؛ تلگراف که برای اولین بار در سال ۱۸۳۷ کاربرد تجاری پیدا کرد و رشد شبکه ریلی که امکان انتقال کالا در سراسر اروپا را به وجود آورد. این دو نوآوری باعث تقویت ارتباط بانک‌ها با یکدیگر شد. از آن به بعد بانک‌ها می‌توانستند پرداخت‌های خود را با بازده و سرعت بالا به یکدیگر انجام دهند و به جای استفاده از

پرداخت‌های فیزیکی، به صورت اعتباری با یکدیگر معامله کنند. به این ترتیب، فاکتور، چک و کاغذ کاربرد پولی بیشتری نسبت به طلا و نقره پیدا کردند.

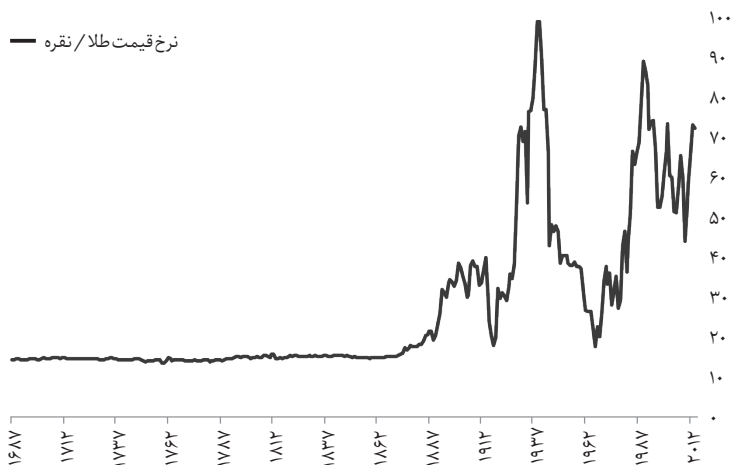
به تدریج کشورهای بیشتری شروع به استفاده از استاندارد پول کاغذی کردند که یکی از دو فلز طلا یا نقره پشتوانه آن بود و افراد می‌توانستند با ارائه پول‌های کاغذی به بانک، سکه طلا یا نقره دریافت کنند. بعضی کشورها طلا را به عنوان پشتوانه اسکناس خود انتخاب کردند و بعضی کشورها نقره را. بریتانیا اولین کشوری بود که استاندارد طلای مدرن را در سال ۱۷۱۷ تحت نظارت «اسحاق نیوتن» انتخاب کرد. او در آن زمان رئیس ضرابخانه سلطنتی بود و انتخاب استاندارد طلا باعث پیشرفت زیادی برای امپراتوری بریتانیا در سراسر دنیا می‌شد، اما این تصمیم پیامدهای عظیمی داشت. بریتانیا تا سال ۱۹۱۴ از استاندارد طلا استفاده می‌کرد، هرچند در جنگ‌های این کشور با ناپلئون بین سال‌های ۱۷۹۷ تا ۱۸۲۱ این استاندارد تعلیق شد. برتری اقتصادی بریتانیا به این خاطر بود که استاندارد پولی برتری داشت و به همین دلیل کشورهای دیگر نیز شروع به پیروی از این کشور کردند. پایان جنگ‌های ناپلئونی مصادف با شروع دوران طلایی اروپا بود و کشورهای اتحادیه اروپا یکی پس از دیگری شروع به پیروی از استاندارد طلا کردند. هرچه کشورهای بیشتری به این استاندارد می‌پیوستند، قابلیت فروش طلا بیشتر بود و کشورهای بیشتری نیز انگیزه داشتند که از این استاندارد پیروی کنند.

علاوه بر آن، افراد دیگر مجبور نبودند فلزات سنگین را با خود حمل کنند؛ زیرا می‌توانستند ثروت خود را به بانک بسپارند و به جای آن اسکناس دریافت کنند که امکان انجام هر نوع تراکنشی را به وجود می‌آورد. به این ترتیب، بانک اسکناس چاپ کرده و برای تسویه حساب از آن استفاده می‌کرد و امکان نقدکردن چک از بانک صادرکننده آن وجود داشت. به این ترتیب، مشکل قابلیت فروش طلا در مقیاس‌های مختلف حل شد و این فلز به بهترین ابزار پولی تبدیل شد (البته تا زمانی که بانک‌های نگهدارنده طلاها میزان عرضه اسکناس خود را بیش از طلای در اختیارشان نمی‌کردند).

همان‌طور که گفته شد، ذخیره شدن طلا در گاوصندوق‌های بانک‌ها امکان چاپ اسکناس را به وجود آورد و دیگر نیازی به استفاده از نقره به عنوان پول نبود. ناقوس مرگ نقره زمانی به صدا درآمد که آلمان توانست پس از پایان جنگ فرانسه و پروس غرامتی به ارزش ۲۰۰ میلیون پوند طلا به دست آورد که با استفاده از آن مبلغ، استاندارد پولی خود را به طلا تغییر داد. اکنون که آلمان به جمع کشورهایی مثل بریتانیا، فرانسه، هلند،

سوئیس و بلژیک پیوسته بود، استاندارد طلا تا حد زیادی رسمیت پیدا کرده بود و افراد و کشورهایی که از نقره برای ذخیره ارزش استفاده می‌کردند، شاهد افت شدید قدرت خرید خود بودند و انگیزه بیشتری برای تغییر استاندارد پولی خود به استاندارد طلا داشتند. هندوستان در سال ۱۸۹۸ به استاندارد طلا تغییر رویه داد و چین و هنگ‌کنگ آخرین اقتصادهایی بودند که در نهایت در سال ۱۹۳۵ استاندارد طلا را پذیرفتند.

تا زمانی که از طلا و نقره به‌عنوان ابزار مستقیم پرداخت استفاده می‌شد، هر دوی آنها نقش پولی داشتند و قیمت‌شان نسبت به یکدیگر تقریباً ثابت بود، به طوری که یک گرم طلا معادل ۱۲ الی ۱۵ گرم نقره بود که به اندازه نسبت وفور آنها در پوسته زمین و میزان سختی استخراج‌شان است، اما پس از افزایش محبوبیت اسکناس‌های کاغذی، استفاده از نقره دیگر قابل توجیه نبود. به همین دلیل ارزش آن به شدت افت کرد، به طوری که در قرن بیستم هر گرم طلا معادل ۴۷ گرم نقره ارزش داشت و این نسبت در سال ۲۰۱۷، به ۷۵ گرم رسید (شکل ۳).



شکل ۳: ارزش طلا نسبت به نقره بین سال‌های ۱۶۸۷ تا ۲۰۱۷

حذف نقش مالی نقره تاثیر منفی زیادی بر کشورهایی داشت که در آن زمان از آن

به‌عنوان استاندارد مالی استفاده می‌کردند. هند شاهد کاهش مداوم ارزش روپیه در مقایسه با کشورهای اروپایی بود که باعث شد دولت استعمارگر بریتانیا مالیات‌های را برای تامین مالی اقدامات خود افزایش دهد که به افزایش ناآرامی‌ها و تنفر افراد از استعمار بریتانیا منجر شد. زمانی که هند در سال ۱۸۹۸ پشتوانه روپیه خود را به پوند استرلینگ (که پشتوانه طلا داشت) تغییر داد، پشتوانه نقره در برابر روپیه در ۲۷ سال بعد از پایان جنگ فرانسه-پروس، ۵۶ درصد از ارزش خود را از دست داده بود. در مورد چین که تا سال ۱۹۳۵ از استاندارد نقره استفاده می‌کرد، نقره (به صورت‌ها و اشکال مختلف) ۷۸ درصد از ارزش خود را از دست داده بود. نظر نویسنده این است که تاریخ چین و هند و عدم موفقیت آنها برای رسیدن به غرب در طول قرن بیستم، ارتباط زیادی با افت ارزش پول آنها به‌واسطه کنار گذاشته‌شدن استاندارد نقره دارد. حذف نقره در عمل شرایطی را برای چینی‌ها و هندی‌ها به وجود آورد که مشابه شرایط آفریقایی‌هایی بود که از مهره‌های شیشه‌ای به‌عنوان پول استفاده می‌کردند و ثروت‌شان به‌واسطه اقدامات اروپایی‌ها از دست رفته بود. پول این کشورها دیگر سخت نبود، در حالی که کشورهای خارجی پول سخت در اختیار داشتند و به این ترتیب می‌توانستند منابع و سرمایه‌های چین و هندوستان را از کشورشان خارج کنند. همه افراد باید از این اتفاقات درس بگیرند و به یاد داشته باشند که حتی اگر به بیت‌کوین فکر نکنند، به این معنی نیست که زمانی مجبور به پذیرفتن تبعاتش نیستند. تاریخ نشان داده که نمی‌توان از پیامدهای آسان شدن پول جلوگیری کرد.

تجمیع طلا در بانک‌های مرکزی، قابلیت فروش آن در زمان، مقیاس و مکان‌های مختلف را افزایش داد، ولی خاصیت پول نقد آن از بین رفت و اختیار پرداخت پول نقد در دستان سازمان‌های مالی و سیاسی قرار گرفت. متأسفانه طلا تنها با تجمیع در بانک‌های مرکزی توانست قابلیت فروش در مقیاس، زمان و مکان‌های مختلف را به دست آورد، ولی دقیقاً در دامی افتاد که از نظر اقتصاددانان باعث از بین رفتن سلامت پول می‌شود و آن هم متمرکز شدن قدرت پولی در دستان دولت‌هاست. به این ترتیب می‌توان فهمید که چرا اقتصاددانان قرن نوزدهم مثل «منگر»<sup>۱</sup>، سلامت پول را از دیدگاه قابلیت فروش به‌عنوان یک کالای بازاری بررسی کرده‌اند، ولی اقتصاددانان قرن بیستم، مثل «میزس»<sup>۲</sup>،

---

1. Menger

2. Mises

«هایک»<sup>۱</sup>، «راث‌برد»<sup>۲</sup> و «سالرنو»<sup>۳</sup>، سلامت پول را وابسته به توانایی مقاومت آن در برابر کنترل دولت‌های مرکزی می‌دانند. از آنجایی که پاشنه‌آشیل پول قرن بیستم، تمرکز آن در بانک‌های مرکزی بود، در فصل‌های بعدی این کتاب خواهیم دید که پول قرن بیست‌ویکم (یعنی بیت‌کوین) به نوعی طراحی شد که قابلیت کنترل متمرکز نداشته باشد.

## دوران زیبا

پایان جنگ فرانسه. پروس در سال ۱۸۷۱ و حرکت همه قدرت‌های بزرگ اروپایی به سمت یک استاندارد مالی مشترک، یعنی طلا، به دوره‌ای از رونق و شکوفایی منجر شد که با گذشت زمان و با نگاه به گذشته، شگفت‌انگیز به نظر می‌رسد. بعضی از افراد معتقدند قرن نوزدهم و به‌خصوص نیمه دوم آن، بزرگ‌ترین دوره شکوفایی و نوآوری است که جهان تا به حال به خود دیده و نقش پولی طلا در این پیشرفت‌ها غیرقابل انکار است. در آن دوره، نقره و دیگر ابزارهای مالی ارزش خود را از دست داده بودند و اکثر کشورهای جهان از استاندارد پولی واحدی پیروی می‌کردند که امکان پیشرفت در زمینه‌های مختلف مثل مخابرات و حمل‌ونقل را فراهم می‌آورد و به انباشت سرمایه و گسترش تجارت جهانی منجر می‌شد.

جدول ۱: تعداد سال‌های پیروی کشورهای بزرگ اروپا از استاندارد طلا

تعداد سال	دوران استفاده از استاندارد طلا	واحد پولی
۱۰۰ سال	۱۸۱۴-۱۹۱۴	فرانک فرانسه
۹۸ سال	۱۸۱۶-۱۹۱۴	گیلدر هلند
۹۳ سال	۱۸۲۱-۱۹۱۴	پوند استرلینگ
۸۶ سال	۱۸۵۰-۱۹۳۶	فرانک سوئیس
۸۲ سال	۱۸۳۲-۱۹۱۴	فرانک بلژیک
۵۸ سال	۱۸۷۳-۱۹۳۱	کرون سوئد
۳۹ سال	۱۸۷۵-۱۹۱۴	مارک آلمان
۳۱ سال	۱۸۸۳-۱۹۱۴	لیر ایتالیا

1. Hayek  
2. Rothbard  
3. Salerno

در آن زمان، تمام واحدهای پولی مبتنی بر طلا بودند و صرفاً وزن متفاوتی داشتند. به این ترتیب، نرخ تبادل بین واحد پول کشورها به سادگی تبدیل واحدهای مختلف وزن بود؛ مثل وقتی که اینچ را به سانتی متر تبدیل می‌کنیم. پوند انگلیس معادل ۷/۳ گرم طلا تعریف شد، در حالی که فرانک فرانسه ۰/۲۹ گرم طلا و مارک آلمان ۰/۳۶ گرم طلا داشتند؛ به این معنی که یک پوند انگلیس همیشه معادل ۲۶/۲۸ فرانک فرانسه و ۲۴/۰۲ مارک آلمان بود. همچنین امکان تبادل سکه‌های کشورهای مختلف به راحتی با یکدیگر وجود داشت؛ زیرا همه سکه‌ها از جنس طلا بودند. گفتنی است میزان عرضه پول کشورها توسط کمیته‌های مرکزی و افراد دارای دکترا اقتصاد تعیین نمی‌شد؛ بلکه مطابق روندهای بازار بود. افراد به اندازه‌ای که می‌خواستند پول نگه می‌داشتند و به اندازه‌ای که می‌خواستند برای تولید داخلی یا خارجی هزینه می‌کردند و هیچ راه ساده‌ای برای اندازه‌گیری میزان عرضه واقعی پول وجود نداشت.

شکوفایی تجارت آزاد جهانی در آن دوره، بازتابی از سلامت پولی بود و افزایش میزان پس‌انداز جامعه‌های پیشرفته‌ای که از استاندارد طلا پیروی می‌کردند، به انباشت سرمایه منجر شده بود که امکان صنعتی‌سازی، شهری‌سازی و پیشرفت فناوری را به وجود آورد و دنیای مدرن امروزی را شکل داد (جدول ۱ را ببینید).

تا سال ۱۹۰۰، حدود ۵۰ کشور (از جمله تمام کشورهای صنعتی) به صورت رسمی از استاندارد طلا پیروی می‌کردند و در کشورهایی که تابع استاندارد طلا نبودند، این فلز اصلی‌ترین ابزار تبادل ارزش به حساب می‌آمد. بسیاری از مهم‌ترین پیشرفت‌های فنی، پزشکی، اقتصادی و هنری انسان در دوران استاندارد طلا به وجود آمدند و شاید به همین دلیل باشد که آن دوران را «عصر زیبای اروپا» می‌نامند. امپراتوری بریتانیا در آن زمان گسترش زیادی پیدا کرد و وارد جنگ بزرگی نشد. در سال ۱۸۹۹، «نلی بلائی»<sup>۲</sup>، نویسنده آمریکایی به مسافرت ۷۲ روزه دور دنیا رفت و در این سفر سکه‌های طلا و اسکناس‌های بریتانیایی همراه خود برد.<sup>۳</sup> در آن زمان این امکان وجود داشت که در سراسر دنیا از یک واحد پولی مشترک استفاده کرد. این دوران در ایالات متحده نیز با رشد اقتصادی همراه بود. استاندارد طلا در سال ۱۸۷۹ در آغاز جنگ داخلی آمریکا دوباره رسمیت پیدا کرد

۱. منبع: لیبس، ۲۰۰۱.

2. Nellie Bly

۳. نلی بلائی، دور دنیا در ۷۲ روز (نیویورک: پیکتوریال ویکلی، ۱۸۹۰)

و تنها یک بار برای کنار گذاشته شدن آن تلاش شد که در عمل، آخرین حضور نقره به عنوان ابزاری مالی بود. در آن زمان، خزانه‌داری آمریکا سعی کرد همه را به استفاده از نقره به عنوان ابزاری پولی مجبور کند که به افزایش بسیار زیاد عرضه پول منجر شد و افراد زیادی سعی کردند نقره‌های خود را به بانک‌ها بفروشند. این اتفاقات به رکود بزرگ سال ۱۸۹۳ منجر شد، ولی اقتصاد آمریکا بعد از آن دوران دوباره به رشد خود ادامه داد.

هیچ دوره‌ای از تاریخ نبوده که به اندازه آن زمان شاهد انباشت سرمایه، تجارت جهانی و محدود شدن قدرت دولت‌ها بوده باشیم. اقتصادها و جامعه‌های غرب در آن زمان بسیار آزادتر از اکنون بودند و دولت‌ها کمتر به مدیریت تمام جنبه‌های زندگی شهروندان می‌پرداختند. «میزس» شرایط آن دوره را این‌گونه توصیف می‌کند:

«استاندارد طلا، استاندارد عصر کاپیتالیسم بود که رفاه، آزادی و دموکراسی سیاسی و اقتصادی را افزایش داد. از دید افرادی که به تجارت آزاد علاقه‌مند بودند، اهمیت آن دقیقاً به این خاطر بود که این استاندارد در تجارت جهانی و تراکنش‌های پولی دنیا کاربرد داشت. صنعت و سرمایه غرب توانسته بود با استفاده از این استاندارد، به دورترین قسمت‌های دنیا وارد شود، خرافات و تعصب‌های قدیمی را از بین ببرد و بذری زندگی جدید و رفاه را بکارد، ذهن و روح افراد را آزاد کند و ثروت‌های بی‌سابقه به وجود آورد. این استاندارد همراه با لیبرالیسم غرب به کشورهای مختلف وارد شد و آماده بود آنها را به ملت‌هایی متحد تبدیل کند که در صلح و آرامش با یکدیگر همکاری می‌کنند؛ بنابراین، می‌توان درک کرد که چرا از دید اکثر افراد، استاندارد طلا نمادی برای بهترین و مفیدترین تغییر در کل تاریخ بشریت است.»<sup>۱</sup>

متأسفانه این شرایط پایدار نماند و همه چیز در سال ۱۹۱۴ به طرز فاجعه‌باری خراب شد. در آن سال که جنگ جهانی اول آغاز شده بود، اقتصادهای بزرگ دنیا استاندارد طلا را کنار گذاشتند و به جای آن از پول دولتی ناسالم استفاده کردند. فقط سوئد و سوئیس که در جنگ جهانی اول بی‌طرف بودند، تا دهه ۱۹۳۰ به این استاندارد پایبند ماندند. پس از این اتفاق، عصر کنترل دولت‌ها روی پول در سراسر جهان آغاز شد که پیامدهای بسیار فجیعی را به همراه داشت. هرچند استاندارد طلا، نزدیک‌ترین راه‌حلی است که انسان‌ها تا آن زمان توانسته بودند برای ایجاد پول سالم ابداع کنند، اما این استاندارد ایرادهایی نیز داشت. ایراد اول این بود که بانک‌ها و دولت‌ها همیشه بیش از طلایی که در اختیارشان بود، اسکناس

منتشر می‌کردند. دوم اینکه بسیاری از کشورها نه تنها از طلا به عنوان پشتوانه پول خود استفاده می‌کردند؛ بلکه پول سایر کشورها را نیز پشتوانه پول خود قرار می‌دادند. بریتانیا که در آن زمان ابرقدرت طلای جهان بود، از اینکه دیگر کشورها از پولش به عنوان پشتوانه پول خود استفاده می‌کردند، سود زیادی به دست آورده بود و میزان طلائی که نگهداری می‌کرد فقط بخش کوچکی از کل پول در گردشش بود. در آن زمان بسیاری از افراد معتقد بودند که اسکناس‌های بانک انگلستان به اندازه خود طلا ارزش دارند. به این ترتیب، با وجود اینکه طلا ماهیتی سخت داشت، اما ابزاری که بانک‌ها برای تسویه حساب استفاده می‌کردند در عمل به اندازه طلا سخت نبود و صرفاً ارزش اسمی داشت.

وجود این دو ایراد به این معنی بود که همیشه امکان به وجود آمدن شرایط اضطراری در هر کشوری وجود داشت و ممکن بود افراد زیادی با مراجعه به بانک، قصد داشته باشند پول‌های کاغذی خود را تحویل داده و طلای معادل آن را دریافت کنند. دلیل اصلی این مشکل این بود که تسویه حساب از طریق طلا هزینه و پیچیدگی زیادی دارد و امن نیست و از ابتدا به همین دلیل بود که ذخایر طلا تجمیع شدند، ولی این کار احتمال سوءاستفاده دولت‌ها از ذخایر طلا را افزایش داد. پس از اینکه تعداد تراکنش‌هایی که با طلا انجام می‌شدند کاهش پیدا کرد و اسکناس‌ها و چک‌های بانکی رواج یافتند، دولت‌های مرکزی توانستند پولی به وجود آورند که پشتوانه طلای فیزیکی نداشت و دولت‌ها به تدریج با ایجاد بانک‌های مرکزی، صنعت بانکداری را در اختیار خود گرفتند. طلا هیچ مکانیسمی برای جلوگیری از سوءاستفاده حاکمان نداشت، به این معنی که حاکمان و دولت‌ها می‌توانستند از قدرت تجمیع شده‌ای که در اختیارشان بود، برای از بین بردن سلامت پول استفاده کنند. با گذشت زمان و انباشت سرمایه‌ای که در اختیار مردم بود و افزایش سطح رفاه، توجه افراد جامعه به پیامدهای ناسالم بودن پول کمتر شد؛ بنابراین دولت‌ها آزادی عمل بیشتری پیدا کردند. متمرکز شدن طلا، آن را در مقابل دشمنانش آسیب‌پذیر کرد و آن‌طور که «فون میزس» می‌گوید، طلا دشمنان زیادی داشت:

«ملی‌گراها با استاندارد طلا مخالف هستند؛ زیرا می‌خواهند کشورهای خود را از بازار جهانی جدا کنند. دولت‌ها و گروه‌های فشار مداخله‌گر معتقدند که استاندارد طلا بزرگ‌ترین مانعی است که اجازه دستکاری قیمت‌ها را به آنها نمی‌دهد، ولی بزرگ‌ترین مخالفان این استاندارد آنهایی هستند که قصد اجرای سیاست‌های اعتباری انبساطی

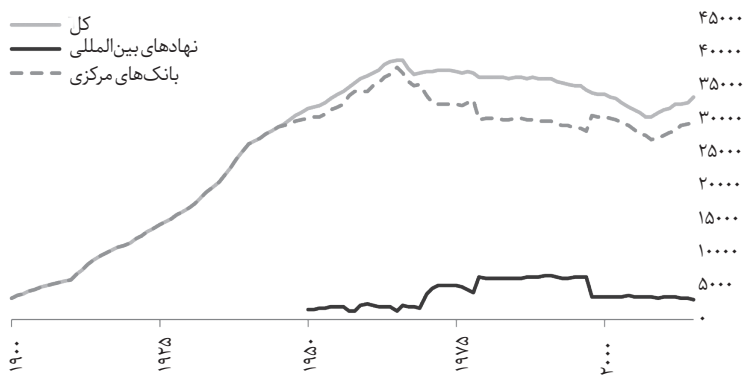
دارند. از نظر آنها، این کار نوشدارویی است که تمام مشکلات اقتصادی را حل می‌کند.<sup>۱</sup> «استاندارد طلا انگیزه تغییر قدرت خرید پول نقد را از سیاست‌مداران می‌گیرد. سیاست‌مداران کشورهایی که این استاندارد را می‌پذیرند، باید قبول کنند که نمی‌توان با چاپ پول، تمام افراد جامعه را ثروتمندتر کرد. آنهایی که مخالف این استاندارد هستند، به نوعی خرافات اعتقاد دارند و فکر می‌کنند دولت‌ها می‌توانند از تکه‌های کاغذ، ثروت خلق کنند [...] دولت‌ها عزم خود را برای از بین بردن استاندارد طلا جزم کرده بودند؛ زیرا از نظر آنها سیاست‌های اعتباری انبساط راه مناسبی برای کاهش نرخ بهره و بهبود توازن خرید و فروش بودند [...]». آنهایی که با استاندارد طلا مبارزه می‌کنند، می‌خواهند استبداد ملی را جایگزین تجارت آزاد، جنگ را جایگزین صلح و دیکتاتوری را جایگزین آزادی کنند.<sup>۲</sup>

در ابتدای قرن بیستم، دولت‌ها توانستند با ایجاد بانک‌های مرکزی، طلاهای شهروندان خود را تجمیع کرده و در اختیار بگیرند. با شروع جنگ جهانی اول، متمرکز بودن ذخایر طلا به دولت‌ها اجازه داد عرضه پول را افزایش دهند که این امر باعث افت ارزش آن شد. بانک‌های مرکزی تا دهه ۱۹۶۰ به گسترش ذخایر طلای خود ادامه دادند تا اینکه استاندارد دلار آمریکا به تدریج شکل گرفت. با وجود اینکه از سال ۱۹۷۱ نقش پولی طلا به صورت رسمی حذف شد، اما بانک‌های مرکزی تا مدت‌ها ذخایر طلای خود را حفظ کردند و به تدریج آنها را در اختیار مردم قرار دادند. همچنین طی یک دهه گذشته شاهد این هستیم که بانک‌های مرکزی دوباره شروع به ذخیره‌سازی طلا کرده‌اند. بانک‌ها بارها پایان استفاده از استاندارد طلا را اعلام کرده‌اند، ولی اقدام‌هایی متضاد با این حرف خود انجام داده‌اند. حفظ ذخیره‌های طلا از دیدگاه رقابت پولی، یک اقدام کاملاً منطقی است. اگر کشوری تصمیم بگیرد واحد پول کشور دیگری را پشتوانه ارز خود قرار دهد، واحد پولش همزمان با واحد پول آن کشور ارزش خود را از دست می‌دهد و همزمان به آن کشور اجازه تسلط بر واحد پولش را می‌دهد. همچنین، اگر بانک‌های مرکزی تصمیم به فروش طلاهای خود بگیرند (که حدود ۲۰ درصد از کل طلای موجود در جهان است)، پیش‌بینی می‌شود این فلز به خاطر کاربردهای صنعتی و کاربردش در جواهرسازی به سرعت و بدون افت ارزش خریداری شود. رقابت پولی بین پول‌های دولتی آسان و طلای سخت، در بلندمدت یک برنده خواهد داشت. مشخص است که حتی در

۱. لودویگ فون میزس، اقدام انسانی (ص ۴۷۳)

۲. لودویگ فون میزس، اقدام انسانی (ص ۴۷۴)

دنیای مبتنی بر پول‌های دولتی، دولت‌ها نتوانسته‌اند با زور و اجبار، نقش پولی طلا را حذف کنند؛ همان‌طور که اقدامات آنها نشانگر این موضوع است (شکل ۴).<sup>۱</sup>



شکل ۴: میزان ذخایر رسمی طلا در بانک‌های مرکزی (به تن)

۱. منبع: شورای جهانی طلا، آمار ذخیره طلا، قابل دسترسی از طریق آدرس [www.gold.org/data/gold-reserves](http://www.gold.org/data/gold-reserves)



**فصل چهارم**  
**پول دولتی**



جنگ جهانی اول باعث حذف نقش بازار در تعیین ابزارهای پولی شد و شروع دوران پول‌های دولتی بود. هرچند طلا هنوز هم یکی از پایه‌های اقتصاد جهانی است، اما تصمیمات دولت‌ها و سیاست‌های پولی آنها، تاثیر بیش از اندازه‌ای بر زندگی افراد پیدا گذاشته‌اند.

معمولاً پول‌های دولتی را «ارز فیات» می‌نامند که در زبان لاتین به معنی «دستور» است. از همین ابتدا باید دو نکته مهم را در مورد پول‌های دولتی بیان کنیم. اولین نکته این‌که پول دولتی قابل تبدیل به طلا و پول دولتی غیرقابل تبدیل تفاوت زیادی با یکدیگر دارند؛ حتی اگر یک دولت واحد مسئول مدیریت آنها باشد. در صورت استفاده از استاندارد طلا، پول در واقع همان طلاست و دولت فقط مسئولیت ضرب سکه‌های طلای استاندارد و چاپ اسکناس‌های کاغذی دارای پشتوانه طلا را به عهده می‌گیرد. دولت هیچ کنترلی روی میزان عرضه طلا در اقتصاد ندارد و افراد می‌توانند اسکناس‌های خود را به راحتی به طلا تبدیل کنند و حتی می‌توانند از دیگر حالت‌های طلا، مثل شمش و سکه‌های طلای خارجی، برای معاملات خود بهره ببرند. در مقابل، وقتی پول دولتی قابل تبدیل به طلا نباشد، در واقع از اسکناس یا بدهی دولت به عنوان پول استفاده می‌شود و دولت می‌تواند میزان عرضه اسکناس را به صلاحدید خود تغییر دهد. در این میان اگر کسی بخواهد از دیگر انواع پول استفاده کند یا خودش پول دولتی ایجاد کند، مجازات خواهد شد. نکته دوم این است که برخلاف آنچه از معنای کلمه فیات استفاده می‌شود، هیچ‌یک از پول‌های فیات به دستور دولت‌ها مورد پذیرش مردم قرار نگرفته‌اند. تمام ارزهای فیات در آغاز فعالیت‌شان قابل تبدیل به طلا یا نقره بوده‌اند یا ارزی قابل تبدیل به طلا یا نقره پشتوانه آنها بوده است. اسکناس‌های کاغذی صرفاً به خاطر این‌که قابل تبدیل به طلا یا نقره بوده‌اند، قابلیت فروش به دست آورده‌اند. شاید دولت‌ها، مردم را مجبور به استفاده از پول دولتی کنند، ولی هیچ دولتی نتوانسته از همان ابتدا اسکناس‌هایی غیرقابل تبدیل به طلا را به مردم تحمیل کند؛ حتی هم‌اکنون نیز تمام بانک‌های مرکزی مقادیر زیادی طلا به عنوان پشتوانه پول خود ذخیره می‌کنند. اکثر کشورها مقدار زیادی طلا در ذخایر خود دارند و آنهایی که طلا ندارند نیز از ارز فیات دارای پشتوانه طلا به عنوان پشتوانه استفاده می‌کنند. در واقع هیچ نوع ارز فیات بدون پشتوانه‌ای وجود ندارد. برخلاف باور عمومی، دولت دستور استفاده از طلا به عنوان پول را صادر نمی‌کند؛ اما فقط و فقط دولت‌ها با استفاده از طلا می‌توانند کاری کنند که پول‌شان مورد قبول قرار گیرد.

قدیمی‌ترین ارز فیاتی که در تاریخ ثبت شده، اسکناسی به نام «جیائوزی»<sup>۱</sup> است که توسط سلسله امپراتورهای سانگ در قرن دهم میلادی در چین کاربرد داشت. جیائوزی در ابتدا رسیدی بود که به جای نقره یا طلا استفاده می‌شد، ولی دولت کنترل انتشار آن را به دست گرفت، قابلیت تبدیل آن به این فلزات گرانبها را حذف کرد و مقدار اسکناس‌های موجود را به اندازه‌ای افزایش داد که این ارز سقوط کرد. سلسله «یوان»<sup>۲</sup> نیز ارز فیات خود را داشت که «چائو» نامیده می‌شد و میزان عرضه آن بسیار بیشتر از پشتوانه طلای موجود در خزانه دولت بود. پیامدهای استفاده از چنین ارزی قابل پیش‌بینی هستند؛ با سقوط ارزش پول ملی، ساکنان چین دچار فقر شدید شدند و بسیاری از رعیت‌ها حتی مجبور بودند کودکان خود را به برده‌دارها بفروشند. بنابراین می‌توان دید که پول دولتی شباهت زیادی به پول‌های اولیه‌ای دارد که در فصل ۲ در موردشان صحبت کردیم؛ زیرا می‌توان میزان عرضه آن را به سرعت افزایش داد که به افت ناگهانی قابلیت فروش آن منجر می‌شود که به نوبه خود قدرت خرید صاحبان آن را از بین می‌برد و صاحبانش را دچار فقر می‌کند. در مقابل، همان‌طور که گفتیم، امکان افزایش عرضه طلا وجود ندارد. اینکه دولت، مردم را مجبور به استفاده از پولش کند و از آنها بخواهد که مالیات خود را با استفاده از پول دولتی پرداخت کنند، می‌تواند طول عمر ارز فیات را افزایش دهد، ولی ارزش این ارز تنها در صورتی حفظ می‌شود که دولت بتواند جلوی افزایش شدید عرضه آن را بگیرد. با مقایسه ارزهای فیات می‌توان دید آنهایی که نرخ افزایش سالانه پایینی دارند، پرکاربردتر هستند.

## ملی‌گرایی پولی و پایان دنیای آزاد

دشمنان متعدد پول سالم که نقل‌قولی از فون میزس در پایان فصل گذشته در مورد آنها بیان کردیم، توانستند در سال ۱۹۱۴، با شروع جنگی کوچک در اروپا که به نزاعی جهانی تبدیل شد، بر استاندارد طلا پیروز شوند. زمانی که آن جنگ شروع شد، هیچ‌کس نمی‌توانست تعداد کشته‌ها و خسارات آن را تخمین بزند و انتظار نمی‌رفت که این جنگ چند سال زمان ببرد. برای نمونه، روزنامه‌های بریتانیایی در ابتدا آن را «جنگ تعطیلی بانک‌ها در ماه آگوست»<sup>۳</sup> می‌نامیدند و انتظار داشتند نظامی‌های کشورشان تا پایان تابستان پیروز

1. Jiaozi

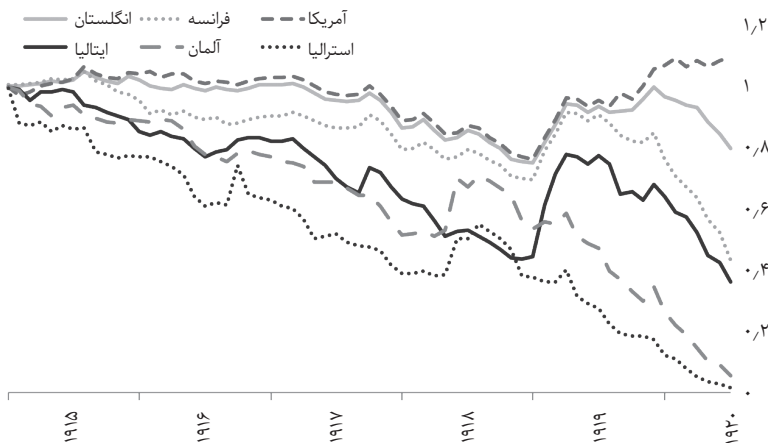
2. Yuan

3. August Bank Holiday War

آن جنگ باشند. این احساس وجود داشت که این جنگ محدود خواهد بود؛ البته چند دهه بود که اروپا جنگی به خود ندیده بود و آن نسل از اروپایی‌ها درکی از پیامدهای فاجعه‌بار جنگ نداشتند. حتی تا به امروز تاریخ‌دان‌ها نمی‌توانند دلیلی راهبردی برای به وجود آمدن تعارض بین امپراتوری اتریش-مجارستان و جدایی طلبان صربستان ارائه دهند؛ تعارضی که به جنگی بزرگ در سراسر جهان منجر شد، جان میلیون‌ها نفر را گرفت و مرزهای بسیاری از کشورها را تغییر داد. با نگاه به گذشته می‌توان دید که جنگ جهانی اول با جنگ‌های محدودی که قبلاً شکل گرفته بودند، تفاوت راهبردی یا ژئوپلیتیک نداشت؛ بلکه از لحاظ پولی با آنها متفاوت بود. زمانی که دولت‌ها از استاندارد طلا استفاده می‌کردند، دسترسی مستقیمی به ذخایر بزرگ طلا داشتند، اما مردم فقط متکی به اسکناس‌هایی بودند که دولت در اختیارشان قرار می‌داد. شروع جنگ، دولت‌ها را وسوسه کرد که بیش از ذخایر طلای خود اسکناس چاپ کنند؛ زیرا این کار بسیار ساده‌تر از اخذ مالیات از مردم کشور بود و می‌توانست منابع مالی لازم برای جنگ را تامین کند. تنها چند هفته پس از شروع جنگ، تمام کشورهای بزرگ استاندارد طلا را معلق کردند و اقتصاد خود را به استاندارد فیات انتقال دادند. به این ترتیب، افراد دیگر نمی‌توانستند اسکناس‌های دولتی خود را با طلا معاوضه کنند.

تعلیق استاندارد طلا منابع مالی زیادی در اختیار دولت‌ها قرار داد؛ زیرا دارایی آنها دیگر محدود به طلایی نبود که در خزانه‌های خود داشتند؛ بلکه می‌توانستند از کل دارایی تمام افراد کشورشان استفاده کنند؛ زیرا تا زمانی که دولت می‌توانست اسکناس چاپ کند و مردم کشور را مجبور به استفاده از آن کند، امکان تامین منابع مالی جنگ وجود داشت. در گذشته دولت‌ها مجبور بودند به طلای موجود در خزانه و مالیاتی که از مردم می‌گرفتند، قناعت کنند و همین امر جنگ‌ها را محدود می‌کرد و یکی از عوامل اصلی آرامشی به نسبت طولانی بود که دنیا قبل از قرن بیستم به خود دیده بود. اگر اروپا به استفاده از استاندارد طلا ادامه می‌داد یا اگر مردم اروپا کنترل طلای خود را در اختیار داشتند، دولت‌های این قاره مجبور بودند به جای ایجاد تورم، از مردم خود مالیات بگیرند و تاریخ روند متفاوتی را طی می‌کرد. احتمالاً بعد از چند ماه جنگ و منازعه، یکی از دولت‌های درگیر جنگ با بحران منابع مالی روبه‌رو می‌شد و نمی‌توانست مالیات بیشتری از مردم خود بگیرد. همین امر می‌توانست جنگ را سریع‌تر خاتمه دهد، ولی تعلیق استاندارد طلا به دولت‌ها امکان استفاده از تمام ثروت مردم کشورشان را می‌داد و تا زمانی که این ثروت به پایان نمی‌رسید، دولت‌ها می‌توانستند

با ایجاد تورم، منابع مالی لازم برای ادامه جنگ را تامین کنند. دولت‌های اروپایی به مدت چهار سال به خونریزی خود ادامه دادند، بدون اینکه هیچ پیشرفتی حاصل شود. مردم عادی می‌دانستند که این جنگ بیهوده، بدون دلیل ادامه پیدا می‌کند و سربازهای مستقر در خط مقدم، هیچ دلیلی نداشتند که جان خود را به خاطر غرور پادشاهان و سیاست‌مدارانی به خطر بیندازند که اکثرشان روابط فامیلی و خانوادگی با هم داشتند. یکی از نمونه‌هایی که بی‌معنا بودن این جنگ را به خوبی نشان می‌دهد، مربوط به شب کریسمس ۱۹۱۴ است؛ زمانی که سربازان فرانسوی، انگلیسی و آلمانی از دستور فرماندهان خود سرپیچی کردند، سلاح‌های خود را کنار گذاشتند و کنار یکدیگر جمع شدند. بسیاری از سربازهای آلمانی قبلاً در انگلستان کار کرده بودند و می‌توانستند انگلیسی صحبت کنند. علاوه بر آن، بیشتر سربازها به فوتبال علاقه داشتند و به همین دلیل تیم‌های متعددی تشکیل دادند و مشغول بازی با یکدیگر شدند. این آتش‌بس نشان‌دهنده یک حقیقت حیرت‌انگیز است؛ این سربازها از یکدیگر متنفر نبودند، هیچ مزیتی از این جنگ به دست نمی‌آوردند و دلیلی برای ادامه آن نداشتند. بازی فوتبال گزینه بسیار بهتری برای رفع منازعات بین کشورها بود؛ زیرا در سراسر جهان پذیرفته شده بود و امکان رقابت بدون جنگ را فراهم می‌کرد.



شکل ۵: نرخ تبدیل ارز کشورهای مهم نسبت به فرانک سوئیس در جنگ جهانی اول، نرخ تبدیل در ژوئن ۱۹۱۴

جنگ به مدت چهار سال ادامه یافت و پیشرفتی حاصل نشد، تا زمانی که آمریکا در سال ۱۹۱۷ وارد جنگ شد و آن قدر منابع در اختیار متفقین قرار داد که متحدین دیگر امکان ادامه جنگ را نداشتند. در حالی که همه دولت‌ها بودجه جنگ خود را با تورم تامین می‌کردند، آلمان و امپراتوری اتریش-مجارستان شاهد کاهش جدی در ارزش پول خود در سال ۱۹۱۸ بودند و شکست آنها اجتناب‌ناپذیر بود. مقایسه نرخ‌های تبدیل ارز کشورهای درگیر جنگ با فرانک سوئیس که هنوز از استاندارد طلا استفاده می‌کرد، کاهش ارزش پول این کشورها را به خوبی نشان می‌دهد.<sup>۱</sup>

بعد از اینکه گردوغبار جنگ فرونشست، ارزش واقعی ارز تمام قدرت‌های بزرگ اروپایی کاهش پیدا کرد. این کاهش برای کشورهای آلمان و اتریش که بازنده جنگ بودند، به ترتیب ۴۹ و ۶۹ درصد بود. همچنین واحد پول ایتالیا تا ۲۳ درصد از ارزش اصلی خود را از دست داد، در حالی که ارزش پول فرانسه به ۹۱ درصد، انگلیس به ۹۳ درصد و آمریکا به ۹۶ درصد مقدار اولیه خود رسید.<sup>۲</sup> (به جدول ۲ مراجعه کنید)<sup>۳</sup>

جدول ۲: میزان افت ارزش کشورهای مختلف در جنگ جهانی اول نسبت به فرانک سوئیس

کشور	میزان افت ارزش پول
آمریکا	۳/۴۴ درصد
بریتانیا	۶/۶۳ درصد
فرانسه	۹/۰۴ درصد
ایتالیا	۲۲/۳ درصد
آلمان	۴۸/۰۸ درصد
اتریش	۶۸/۹ درصد

تغییرات جغرافیایی پس از جنگ به هیچ‌وجه ارزش این کشتار را نداشت؛ چراکه صرفاً تغییراتی جزئی در مرزهای کشورها به وجود آمد و هیچ کشوری نمی‌توانست ادعا کند

۱. منبع: جورج هال، «نرخ تبدیل پول و خسارت‌های جنگ جهانی اول»، ژورنال اقتصاد پولی  
 ۲. همیشه برایم سوال بوده که شاید نزدیکی جغرافیایی آلمان و اتریش با سوئیس باعث شده تعداد زیادی از آلمانی‌ها و اتریشی‌ها، ثروت خود را به فرانک سوئیس تبدیل کنند که منابع مالی این دو کشور را محدود کرده و نهایتاً نقش تعیین‌کننده‌ای در نتیجه جنگ داشته است. تاکنون تحقیقی در این رابطه ندیده‌ام، ولی از خوانندگان محترم این کتاب می‌خواهم که اگر یا چنین پژوهشی بر خورد کردند با من تماس بگیرند.  
 ۳. از جولای ۱۹۱۴ تا نوامبر ۱۹۱۸. منبع: جورج هال، «نرخ تبدیل پول و خسارت‌های جنگ جهانی اول»، ژورنال اقتصاد پولی

سرزمین‌های بزرگی را تصرف کرده که ارزش تمام جانفشانی‌های جنگ را داشته باشد. امپراتوری اتریش-مجارستان به کشورهای کوچک‌تر تقسیم شد، اما حاکمیت این کشورها در اختیار مردم‌شان بود، نه برندگان جنگ. نتیجه اساسی این جنگ، حذف بسیاری از نظام‌های سلطنتی اروپا و جایگزینی آنها با رژیم‌های جمهوری بود. نمی‌توان گفت این تغییر در مقایسه با پیامدهای اقتصادی جنگ جهانی اول چقدر ارزشمند بوده است.

در آن زمان جابه‌جایی طلا بین کشورها بسیار محدود بود و امکان تبدیل اسکناس‌های دولتی به طلا وجود نداشت؛ بنابراین دولت‌ها می‌توانستند به دروغ ادعا کنند که ارزش پول‌شان تغییر نکرده و به ازای تمام اسکناس‌هایی که چاپ کرده‌اند، پشتوانه طلا دارند؛ ولی قیمت کالاها هر روز بالاتر می‌رفت. پس از پایان جنگ، سیستم جهانی پول دچار اختلالات شدیدی شده بود. تمام کشورها استاندارد طلا را کنار گذاشته بودند و اکنون مجبور بودند تصمیم سختی بگیرند. اگر این کشورها می‌خواستند دوباره از استاندارد طلا استفاده کنند، باید راهی برای تعیین ارزش واحدهای پولی خود نسبت به طلا پیدا می‌کردند و این کار به این معنی بود که باید افت ارزش پول خود را قبول می‌کردند. مشخص است که چنین تصمیمی وجهه سیاسی خوبی نداشت. علاوه بر آن، اگر استاندارد طلا دوباره احیا می‌شد، شهروندان سعی می‌کردند اسکناس‌های خود را به طلا تبدیل کنند و آن طلا را به بازارهای خارجی منتقل می‌کردند که ارزش عادلانه برای طلا قائل بودند.

به این ترتیب، پول به موضوعی سیاسی تبدیل شد و به جای اینکه نقش آفرینان بازار اجازه داشته باشند کالایی را به‌عنوان پول انتخاب کنند که بیشترین قابلیت فروش را دارد، دولت‌ها کنترل تعیین ارزش، میزان عرضه و نرخ بهره را در اختیار گرفتند. هایدک این سیستم را «ملی‌گرایی پولی» نامید و کتاب بسیار مفیدی با همین عنوان نوشت:

«منظور از ملی‌گرایی پولی، دکترینی است که می‌گوید سهم یک کشور از میزان عرضه پول در اقتصاد جهانی نباید بر اساس همان اصول و مکانیسم‌هایی تعیین شود که مقدار نسبی پول در ناحیه‌ها یا مناطق مختلف آن کشور را تعیین می‌کنند. یک سیستم پولی واقعا بین‌المللی سیستمی خواهد بود که در آن کل کشورهای جهان یک واحد پول همگن داشته باشند و نحوه گردش پول در منطقه‌های مختلف بر اساس اقدام‌های تمام افراد مشخص شود.»<sup>۱</sup>

۱. فردریش هایدک، ملی‌گرایی پولی و ثبات بین‌المللی (فریلد ان. جی.، اگوستوس کلی، ۱۹۸۹ [۱۹۳۷])

دیگر هیچ‌گاه از طلا به‌عنوان واحد پولی همگن جهانی استفاده نشد و بانک‌های مرکزی توانستند به‌واسطه جایگاهی که داشتند و انحصارشان روی مالکیت طلا، مردم را مجبور به استفاده از واحد پول ملی خود کنند. بیت کوین به‌عنوان پولی که محدود به مرزهای ملی نیست و دولت‌ها کنترلی روی آن ندارند، امکان ظهور یک سیستم همگن جهانی جدید را فراهم کرده که در فصل ۹ بیشتر به آن خواهیم پرداخت.

## دوران بین دو جنگ جهانی

در دوران استاندارد طلا، امکان تبادل پول و کالا بین کشورهای مختلف وجود داشت و تبدیل واحد پول این کشورها صرفاً به معنی تبدیل واحدهای مختلف وزن طلا به یکدیگر بود، ولی ملی‌گرایی پولی این شرایط را به هم زد. از آن زمان به بعد، میزان عرضه پول هر کشور و نرخ تبدیل بین واحدهای مختلف بر اساس توافق‌نامه‌های جهانی و در جلسه‌های بین سیاست‌مداران تعیین می‌شد. آلمان پس از امضای عهدنامه «ورسای» دچار ابرتورم شد؛ زیرا مجبور به پرداخت خسارت‌های هنگفتی شده بود و قصد داشت این کار را با استفاده از تورم انجام دهد. بریتانیا مشکلات عمده‌ای با جریان طلا از سواحل خود به فرانسه و ایالات متحده داشت و تلاش کرد به‌نوعی استاندارد طلا را حفظ کند، البته با استفاده از نرخی که ارزش پوند را بیشتر و ارزش طلا را کمتر از مقدار واقعی برآورد می‌کرد.

معاهده ژنو (۱۹۲۲)، اولین معاهده بزرگ قرن ملی‌گرایی پولی بود. بر اساس این معاهده، امکان استفاده از دلار آمریکا و پوند بریتانیا به‌عنوان پشتوانه پول کشورهای دیگر به وجود آمد. بریتانیا امیدوار بود با این اقدام، کشورهای دیگر مقادیر زیادی پوند از این کشور خریداری کنند تا بتواند مشکلات مالی خود را حل کند. قدرت‌های بزرگ دنیا فکر می‌کردند با فاصله گرفتن از استاندارد طلا و روی آوردن به تورم می‌توانند مشکلات اقتصادی خود را برطرف کنند. این کشورها می‌خواستند تورم ایجاد کنند، ولی ارزش پول‌شان نسبت به دوران قبل از جنگ افت نکند؛ مسأله‌ای که تا حدی شبیه به جنون بود. آنها فکر می‌کردند می‌توانند با متحد شدن با یکدیگر، خطر این اقدام را کاهش دهند. به عبارت دیگر، اگر تمام کشورها همزمان ارزش پول خود را کاهش می‌دادند، امکان مخفی شدن سرمایه وجود داشت، ولی این اقدام نتیجه نداشت و خروج طلا از انگلستان به سمت فرانسه و آمریکا ادامه پیدا کرد.

در مورد خروج طلا از بریتانیا کمتر صحبت شده، ولی این اتفاق پیامدهای بزرگی برای اقتصاد این کشور داشته است. کتاب «اربابان مالی»<sup>۱</sup> نوشته «لیاکوات احمد»<sup>۲</sup> روی این مساله تمرکز کرده و توضیحات خوبی در مورد افراد تاثیرگذار در این ماجرا ارائه می‌دهد، ولی مسائل را از دیدگاه اقتصاد کینزی بررسی می‌کند و در نهایت استاندارد طلا را مقصر این اتفاقات می‌داند. او با وجود تحقیقات گسترده‌ای که انجام داده، نمی‌تواند به خوبی درک کند که استاندارد طلا مساله اصلی نبود، بلکه مساله این بود که سیاستمداران می‌خواستند با نرخ‌های پولی قبل از جنگ به استاندارد طلا بازگردند. اگر آنها کاهش ارزش پول‌هایشان را می‌پذیرفتند، این موضوع را صادقانه با مردم کشورشان مطرح می‌کردند و دوباره با نرخ‌های تعدیل شده شروع به استفاده از استاندارد طلا می‌کردند؛ احتمالاً شاهد سقوط اقتصادهای این کشورها می‌بودیم، ولی بعد از مدتی شرایط اقتصادی دوباره بهبود پیدا می‌کرد.

«موری راتبارد»<sup>۳</sup> در کتاب رکود بزرگ آمریکا<sup>۴</sup>، توضیحات بهتری در مورد این اتفاقات و پیامدهای هولناک آن آورده است. در آن زمان، حجم زیادی از ذخایر طلای بریتانیا از ساحل‌های این کشور به سمت کشورهایی قاچاق می‌شدند که ارزش بیشتری برای آن قائل بودند. در این شرایط، «سر مونتگ نورمن»<sup>۵</sup>، رئیس بانک مرکزی انگلستان اتکای زیادی به هم‌تایان خود در آلمان، آمریکا و فرانسه داشت و امیدوار بود اگر آنها نیز ارزش اسکناس‌های خود را کاهش دهند، میزان قاچاق طلا کاهش پیدا خواهد کرد. هر چند بانک‌های آلمان و فرانسه همکاری زیادی در این زمینه نکردند، اما «بنیامین استرانگ»<sup>۶</sup>، رئیس هیات‌مدیره فدرال رزرو نیویورک<sup>۷</sup> به همکاری با نورمن علاقه داشت و طی دهه ۱۹۲۰ سیاست‌های پولی مبتنی بر تورم را به اجرا درآورد. این اقدام‌ها تا حدی میزان قاچاق طلای بریتانیا را کاهش داد، ولی مهم‌ترین پیامدش این بود که حساب بزرگ‌تری در بازارهای املاک و سهام در ایالات متحده به وجود آورد. سیاست‌های تورمی آمریکا در سال ۱۹۲۸ متوقف شدند، ولی اقتصاد این کشور آماده سقوطی بود که به دنبال توقف تورم به وجود می‌آید. پیرو این اتفاق همچنین

- 
1. Lords of Finance
  2. Liaquat Ahamed
  3. Murray Rothbard
  4. America's Great Depression
  5. Sire Montagu Norman
  6. Benjamin Strong
  7. New York Federal Reserve

شاهد سقوط بازار سهام در سال ۱۹۲۹ بودیم و واکنش‌های دولت آمریکا باعث به وجود آمدن بزرگ‌ترین رکودی شد که در تاریخ معاصر مشاهده کرده‌ایم. رایج است که می‌گویند «هربرت هور»<sup>۱</sup>، رئیس‌جمهور وقت آمریکا، تصمیم گرفت واکنشی به رکود نشان ندهد؛ زیرا به اشتباه فکر می‌کرد بازار آزاد می‌تواند به خودی خود بهبود پیدا کرده و استاندارد طلا را نیز دوباره زنده کند، اما اقتصاد آمریکا تنها پس از ریاست‌جمهوری «فرانکلین روزولت» توانست نجات پیدا کند؛ زیرا او استاندارد طلا را حذف کرد. چنین ادعایی از پایه اشتباه است. هور هزینه‌کرد دولت در زمینه ایجاد شغل را افزایش داد تا با بتواند با رکود مبارزه کند و با کمک فدرال رزرو سیاست‌های اعتباری را گسترش داد و سعی کرد با وجود رکود شدیدی که وجود داشت، حقوق کارمندان را بالا نگه دارد. علاوه بر آن، تلاش‌های زیادی برای بالا نگه داشتن قیمت کالاها، به‌ویژه محصولات کشاورزی، انجام شد. در حقیقت ایالات متحده و دیگر اقتصادهای بزرگ دنیا شروع به پیاده‌سازی سیاست‌هایی برای محافظت از تجارت کردند که شرایط را در اقتصاد دنیا بسیار بدتر کرد.<sup>۱</sup>

متأسفانه کمتر کسی در مورد اختلاف بین استراتژی‌های انتخاباتی هور و روزولت در انتخابات ریاست‌جمهوری سال ۱۹۳۲ اطلاع دارد؛ زیرا این موضوع با دقت تمام از کتاب‌های تاریخ حذف شده است. در آن زمان، شعارهای تبلیغاتی هور مبتنی بر دخالت دولت در اقتصاد بودند، ولی روزولت به مسئولیت‌پذیری مالی و پولی اعتقاد داشت. آمریکایی‌ها در آن انتخابات به روزولت رای دادند، ولی زمانی که او به قدرت رسید، متوجه شد همراهی با افرادی که روی هور نفوذ داشتند، ساده‌تر است و در نتیجه سیاست‌های مداخله‌گرانه هور شدت پیدا کرد و طرحی به نام «معامله جدید»<sup>۲</sup> ایجاد شد. باید دقت داشته باشیم که این طرح هیچ نوآوری خاصی نداشت و صرفاً حالت تقویت‌شده سیاست‌های هور بود. دانش اقتصادی زیادی لازم نیست تا بتوانیم اثر منفی مکانیسم‌های کنترل قیمت را درک کنیم. اقتصاد آمریکا به این خاطر در دهه ۱۹۳۰ به زانو درآمده بود که دولت، کنترل تعیین قیمت‌ها و دستمزد را در اختیار گرفته بود. حداقل دستمزدی که دولت تعیین کرده بود بیش از حد زیاد بود و به افزایش شدید نرخ بیکاری منجر شده بود؛ به طوری که در برخی

۱. موری راتبارد در کتاب «رکود بزرگ اقتصاد» توضیحات دقیقی در مورد سیاست‌های مداخله‌گرانه هور ارائه داده است.

2. The New Deal

موارد شاهد نرخ بیکاری بالای ۲۵ درصد بودیم. در همین حین، کنترل قیمت‌ها باعث کمبود موجودی برخی کالاها و افزایش بیش از اندازه برخی دیگر شده بود. بنابراین کشاورزها مجبور بودند برخی محصولات خود را آتش بزنند تا قیمت آنها در بازار کاهش پیدا نکند و همزمان تعداد زیادی افراد جامعه توانایی خرید مواد غذایی نداشتند و کار پیدا نمی‌کردند؛ زیرا کسی نمی‌توانست حقوق بالای آنها را بپردازد. افرادی که توانایی تولید داشتند نیز مجبور بودند بخشی از تولیدات خود را از بین ببرند تا قیمت آنها بالا بماند. هدف تمام این اقدامات این بود که قیمت کالاها نسبت به دوره قبل از سال ۱۹۲۹ ثابت بماند و دولت بتواند وانمود کند که ارزش دلار نسبت به طلا کاهش نداشته است. تورم دهه ۱۹۲۰ حساب‌های بزرگی در بازارهای املاک و سهام به وجود آورده بود و قیمت‌ها و دستمزدها را به صورت مصنوعی بالا برده بود. پس از ترکیدن این حساب، بازار به واسطه کاهش ارزش دلار نسبت به طلا و افت دستمزدها و قیمت‌ها تعدیل شد. غرور و لجبازی مدیرانی که می‌خواستند به هر قیمتی جلوی این سه اتفاق را بگیرند، اقتصاد را فلج کرده بود؛ ارزش دلار، دستمزدها و قیمت‌ها بیش از مقدار واقعی تعیین شده بود و به همین دلیل مردم به دنبال معاوضه دلارهای خود با طلا بودند که این امر باعث شد شاهد افزایش شدید نرخ بیکاری و توقف تولید باشیم.

تمام این مشکلات به خاطر افزایش عرضه پول به وجود آمدند و اگر آمریکا از پول سالمی استفاده می‌کرد، دچار چنین رکودی نمی‌شد. حتی پس از رشد تورم نیز اگر دولت ارزش دلار را نسبت به طلا تعدیل کرده بود و اجازه می‌داد بازار، قیمت‌ها و دستمزدها را تعیین کند، شاهد چنین پیامدهایی بزرگی نبودیم. متأسفانه اقتصاددانان آن دوره از اشتباه‌های خود درس نگرفتند. آنها به اشتباه فکر می‌کردند استاندارد طلا مشکل‌ساز است؛ زیرا توانایی دولت در ایجاد تورم را محدود می‌کند. به همین دلیل، روزولت با صدور یک دستور اجرایی، نگهداری طلا را ممنوع اعلام کرد و تمام آمریکایی‌ها را مجبور کرد طلاهای خود را به قیمت ۲۰/۶۷ دلار به ازای هر اونس (حدود ۲۸ گرم) به دولت آمریکا بفرشند. اکنون که آمریکایی‌ها از به کار گرفتن پول سالم محروم شده بودند، روزولت قیمت دلار را تغییر داد و هر اونس طلا را معادل ۳۵ دلار قیمت‌گذاری کرد؛ معادل ۴۱ درصد کاهش ارزش دلار نسبت به طلا. این اتفاق نتیجه سال‌ها تورمی بود که از سال ۱۹۱۴ و با ایجاد فدرال رزرو شروع شده بود و تا جنگ جهانی دوم ادامه پیدا کرد.

کنار گذاشته شدن پول سالم و استفاده از ارز فیات دولتی به جای آن، اقتصادهای بزرگ دنیا را به ساختمان‌هایی مخروبه تبدیل کرد که مدیریت متمرکز دولتی داشتند. از آنجایی که دولت کنترل کاملی روی پول داشت، می‌توانست اکثر فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و آموزشی را کنترل کند. در همین بازه زمانی بود که کینز، فردی که هیچ‌وقت مطالعه یا پژوهش حرفه‌ای در زمینه اقتصاد انجام نداده بود، توانست پیشنهادهایی را به دولتمردان آن زمان ارائه دهد که به مزاج‌شان خوش آمد. این‌گونه بود که تمام دانش اقتصادی حاصل قرن‌ها فعالیت و پژوهش‌های اقتصادی نادیده گرفته شد و توجه‌هایی کاملاً خودسرانه جای آنها را گرفت؛ توجه‌هایی که فقط برای سیاست‌مداران کوتاه‌فکر و حکومت‌های دیکتاتوری مناسب بود. از نظر کینز، شرایط اقتصادی بر اساس اهرمی به نام «کل هزینه‌کرد» مشخص می‌شود و افزایش بیکاری یا رکود تولید هیچ ارتباطی به ساختار تولید یا دخالت دولت در بازار ندارد؛ بلکه به‌خاطر کمبود هزینه‌های دولتی است و با کاهش ارزش پول ملی و افزایش مخارج دولت می‌توان این مشکل را رفع کرد. پس انداز باعث می‌شود افراد کمتر هزینه کنند و از آنجایی که حجم پولی که افراد خرج می‌کنند بیشترین اهمیت را دارد، دولت باید هر کاری بکند تا افراد به پس انداز فکر نکنند. واردات باعث بیکار شدن افراد کشور می‌شود؛ بنابراین دولت باید برای تولید کالاهای داخلی هزینه کند. دولت‌ها علاقه بسیار زیادی به چنین پیشنهادهایی داشتند و کینز از این موضوع آگاه بود. کتاب او در سال ۱۹۳۷، در اوج دوران نازی‌ها، به آلمانی ترجمه شد. او در مقدمه نسخه آلمانی کتاب خود نوشت:

«نظریه‌ای که در این کتاب مطرح می‌شود به راحتی برای دولت‌های خودکامه و دیکتاتور قابل پیاده‌سازی است، ولی در شرایط بازار آزاد و بدون دخالت دولت نمی‌توان به سادگی آن را اجرا کرد.»<sup>۱</sup>

به این ترتیب توفان اقتصاد کینزی شروع شد که دنیا هنوز نتوانسته از آثار منفی آن رها شود؛ دانشگاه‌ها استقلال خود را از دست دادند و به ابزاری تحت سلطه دولت تبدیل شدند، رشته اقتصاد نیز دیگر به بررسی تصمیم‌های انسان‌ها تحت شرایط مختلف نمی‌پرداخت و هدفش بهبود شرایط زندگی نبود؛ بلکه به اهرمی دولتی تبدیل شد که سیاست‌گذاران را به سمت ایجاد بهترین سیاست‌ها برای مدیریت فعالیت‌های اقتصادی

۱. به نقل از هنری هازلیت، کتاب «شکست اقتصاد جدید»، ص ۲۷۷

هدایت می‌کرد. با نگاه به کتاب‌های دانشگاهی اقتصاد مدرن می‌توان دید که سلطه دولت بر اقتصاد به مساله‌ای بدیهی تبدیل شده و دولت همان نقشی را دارد که خدا در کتاب‌های مذهبی بازی می‌کند؛ نیرویی که همه جا حضور دارد، از همه چیز آگاه است، قدرت انجام هر کاری را دارد و صرفاً با شناسایی مسائل می‌تواند راه‌حل‌هایی بی‌عیب و نقص برای آنها ارائه دهد. همچنین مفهوم هزینه فرصت برای دولت بی‌معناست و پیامدهای منفی مداخله‌های دولت به ندرت مورد بررسی قرار می‌گیرند. حتی در صورتی که چنین بررسی‌هایی انجام شود، هدف‌شان فقط توجیه مداخله بیشتر دولت در اقتصاد است. بنابراین دیدگاه کلاسیک لیبرالی که می‌گفت آزادی اقتصادی زیربنای رشد و توسعه اقتصادی است، به آرامی کنار گذاشته شد و طرفداران دولت سعی کردند وانمود کنند به وجود آمدن رکود بزرگ اقتصادی گواهی برای پیامدهای منفی اقتصاد آزاد است؛ در صورتی که مداخله‌های دولت عامل ایجاد این رکود بود. اقتصاددانان کلاسیک لیبرال دشمنان رژیم‌های سیاسی دهه ۱۹۳۰ به حساب می‌آمدند و از کشورهایی مثل روسیه، ایتالیا، آلمان و اتریش بیرون رانده شدند. تنها شانس آنی که آوردند این بود که در آمریکا و بریتانیا امنیت جانی داشتند، ولی نمی‌توانستند به فعالیت علمی بپردازند؛ زیرا طرفداران دولت تمام کرسی‌های علمی اقتصادی را پر کرده بودند و به ترویج باورهای غلط خود می‌پرداختند.

حتی امروزه نیز متن‌های اقتصادی مورد تایید دولت، استاندارد طلا را عامل به وجود آمدن رکود بزرگ می‌نامند. همان استاندارد طلایی که عامل چهار دهه رشد بی‌وقفه بین سال‌های ۱۸۷۰ تا ۱۹۱۴ بود، ناگهان در دهه ۱۹۳۰ کارایی خود را از دست داد؛ زیرا به دولت‌ها اجازه نمی‌داد میزان عرضه پول را افزایش داده و با رکود مبارزه کنند؛ رکودی که اقتصاددانان طرفدار مکتب کینزی نمی‌توانند دلیل وقوع آن را توضیح دهند و به اشاره‌های کینز به مفهوم «روح حیوانی»<sup>۱</sup> بسنده می‌کنند. هیچ‌یک از این اقتصاددانان توجه ندارند که اگر استاندارد طلا عامل اصلی به وجود آمدن مشکلات بود، تعلیق آن باید نقطه عطفی برای بهبود شرایط می‌بود، ولی حدود ۱۰ سال طول کشید تا شاهد رشد اقتصادی باشیم. هر کس که دانشی محدود و ابتدایی در مورد پول و اقتصاد داشته باشد، متوجه می‌شود که فاصله گرفتن از استاندارد طلا، عامل سقوط اقتصادی سال ۱۹۲۹ بود و رکود به خاطر دخالت‌های هوور و

۱. کینز در سال ۱۹۳۶ در کتابی به نام «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» از عبارت روح حیوانی برای توصیف گریزها، امیال و احساساتی استفاده کرد که روی تصمیم‌های انسان اثر می‌گذارد.

روزولت تشدید شد. بنابراین تعلیق استاندارد طلا و افزایش هزینه‌های دولت در زمان جنگ، نقشی در پیشگیری از رکود اقتصادی نداشتند.

پس از اینکه اقتصادهای بزرگ دنیا استاندارد طلا را کنار گذاشتند، تجارت جهانی به سرعت دچار مشکلات فراوانی شد. در آن شرایط، استاندارد جهانی برای تعیین قیمت‌ها وجود نداشت و سیاست‌های ملی‌گرایی و انزواطلبی رواج پیدا کرده بود. به همین دلیل دولت‌ها شروع به دستکاری قیمت ارز خود کرده و تلاش کردند با کاهش ارزش پول‌شان، برای صادرات مزیت به وجود آورند. این‌گونه بود که موانع بیشتری برای تجارت جهانی به وجود آمد و ملی‌گرایی اقتصادی گسترش یافت (که پیامدهای آن مشخص هستند). کشورهایی که ۴۰ سال پیش در کنار یکدیگر رشد کرده بودند و از استاندارد جهانی طلا استفاده می‌کردند، موانع پولی و تجاری بزرگی برای تجارت به وجود آورده بودند. رهبران آن دوره همه ناکامی‌های خود را به گردن کشورهای دیگر می‌انداختند؛ بنابراین به سرعت موجهی از ملی‌گرایی و نفرت به وجود آمد و پیش‌بینی آتو «مالری»<sup>۱</sup> به وقوع پیوست: «اگر قرار باشد سربازها از مرزهای بین‌المللی عبور نکنند، کالاهای مختلف باید از این مرزها بگذرند. در صورتی که تجارت جهانی از زنجیرهایش رها نشود، شاهد فرود بمب از آسمان خواهیم بود.»<sup>۲</sup>

## جنگ جهانی دوم و برتن‌وودز

در نهایت، بمب‌ها از آسمان به روی زمین فرود آمدند و میلیون‌ها نفر کشته شدند. ماشین‌های جنگی اقتصادهای دولتی به شکل بی‌سابقه‌ای پیشرفت کرده بودند؛ زیرا یکی از خطرناک‌ترین و عجیب‌ترین اشتباهات اقتصاد کینزی این بود که هر قدر دولت هزینه‌های نظامی خود را افزایش دهد، اقتصاد رشد بیشتری خواهد داشت. از دیدگاه اقتصاد کینزی، هر نوع هزینه‌کردی مفید است و تفاوتی ندارد افراد برای رفاه خانواده خود هزینه کنند یا دولت برای کشتن خارجی‌ها؛ هر نوع هزینه‌کردی باعث افزایش تقاضا شده و بیکاری را کاهش می‌دهد! هرچه تعداد افرادی که دچار گرسنگی بودند افزایش پیدا می‌کرد، تمام دولت‌های بزرگ هزینه‌های سخاوتمندانه‌ای برای تجهیز نظامی خود می‌پرداختند و

1. Otto Mallery

۲. آتومالری، اتحاد اقتصادی و صلح پایدار (انتشارات هاربر و برادران)، ص ۱۰

نتیجه این اقدامات چیزی نبود جز بازگشت به خرابی و نابودی‌های بیهوده سه دهه پیش. از نظر اقتصاددانان مکتب کینز، جنگ باعث بهبود شرایط اقتصادی شد و اگر فقط بر اساس آمارهای دولتی به اقتصاد نگاه کنیم، چنین ادعای مضحکی قابل دفاع است. آنها می‌گفتند افزایش هزینه‌های جنگی و جذب تعداد زیادی سرباز باعث رشد هزینه‌کرد کل و سقوط نرخ بیکاری شد و بنابراین تمام کشورهای درگیر در جنگ جهانی دوم به دلیل مشارکت در این جنگ، بهبود اقتصادی را تجربه کردند، ولی هر کسی که دچار توهم‌های اقتصاد کینزی نباشد، می‌تواند درک کند که زندگی در دوران جنگ جهانی دوم، حتی در کشورهایی مثل آمریکا که دخالت مستقیم در جنگ نداشتند، به هیچ‌وجه قابل تشبیه به بهبود اقتصادی نیست. علاوه بر کشتارها و تخریب‌هایی که در آن زمان صورت می‌گرفت، بخش زیادی از سرمایه و منابع انسانی جامعه به جنگ اختصاص یافته بود و بنابراین تولید تقریباً متوقف شده بود که به معنی کمبود کالاهای مختلف و کنترل قیمت‌ها بود. برای نمونه، در آمریکا، ساخت و تعمیر مسکن ممنوع اعلام شد.<sup>۱</sup> علاوه بر آن، هیچ‌کس نمی‌تواند ادعا کند سربازهایی که در خط مقدم جنگ کشته می‌شدند از مزایای بهبود اقتصادی بهره‌مند بودند.

با این حال، پس از پایان جنگ، پایه‌های نظریه کینز دچار سستی شدند. در آن زمان، چند عامل باعث کاهش شدید هزینه‌کرد دولت شده بودند و اقتصاددانان کینزی آن زمان پیش‌بینی می‌کردند که سقوط اقتصادی اجتناب‌ناپذیر است. از جمله این عوامل می‌توان به پایان جنگ و کاهش هزینه‌های نظامی، مرگ روزولت و ریاست‌جمهوری ترومن اشاره کرد. ترومن دموکرات که جذبه و شهرت روزولت را نداشت، نتوانست با جمهوری خواهانی که اکثریت کنگره را در اختیار داشتند، به توافق برسد. این‌گونه بود که دولت و کنگره به بن‌بست رسیدند و طرح «معامله جدید» تمدید نشد. از نظر اقتصاددانان کینزی، این شرایط به‌زودی فاجعه‌ای جبران‌ناپذیر را به وجود می‌آورد. یکی از این افراد به نام «پال ساموئل‌سون»<sup>۲</sup> که بسیاری از کتاب‌های آموزش اقتصاد در دوران پس از جنگ را تالیف کرد، در سال ۱۹۴۳ این‌گونه نوشت:

«آخرین نتیجه‌ای که می‌توان از تجربه‌های جنگ قبلی گرفت این است که اگر طی شش

۱. رابرت هیگز، «جنگ جهانی دوم و پیروزی دیدگاه کینزی» (۲۰۰۲)، مقاله پژوهشی موسسه ایندپندنت، قابل دسترسی از آدرس [www.independent.org/publications/article.asp?id=317](http://www.independent.org/publications/article.asp?id=317)

2. Paul Samuelson

ماه آینده ناگهان به جنگ پایان دهیم، دوباره بدون برنامه و با عجله تلاش‌های جنگی خود را متوقف کنیم، کنترل قیمت‌ها را برداریم و کسری نجومی بودجه را حتی به کسری زیادی تبدیل کنیم که در دهه ۱۹۳۰ داشتیم، آنگاه شاهد بیکاری و رکود صنعتی بی‌سابقه‌ای خواهیم بود.<sup>۱</sup>

پایان جنگ جهانی دوم و تمدیدنشدن معامله جدید به این معنا بود که دولت آمریکا بین سال‌های ۱۹۴۴ و ۱۹۴۸ هزینه‌های خود را به میزان ۷۵ درصد کاهش داد و اکثر اقدامات مرتبط با کنترل قیمت‌ها را حذف کرد. با این حال، اقتصاد آمریکا در طول این سال‌ها شاهد رونق خارق‌العاده‌ای بود. حدود ۱۰ میلیون نفری که برای جنگ بسیج شده بودند، به خانه بازگشتند و تقریباً بدون هیچ مشکلی جذب بازار تولید شدند. تولید اقتصادی رشد زیادی کرد، تمام پیش‌بینی‌های اقتصاددانان کینزی اشتباه از آب درآمد و مشخص شد که کل هزینه‌کرد دولت هیچ ارتباطی با رشد اقتصادی ندارد. به محض اینکه «برنامه‌ریزی مرکزی دولتی» برای اولین بار پس از سقوط ۱۹۲۹ کنار گذاشته شد و به محض اینکه امکان تعدیل قیمت‌ها به وجود آمد، آنها نقش خود را به‌عنوان مکانیسم هماهنگی برای فعالیت اقتصادی انجام دادند تا فروشندگان و خریداران بتوانند با هم معامله کنند، انگیزه کافی برای تولید کالاهای مورد تقاضای مصرف‌کنندگان وجود داشته باشد و تولیدکنندگان در ازای تلاش خود، پاداش بگیرند. با این حال، این وضعیت فاصله زیادی با شرایط ایده‌آل داشت؛ زیرا استاندارد طلا از دور خارج شده بود و دولت‌ها هنوز می‌توانستند میزان عرضه پول را دستکاری کنند که به بحران‌های اقتصادی متعددی منجر شد.

ضرب‌المثل مشهوری وجود دارد که می‌گوید: «تاریخ را فاتحان می‌نویسند»، ولی در عصر پول دولتی، فاتحان قدرت تصمیم‌گیری در مورد سیستم‌های مالی را نیز دارند. آمریکا از متحدان خود خواست نمایندگانی به منطقه برتن وودز<sup>۲</sup> در ایالت نیوهمپشایر<sup>۳</sup> بفرستند تا همگی در مورد ایجاد سیستم جدیدی برای تجارت جهانی بحث کنند. تاریخ با معماران این سیستم جدید مهربان نبوده است. نماینده بریتانیا کسی نبود جز جان مینارد کینز؛ اقتصاددانی که نظریه‌هایش در دهه‌های بعد از جنگ به‌شدت مورد انتقاد قرار گرفت و کنار

۱. پال سامولسون، «بیکاری صفر پس از جنگ» در کتاب «مسائل اقتصادی پس از جنگ» به قلم سیمور هرپس، (انتشارات مک‌گراو هیل، نیویورک)، ۱۹۴۳.

2. Bretton Woods  
3. New Hampshire

گذاشته شد. نماینده آمریکا نیز سرنوشت خوشایندی نداشت. بعدها مشخص شد که «هری دکستر وایت»<sup>۱</sup> عضو حزب کمونیست بوده و سال‌ها با رژیم شوروی ارتباط داشته است.<sup>۲</sup> در نهایت طرح «دکستر وایت» توانست بر پیشنهادهای دیگر اقتصاددانان غلبه کند. بر اساس این طرح، آمریکا به مرکز سیستم پولی جهان تبدیل می‌شد و دلار این کشور به‌عنوان پشتوانه ارز دیگر کشورهای جهان کاربرد پیدا می‌کرد. نرخ تبدیل ارز این کشورها به دلار، نرخ ثابتی بود و دلار نیز با نرخ ثابتی به طلا تبدیل می‌شد. همچنین، آمریکا می‌پذیرفت که برای تسهیل عملکرد این سیستم، از بانک‌های مرکزی دیگر کشورها طلا بگیرد.

در آن زمان مردم آمریکا هنوز اجازه مالکیت طلا را نداشتند، ولی دولت این کشور به بانک‌های مرکزی کشورهای دیگر قول داد که در ازای هر دلار، مقدار مشخصی طلا به آنها بدهد. این اقدام به ایجاد مفهومی به نام «پنجره تبادل طلا»<sup>۳</sup> منجر شد. سیستم پولی دنیا از دیدگاه نظری هنوز مبتنی بر طلا بود و اگر آمریکا میزان عرضه دلار را نسبت به ذخایر طلایش افزایش نداده بود و سایر کشورها نیز بیشتر از پشتوانه دلاری خود ارز ملی منتشر نمی‌کردند، سیستم پولی شبیه به استاندارد طلا عمل می‌کرد، اما می‌دانیم که چنین اتفاقی رخ نداد و نرخ تبادل ارزهای مختلف ثابت نماند. در نتیجه مفادی به متن کنفرانس برتن وودز اضافه شد تا دولت‌ها بتوانند نرخ تبدیل ارز خود به دلار آمریکا را تغییر دهند و «عدم تعادل بنیادی»<sup>۴</sup> را رفع کنند.<sup>۵</sup>

#### 1. Harry Dexter White

۲. وایت پس از تحت تعقیب قرار گرفتن و شهادت دادن در برابر اعضای کنگره آمریکا، دوبار سکنه قلبی کرد و در نهایت به خاطر مصرف بیش از حد دارو، فوت کرد. بعد نیست که او خودکشی کرده باشد. بن استایل در کتاب «نبرد بر تن وودز» توضیحات خوبی در این رابطه داده و ادعا می‌کند که وایت در واقع جاسوس شوروی بوده است. اگر از دیدگاه دیگری به این شرایط نگاه کنیم، منوجه می‌شویم که آنچه در واقعیت رخ داد، تفاوت‌های ظریفی با این ادعای استایل دارد؛ تفاوت‌هایی که به هیچ‌وجه خوشایند نیستند. ترقی خواهان آمریکایی و کمونیست‌های روس پیش از کودتای ۱۹۱۷ روسیه با یکدیگر ارتباط داشتند. بلشویک‌های روس در آن زمان کمک‌های زیادی از آمریکا دریافت می‌کردند تا بتوانند سلطنت تزارها را براندازند. آنتونی ساتون، تاریخ‌نگار بریتانیایی-آمریکایی، جزئیات این ارتباط‌ها را به دقت ثبت کرده است. ترقی خواهان آمریکایی پیرو دیدگاه ویلسون‌سیسم بودند. آنها پس از جنگ جهانی اول، جامعه ملل را به وجود آوردند و بعد از جنگ جهانی دوم آن را به سازمان ملل تبدیل کردند. این سیاست‌مداران به دنبال ایجاد دنیایی تحت مدیریت ترقی خواهان تکنوکرات بودند. آنها همکاری تنگاتنگی با نیروهای حامی این هدف داشتند و سعی می‌کردند دولت‌های سلطنتی مخالف با آن را ساقط کنند. این گونه بود که آمریکایی‌ها نقش پررنگی در به قدرت رسیدن بلشویک‌ها در روسیه داشتند، به‌ویژه از طریق ارتباط با لئون تروتسکی که در زمان انقلاب روسیه در نیویورک حضور داشت و منابع مالی و سلاح برای هم‌زمان خود در روسیه ارسال می‌کرد. تروتسکی یک سوسیالیست فراملی‌گرا بود و به همکاری با آمریکا تمایل داشت، ولی او به قدرت نرسید و استالین جایگزین لنین شد. استالین دیدگاه محدودتری داشت و اولویت بالاتری برای سوسیالیسم خانگی نسبت به همکاری جهانی قائل بود. از آن زمان به بعد، ترقی خواهان آمریکایی ارتباط خود را با روس‌ها حفظ کردند، ولی نتوانستند همکاری روس‌ها را جلب کنند. بنابراین می‌توان گفت که وایت جاسوس روس‌ها نبوده، بلکه ترقی خواهی آمریکایی بود که می‌خواست با بلشویک‌های روس همکاری کند تا پس از جنگ جهانی، نظم مطلوب آمریکایی‌ها در دنیا برقرار شود.

#### 3. gold exchange window

#### 4. fundamental disequilibrium

۵. وزارت خارجه آمریکا، جلد ۱ متن و مستندات کنفرانس پولی و اقتصادی سازمان ملل، برتن وودز، نیوهمشایر، ۱ الی ۲۲ جولای ۱۹۴۴

کنفرانس برتن وودز برای مدیریت نرخ تبدیل ارزها به یکدیگر و برطرف کردن عدم تعادل بنیادی، صندوق بین‌المللی پول<sup>۱</sup> را تشکیل داد که نقش هماهنگی بین بانک‌های مرکزی و پایدار کردن نرخ‌های تبدیل و جریان‌های مالی را به عهده داشت. به عبارت دیگر، کنفرانس برتن وودز قصد داشت آنچه استاندارد طلا به صورت ذاتی داشت را از طریق برنامه‌ریزی مرکزی به وجود آورد. زمانی که از استاندارد طلا استفاده می‌شد، این فلز واحد پول جهان بود، منابع مالی به صورت آزاد حرکت می‌کردند و نیازی به برنامه‌ریزی متمرکز وجود نداشت. همچنین هیچ‌وقت شاهد عدم تعادل پرداخت نبودیم؛ زیرا هر مقدار پول یا کالایی که بین مرزها جابه‌جا می‌شد، به صلاح‌دید صاحبانش بود و امکان وقوع مشکلات اقتصادی کلان وجود نداشت.

از طرف دیگر، در سیستم برتن وودز، اقتصاددانان پیرو مکتب کینزی معتقد بودند که دخالت در اقتصاد بخش مهمی از وظایف دولت است. می‌دانیم که دخالت‌های مستمر در سیاست‌های مالی و پولی به نوسان ارزش پول کشورها منجر می‌شود و عدم توازن در جریان نقدینگی و تجارت کالا را به وجود می‌آورد. زمانی که ارزش پول کشوری کاهش پیدا کند، کالاهای آن کشور برای خارجی‌ها ارزان می‌شوند و صاحبان ارز آن کشور برای محافظت از دارایی‌های خود، اقدام به خرید ارزهای خارجی می‌کنند. از آنجایی که معمولاً افت ارزش پول با کاهش مصنوعی نرخ بهره همراه است، سرمایه‌راهی برای خروج از کشور پیدا می‌کند تا بتواند به بازاری برود که پاداش بهتری دریافت می‌کند. این اتفاق به نوبه خود به کاهش بیشتر ارزش پول منجر خواهد شد. در مقابل، کشورهایایی که ارز خود را بهتر مدیریت کرده‌اند، پس از افت ارزش پول کشور همسایه شاهد افزایش ورود سرمایه هستند و ارزش پول‌شان بالاتر می‌رود. بنابراین می‌توان گفت کاهش ارزش پول به افت بیشتر آن منجر خواهد شد و افزایش ارزش پول، ارزش آن را بالاتر خواهد برد. طبیعی است که این شرایط برای دولت‌های هر دو کشور مشکلاتی را به وجود می‌آورد، ولی این مشکلات برای استاندارد طلا معنی ندارند؛ زیرا ارزش ارز هر دو کشور ثابت است و جابه‌جا شدن کالا و سرمایه اثری روی ارزش پول ملی ندارد.

استاندارد طلا، مکانیسم‌های تعدیل خودکار دارد و تا آن زمان معیاری ثابت برای سنجش تمام فعالیت‌های اقتصادی ارائه کرده بود، ولی شناور شدن نرخ تبدیل ارزها، عدم توازن‌های

1. International Monetary Fund

مختلفی را در اقتصاد جهانی به وجود آورد. نقش صندوق بین‌المللی پول ایجاد توازن بین تمام دولت‌های جهان بود تا بتواند نوعی ثبات یا «توازن» در این شرایط پیچیده به وجود آورد و نرخ تبدیل ارزها را در محدوده‌ای مشخص نگه دارد، ولی جریان سرمایه و تجارت کالا این توازن را تغییر می‌داد. واضح است که این کار را نمی‌توان بدون داشتن معیاری واحد و ثابت انجام داد.

آمریکا و متحدانش می‌خواستند در کنار بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول، نهاد مالی دیگری را ایجاد کنند که به صورت تخصصی به مدیریت سیاست‌های تجاری می‌پرداخت. اولین تلاش برای ایجاد سازمان تجارت جهانی ناکام ماند، زیرا کنگره آمریکا آن را نپذیرفت، ولی موافقت‌نامه عمومی تعرفه و تجارت<sup>۱</sup> در سال ۱۹۴۸ جایگزینی برای آن ارائه داد. هدف این موافقت‌نامه این بود که به صندوق بین‌المللی پول در ایجاد توازن بودجه و تجارت کمک کند.

در واقع امضاکنندگان این موافقت‌نامه می‌خواستند تجارت جهانی و سیاست پولی کشورها را به صورت متمرکز مدیریت کرده و تعادل آن را تضمین کنند، در حالی که چنین کاری اصلاً امکان‌پذیر نیست.

یکی از نکات مهم سیستم برتن وودز که اغلب نادیده گرفته می‌شود، این است که اکثر کشورهای عضو این سیستم، مقادیر زیادی از ذخایر طلای خود را به آمریکا منتقل کرده بودند و در ازای هر اونس آن ۳۵ دلار آمریکا گرفته بودند. منطق آنها این بود که از دلار آمریکا به عنوان ارز جهانی استفاده خواهد شد و بانک‌های مرکزی حساب‌های خود را با استفاده از دلار تسویه خواهند کرد تا مجبور به انتقال حجم زیادی طلا نباشند. این سیستم شبیه به استاندارد طلا بود؛ به این صورت که تمام دنیا را یک کشور واحد در نظر می‌گرفت و فدرال رزرو آمریکا نقش بانک مرکزی آن کشور را داشت. تنها تفاوت آن با استاندارد طلا این بود که شهروندان نمی‌توانستند اسکناس‌های خود را به طلا تبدیل کنند؛ فقط دولت‌ها می‌توانستند دلارهای خود را به آمریکا بدهند و در ازای آن طلا بگیرند، اما این کار بی‌چیده‌تر از چیزی بود که انتظار می‌رفت؛ زیرا هر اونس طلایی که دولت‌ها به ازای آن ۳۵ دلار گرفتند امروز بیش از ۱۲۰۰ دلار ارزش دارد.

انبساط پولی به هنجاری جهانی تبدیل شد و پیوند ضعیف سیستم با استاندارد طلا نیز

1. General Agreement on Trade and Tariffs

نتوانست جلوی از بین رفتن پول‌های ملی و بحران‌های مالی را بگیرد، ولی آمریکا در جایگاه ویژه‌ای قرار گرفت که شبیه به موقعیت امپراتوری روم باستان بود؛ زیرا واحد پولش در تمام دنیا کاربرد پیدا کرد و بانک‌های مرکزی مجبور بودند برای تعامل با یکدیگر از دلار استفاده کنند. دولت آمریکا می‌توانست از انتشار اسکناس‌های خود سود زیادی به دست آورد و دلیلی برای نگرانی در مورد کسری تراز پرداخت‌هایش نداشت. «ژاک روف»<sup>۱</sup>، اقتصاددان فرانسوی، از عبارت «کسری بدون اشک»<sup>۲</sup> برای توصیف شرایط اقتصادی آمریکا استفاده کرد. این کشور می‌توانست هر چیزی که می‌خواهد از همه دنیا بخرد و منابع مالی آن را از طریق ایجاد تورم در واحد پولی کل دنیا تامین کند.

آمریکا در سال‌های اولیه پس از جنگ جهانی دوم، کنترل مالی نسبی داشت، ولی پس از مدتی در برابر وسوسه ایجاد تورم برای ساخت تسلیحات و ایجاد رفاه تسلیم شد. صنعت نظامی آمریکا که در طول جنگ جهانی دوم پیشرفت کرده بود، به غولی تبدیل شد که آیزنهاور آن را «مجتمع نظامی صنعتی» می‌نامید. این مجتمع متشکل از صنایع مختلف به اندازه‌ای قدرت داشت که منابع مالی هنگفتی از دولت آمریکا گرفت و سیاست خارجی این کشور را به سمت جنگ‌ها و تعارض‌های بی‌هدف و بی‌پایان هدایت کرد. دکترین اقتصاد کینزی ادعا می‌کرد که این هزینه‌ها برای اقتصاد مفید خواهد بود و با این ادعا، رای‌دهندگان آمریکایی را از عذاب وجدان ناپود شدن زندگی میلیون‌ها نفر در کشورهای دیگر خلاص کرد. پذیرفتن این ماشین جنگی برای مردم آمریکا خوشایند بود؛ زیرا ساخته دست همان سیاست‌مدارانی بود که انواع یارانه‌های دولتی را به مردم می‌دادند. پول فیات با ایجاد مزیت‌هایی مثل مسکن ارزان قیمت و آموزش و مراقبت‌های بهداشتی رایگان، باعث شد آمریکایی‌ها قوانین اقتصاد را نادیده بگیرند و فکر کنند تا ابد می‌توانند از جیب سایر مردم دنیا به زندگی عالی خود ادامه دهند. سیاست‌مداران می‌توانستند در غیاب استاندارد طلا، هزینه تورم را به دوش دیگر کشورهای جهان بیندازند. آنها فقط یک راه برای برنده شدن داشتند و آن هم افزایش مخارج دولت از طریق ایجاد تورم بود. تمام دولت‌های آمریکا پس از جنگ جهانی دوم هزینه‌های خود را افزایش داده‌اند که به بالاتر رفتن قرض ملی و کاهش قدرت خرید دلار منجر شده است. پول فیات می‌تواند اختلاف نظرهای بین احزاب را از

1. Balance of payment deficit

2. Jacques Reuff

3. Deficit without tears

بین ببرد، زیرا دیگر هیچ محدودیتی برای سیاستمداران وجود ندارد و نامزدهای انتخابات می‌توانند هر نوع وعده‌ای به مردم بدهند.

## سابقه پول دولتی

هرچند پیوند بین طلا و دلار آمریکا ضعیف بود، اما سیاستمداران تورم‌طلب را دچار دردهایی می‌کرد و دو نشانه مهم را از خود بروز می‌داد؛ اول اینکه بازار جهانی طلا تلاش می‌کرد با افزایش قیمت این فلز، تورم به وجود آمده را جبران کند، اما سیاستمداران این مشکل را تا حدی از طریق ایجاد «مخزن طلای لندن»<sup>۱</sup> رفع کردند. این مخزن مقداری از طلایی را که در اختیار دولت‌ها بود به بازار تزریق می‌کرد تا قیمت طلا افزایش پیدا نکند. این راه حل موقتی بود و در سال ۱۹۶۸ راهی جز قیمت‌گذاری مجدد دلار آمریکا نسبت به طلا وجود نداشت. مشکل دوم این بود که دولت‌های خارجی می‌خواستند طلاهای خود را از آمریکا پس بگیرند؛ زیرا متوجه افت قدرت خرید اسکناس‌های خود شده بودند. «شارل دوگل»، رئیس‌جمهور وقت فرانسه، گروهی از نظامیان را به آمریکا فرستاد تا طلاهای کشورش را بازگردانند، اما وقتی آلمان نیز سعی کرد اقدام مشابهی انجام دهد، آمریکا تصمیم گرفت که به این کار ادامه ندهد؛ زیرا ذخایر طلایش بسیار کم شده بودند. «ریچارد نیکسون»، رئیس‌جمهور وقت آمریکا، در ۱۵ آگوست ۱۹۷۱ پایان قابلیت تبدیل دلار به طلا را اعلام کرد و امکان تعدیل قیمت این فلز گرانبها در بازار را به وجود آورد. در واقع آمریکا اعلام کرده بود که توانایی پرداخت طلای معادل دلارهایش را ندارد. این گونه بود که دیگر امکان ثابت نگه داشتن نرخ تبدیل ارزهای مختلف وجود نداشت (کاری که قرار بود صندوق بین‌المللی پول انجام دهد) و پیچیدگی بازار ارزهای خارجی هر روز بیشتر می‌شد.

دولت آمریکا دیگر مجبور نبود وانمود کند که امکان تبدیل دلار به طلا وجود دارد؛ بنابراین با خیال راحت عرضه پولش را گسترش داد که باعث افت شدید قدرت خرید مردم شد و قیمت تمام کالاها را بالا برد. دولت آمریکا همه چیز و همه کس را به خاطر تورم به وجود آمده سرزنش کرد، ولی دلیل اصلی آن (یعنی افزایش عرضه دلار) را از مردم پنهان کرد. اکثر ارزهای خارجی نیز از این اقدام آسیب دیدند، زیرا دلار آمریکا پشتوانه پول‌شان بود. این اقدام نیکسون در واقع پایان فرایندی بود که از ابتدای جنگ جهانی اول شروع شده

1. London Gold Pool

بود و اقتصاد جهان را از استاندارد مبتنی بر طلا به سمت استاندارد مبتنی بر چند ارز دولتی سوق داده بود. در نیایی که به دهکده‌ای جهانی تبدیل شده بود، تغییر مداوم نرخ تبدیل ارزها، مشکلی را به وجود آورد که «هاپ»<sup>۱</sup> آن را «سیستم تهاتر جزئی»<sup>۲</sup> نامید.<sup>۳</sup> اکنون برای تجارت با افرادی که خارج از مرزهای فرضی جغرافیایی قرار داشتند به بیش از یک ابزار مالی نیاز داشتیم و همان مشکل قدیمی «ناهمخوانی خواسته‌ها» دوباره به وجود آمد؛ ممکن بود فروشنده تمایلی به دریافت واحد پول خریدار نداشته باشد و بنابراین خریدار مجبور بود واحد پول خود را به واحد مطلوب فروشنده تبدیل کند. این فرایند بسیار ناکارآمد بود و هزینه‌های زیادی را به افراد تحمیل می‌کرد، اما هرچه مخابرات و حمل و نقل پیشرفت کردند، فقط ناکارآمدی آن بیشتر شد. امروزه حجم بازار ارز خارجی حدود پنج تریلیون دلار است، ولی این بازار فقط به خاطر ناکارآمدی فرایند تجارت جهانی و عدم وجود یک ارز واحد جهانی به کار خود ادامه می‌دهد.

تقریباً تمام دولت‌ها ارز ملی خود را دارند، ولی دولت آمریکا ارزی را به وجود آورد که به عنوان پشتوانه دیگر ارزها استفاده شد. این اولین بار در تاریخ جهان بود که تمام دنیا بر اساس ارز دولتی فعالیت می‌کرد و هرچند این شرایط در اکثر گروه‌های دانشگاهی عادی به نظر می‌رسد (و حتی در برخی موارد نمی‌توان آن را نقد کرد)، اما باید سلامت این نوع پول را بررسی کنیم.

از دیدگاه نظری می‌توان داریی محدودی ایجاد کرد و نقش پولی به آن داد. دولت‌های جهان، پس از کنار گذاشتن استاندارد طلا، دقیقاً همین کار را کردند و خالق بیت‌کوین نیز اقدام مشابهی انجام داد، ولی نتیجه این دو اقدام کاملاً متضاد بود. پس از اینکه پیوند بین ارزهای فیات و طلا گسسته شد، میزان عرضه اسکناس نسبت به عرضه طلا رشد بیشتری پیدا کرد و در نتیجه ارزش ارزهای فیات نسبت به طلا افت کرد. در سال ۱۹۷۱ حدود ۶۰۰ میلیارد دلار آمریکا چاپ شده بود، ولی امروزه این عدد بیش از ۱۲ تریلیون دلار است؛ به معنی رشد سالانه ۶٫۷ درصد. در مقابل، در سال ۱۹۷۱، یک اونس طلا ۳۵ دلار ارزش داشت، ولی این عدد امروزه بیش از ۱۲۰۰ دلار است.

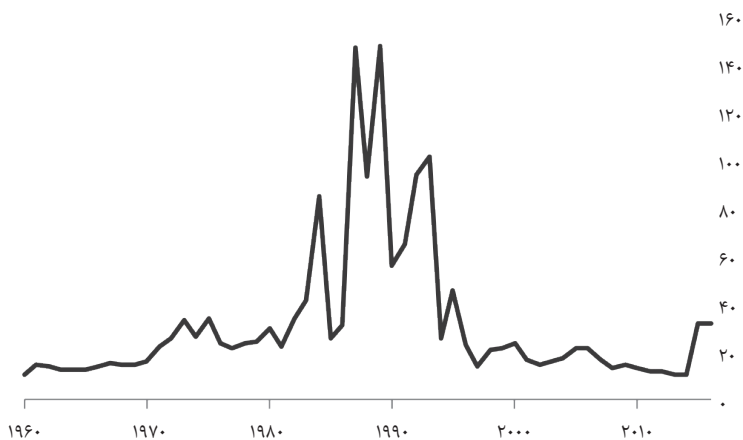
با نگاه به سابقه پول‌های دولتی می‌توان دید که نسبت موجودی به جریان این ارزها در

1. Hoppe

2. system of partial barter

۳. هانس هرمان هوپ، «چگونه امکان ایجاد پول فیات وجود دارد؟»، مجله مرور اقتصاد اتریش، سال هفتم، شماره ۲، (۱۹۹۴).

طول زمان ثابت نبوده، به طوری که ارز کشورهای توسعه یافته به نسبت قوی و پایدار بوده و معمولاً با نرخ یک رقمی رشد کرده، ولی واریانس آن بسیار متفاوت است و حتی در دوره‌های رکود با تورم منفی شاهد کم شدن میزان موجودی این ارزها بوده ایم.<sup>۱</sup> میزان عرضه پول در کشورهای در حال توسعه معمولاً بیشتر رشد کرده و باعث به وجود آمدن ابرتورم‌های فاجعه‌بار و از بین رفتن ثروت افراد شده است. بانک جهانی داده‌های مربوط به نرخ رشد عرضه پول ۱۶۷ کشور بین سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۵ را منتشر کرده که نمودار آن را در شکل ۶ مشاهده می‌کنید. هرچند داده‌های مربوط به همه کشورها در همه سال‌ها را در اختیار نداریم، اما می‌توان تخمین زد که متوسط رشد عرضه پول فیات در جهان سالانه ۳۲/۱۶ درصد است.



شکل ۶: متوسط نرخ رشد سالانه عرضه ارزهای ملی ۱۶۷ کشور در بازه ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۵

ابرتورم‌ها در محاسبه این رقم ۳۲/۱۶ درصدی تاثیر داده نشده؛ زیرا پولی که دچار ابرتورم شده در واقع از بین می‌رود و باید واحد پولی جدیدی به عنوان جایگزین آن معرفی شود. بنابراین نمی‌توان با استفاده از نتایج این تحلیل با قطعیت گفت کدام ارزها عملکرد بدتری

۱. این مورد یکی از ویژگی‌های مهم ارزهای دولتی است که اغلب نادیده گرفته می‌شود. از آنجایی که بانک‌ها معمولاً با ارائه وام اقدام به خلق پول می‌کنند، بازپرداخت وام‌ها یا ورشکسته شدن افرادی که وام گرفته‌اند، می‌تواند به کاهش عرضه پول منجر شود. البته میزان عرضه پول بسته به مجموعه‌ای از تصمیم‌های دولت و بانک مرکزی قابل افزایش یا کاهش است.

داشته‌اند؛ زیرا مکان مقایسه بخش مهمی از داده‌ها وجود ندارد. با این وجود، با نگاه به فهرست کشورهایی که بیشترین نرخ رشد عرضه را داشته‌اند، متوجه می‌شویم اغلب این کشورها همان‌هایی هستند که طی بازه مورد بررسی به خاطر مشکلات ناشی از تورم، خبرساز شده‌اند. جدول ۳ لیستی از ۱۰ کشوری را نشان می‌دهد که بیشترین افزایش در میزان عرضه پول را تجربه کرده‌اند.<sup>۱</sup>

جدول ۳: ۱۰ کشور دارای بیشترین متوسط نرخ رشد سالانه عرضه ارز ملی

کشور	متوسط
نیکاراگوئه	۴۸۰٫۲۴
جمهوری دموکراتیک کنگو	۴۱۰٫۹۲
آنگولا	۲۹۳٫۷۹
برزیل	۲۶۶٫۵۷
پرو	۱۹۸٫۰۰
بولیوی	۱۸۴٫۲۸
آرژانتین	۱۴۸٫۱۷
اوکراین	۱۳۳٫۸۴
آذربایجان	۱۰۹٫۲۵
ارمنستان	۱۰۰٫۶۷

مردم کشورهای در حال توسعه، در دوره‌های ابرتورم، ارز ملی خود را به کالاهای بادوام، طلا و ارز خارجی تبدیل می‌کنند. ارزیابی مثل دلار، یورو، ین و فرانک سوئیس که به‌عنوان پشتوانه دیگر پول‌ها استفاده می‌شوند، معمولاً در همه نقاط جهان قابل دسترس هستند و بخش مهمی از تقاضا برای ذخیره ارزش را در سراسر جهان برآورده می‌کنند؛ زیرا نرخ رشد عرضه آنها در طول زمان به نسبت کم بوده و ارزهای پایدارتری به حساب می‌آیند. جدول ۴ فهرستی از ۱۰ ارز برتر دنیا را به همراه میزان افزایش سالانه عرضه آنها طی

۱. منبع: بانک جهانی

بازه‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۵ و ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ نشان می‌دهد.<sup>۱</sup> همان‌طور که می‌بینید، نرخ رشد سالانه عرضه ۱۰ ارز برتر جهان در بازه ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۵، حدود ۱۱ درصد و در بازه ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ فقط ۷٫۷۹ درصد است. این امر نشان می‌دهد که بهترین ارزهای دنیا نرخ موجودی به جریان بالایی دارند.

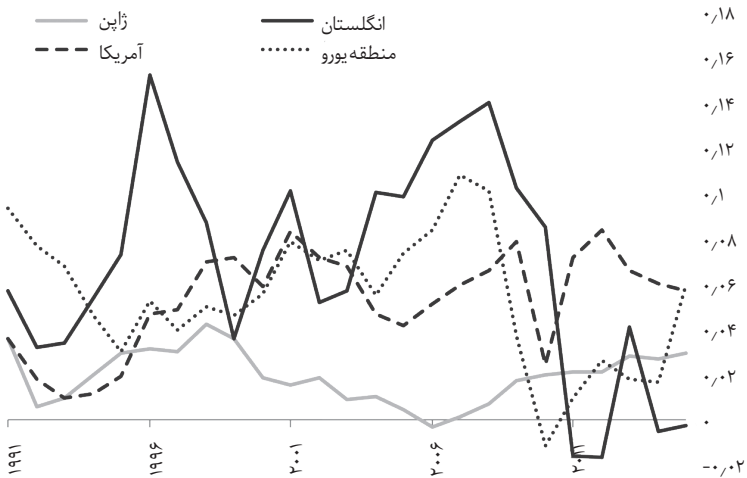
جدول ۴: متوسط نرخ رشد عرضه ۱۰ ارز برتر دنیا در بازه‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۵ و ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵

نرخ رشد سالانه میزان عرضه		
۲۰۱۵-۱۹۹۰	۲۰۱۵-۱۹۶۰	کشور
۵٫۴۵	۷٫۴۲	آمریکا
۵٫۵۵		اتحادیه اروپا (۱۹ کشور)
۱٫۹۱	۱۰٫۲۷	ژاپن
۷٫۲۸	۱۱٫۳۰	بریتانیا
۹٫۱۱	۱۰٫۶۷	استرالیا
۱۰٫۴۱	۱۱٫۹۲	کانادا
۴٫۸۸	۶٫۵۰	سوئیس
۲۰٫۵۶	۲۱٫۸۲	چین
۶٫۰۰	۷٫۹۴	سوئد
۶٫۷۸	۱۲٫۳۰	نیوزیلند

اکثر کشورهای در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ که مصادف با افزایش عرضه ارزهای دولتی بود، تورم زیادی را تجربه کردند، اما شرایط در دهه ۱۹۹۰ بهبود یافت و نرخ افزایش عرضه ارزها، کاهش پیدا کرد. داده‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) نشان می‌دهد که نرخ رشد عرضه ارزهای کشورهای عضو این سازمان در بازه ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ به‌طور متوسط ۷٫۱۷ درصد بوده است. می‌توان دید که میزان عرضه ارزهای برتر دنیا معمولاً با نرخ قابل پیش‌بینی و پایینی رشد می‌کند، ولی افزایش قیمت کالاها در کشورهای در حال توسعه معمولاً سرعت

۱. منبع: بانک جهانی برای داده‌های مربوط به کشورها و OECD.Stat برای داده‌های منطقه اروپا

بیشتری دارد و اکثر آنها شاهد چند ابرتورم در دهه‌های گذشته بوده‌اند. نرخ رشد عرضه پول در اقتصادهای پیشرفته بین دو تا هشت درصد در سال و به‌طور متوسط پنج درصد در سال است و به‌ندرت منفی می‌شود. این نرخ در کشورهای در حال توسعه نوسان بسیار بیشتری دارد، به‌طوری‌که حتی رشد چهاررقمی نیز بی‌سابقه نیست و در بعضی موارد منفی می‌شود که حاکی از ناپایداری اقتصادی این کشورهاست (شکل ۷ را ببینید).



شکل ۷: نرخ رشد سالانه عرضه پول ژاپن، انگلستان، آمریکا و اتحادیه اروپا

شاید به نظر برسد که نرخ رشد پنج‌درصدی زیاد نیست، ولی اگر دقیق‌تر نگاه کنیم، می‌بینیم که میزان عرضه پول را طی ۱۵ سال دوبرابر می‌کند. به همین دلیل بود که نقره در برابر طلا شکست خورد؛ زیرا پایین‌تر بودن نرخ رشد عرضه طلا به این معنی بود که قدرت خرید آن با سرعت بسیار کمتری افت می‌کند.

ابرتورم نوعی فاجعه است که فقط برای پول دولتی رخ می‌دهد. در طول تاریخ شاهد وقوع چنین پدیده‌ای نبوده‌ایم و حتی از بین رفتن نقش پولی صدف و مهره‌های شیشه‌ای نیز روندی تدریجی بود، اما از آنجایی که هزینه تولید پول دولتی به صفر میل می‌کند، امکان از بین رفتن ثروت پولی کل جامعه در بازه زمانی چند ماه یا حتی چند هفته به وجود آمده است.

ابرتورم پدیده‌ای بسیار مضر است که آثار آن بسیار فراتر از خسارت مالی هستند، زیرا ساختار تولید اقتصادی در جامعه را به طور کامل از بین می‌برد؛ ساختاری که در طول صدها یا هزاران سال شکل گرفته است. وقتی پول یک جامعه سقوط می‌کند، امکان تجارت، تولید و فعالیت اقتصادی وجود ندارد و افراد مجبور هستند به رفع نیازهای حیاتی خود قانع باشند؛ مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان و کارگران، توانایی پرداخت پول به یکدیگر را از دست می‌دهند و کالاهای عادی و روزمره شروع به ناپدید شدن می‌کنند. همچنین سرمایه‌های افراد از بین می‌رود و برای رفع نیازهای مصرفی هزینه می‌شود؛ ابتدا کالاهای لوکس فروخته می‌شوند، ولی این روند آن قدر ادامه پیدا می‌کند که افراد به مرحله جنگیدن برای زنده ماندن می‌رسند و مجبورند برای رفع اساسی‌ترین نیازهای خود زجر بکشند. در ادامه افت شدید کیفیت زندگی افراد، آنها را نسبت به آینده ناامید می‌کند و این ناامیدی نهایتاً به خشم تبدیل می‌شود. در نهایت سیاستمداران عوام‌فریب و فرصت‌طلب از این موقعیت سوءاستفاده می‌کنند و از خشم مردم برای رسیدن به قدرت بهره می‌برند. بارزترین نمونه این اتفاق، ابرتورم جمهوری وایمار<sup>۱</sup> در دهه ۱۹۲۰ است که نه تنها باعث نابودی یکی از پیشرفته‌ترین اقتصادهای جهان شد؛ بلکه زمینه‌ساز قدرت گرفتن آدولف هیتلر شد.

حتی اگر ادعاهای کتب درسی در مورد فواید مدیریت پول توسط دولت صحیح باشند، خسارت ناشی از یک ابرتورم در هر کشوری بسیار بیشتر از این مزایاست و در قرن مدیریت دولتی پول شاهد تعداد زیادی از این فاجعه‌ها بوده‌ایم.

اکنون که در حال نوشتن این کتاب هستیم، نوبت ونزوئلا رسیده که این فاجعه را تحمل کند، اما طبق پژوهش‌های «استیو هنک»<sup>۲</sup> و «چارلز بوشنل»<sup>۳</sup>، این اتفاق پس از پایان جنگ جهانی اول ۵۶ بار رخ داده است. آنها ابرتورم را افزایش ۵۰ درصدی قیمت‌ها طی بازه‌ای یک‌ماهه تعریف می‌کنند. این دو پژوهشگر توانسته‌اند ۵۷ مورد ابرتورم را در طول تاریخ شناسایی کنند<sup>۴</sup> که فقط یکی از آنها به دوران قبل از ملی‌گرایی پولی بازمی‌گردد. آن هم ابرتورم فرانسه در سال ۱۷۹۵ است که به دنبال ترکیدن حباب می‌سی‌سی‌پی<sup>۵</sup> و به واسطه اتکا به پول

1. Weimar Republic

2. Steve Hank

3. Charles Bushnell

۴. استیو هنک و چارلز بوشنل، «ورود ونزوئلا به کتاب رکوردها: پنجاه و هفتمین ردیف جدول ابرتورم هنک - کروس»، ژورنال مطالعات اقتصاد کاربردی، شماره ۶۹ (دسامبر ۲۰۱۶).

5. Mississippi Bubble

دولتی به وجود آمد. «جان لا»<sup>۱</sup>، پدر افتخاری پول‌های دولتی مدرن، آن فاجعه را مهندسی کرده بود.

مشکل اصلی پول دولتی این است که سختی آن به توانایی دولت در جلوگیری از افزایش عرضه بستگی دارد. هیچ نوع محدودیت فیزیکی، اقتصادی یا طبیعی خاصی وجود ندارد که سختی پول دولتی را تضمین کند و فقط محدودیت‌های سیاسی مشخص می‌کنند که دولت چه مقدار پول منتشر کند. تولید نقره، طلا، دام و صدف به تلاش زیادی نیاز دارد و نمی‌توان میزان تولید آنها را در لحظه افزایش داد، ولی ارزش‌های فیات دارای چنین قابلیت‌هایی هستند. افزایش مستمر میزان عرضه به معنی کاهش مستمر ارزش پول است و ثروت دارندگان پول را به آنهایی منتقل می‌کند که آن پول را صادر می‌کنند یا آن را زودتر به دست می‌آورند.<sup>۲</sup> تاریخ نشان داده که دولت‌ها همیشه تورم ایجاد می‌کنند و در نهایت دلیلی برای پول چاپ کردن می‌تراشند تا بتوانند قدرت خود را افزایش داده و ثروت مردم خود را در دست بگیرند. این شرایط مشابه مثالی است که در مورد مس ذکر کردیم. افرادی که در واکنش به افزایش تقاضای پولی برای مس اقدام به استخراج آن می‌کنند، پاداش به دست می‌آورند و آنهایی که پس‌انداز خود را به مس تبدیل می‌کنند، مجازات می‌شوند.

در صورتی که ارزی بتواند نشان دهد که مقدار عرضه آن قابل افزایش نیست، به سرعت ارزش چشم‌گیری پیدا می‌کند. زمانی که آمریکا در سال ۲۰۰۳ به عراق حمله کرد، بمباران‌های هوایی، ساختمان بانک مرکزی این کشور را از بین برد و دولت عراق دیگر نمی‌توانست پول چاپ کند. این اتفاق باعث افزایش ناگهانی قیمت دینار شد؛ زیرا عراقی‌ها مطمئن بودند که بانک مرکزی دیگر نمی‌تواند دینار چاپ کند.<sup>۳</sup> اتفاق مشابهی برای شیلینگ سومالی نیز رخ داد.<sup>۴</sup> پول‌های کمیاب جذابیت بیشتری دارند.

1. John Law

۲. این به این شرایط «اثر کانتیلون» گفته می‌شود. ریچارد کانتیلون، اقتصاددان ایرلندی-فرانسوی اولین کسی بود که در قرن هجدهم این پدیده را توصیف کرد. به گفته کانتیلون افرادی که از افزایش عرضه پول سود می‌برند، آنهایی هستند که آن را زودتر به دست می‌آورند؛ زیرا می‌توانند آن را قبل از افزایش قیمت‌ها خرج کنند. کسی که پول را از آنها دریافت می‌کند، می‌تواند آن را با کاهش ارزش کمی خرج کند. هر قدر این پول بیشتر خرج شود، سطح قیمت‌ها بالاتر می‌رود؛ تا اینکه قدرت خرید دریافت‌کنندگان پول کاهش پیدا می‌کند. این بهترین توصیفی است که نشان می‌دهد چرا تورم به فقیرترین افراد بیشترین آسیب را وارد می‌کند و بیشترین مزیت را برای ثروتمندان دارد. افرادی که بیشترین مزیت را از آن به دست می‌آورند، آنهایی هستند که بیشترین دسترسی را به تسهیلات و رانت دولتی دارند و افرادی که بیشترین آسیب را می‌بینند، آنهایی هستند که درآمد ثابت دارند یا حقوق پایه می‌گیرند.

۳. دلار یا دینار؟ قابل دسترسی از آدرس <https://mises.org/library/dollar-or-dinar>

۴. جی. پی. کونینگ، «ارز بیتیم: نمونه عجیب شیلینگ سومالی»، قابل دسترسی از آدرس <https://jpknong.blogspot.ca/2013/03/orphaned-currency-odd-case-of-somali.html?m=1>

پول دولتی به چند دلیل توانسته پول اصلی دوران ما باشد؛ اول اینکه دولت‌ها، شهروندان خود را مجبور می‌کنند مالیات‌شان را به پول دولتی بپردازند و به همین دلیل احتمال پذیرفته شدن آن بیشتر می‌شود و ثبات پیدا می‌کند. دوم اینکه کنترل دولت روی سیستم‌های بانکی به این معنی است که دولت‌ها فقط می‌توانند تراکنش‌هایی را انجام دهند که با پول مورد تایید دولت انجام می‌شوند و به همین دلیل پول دولتی نسبت به هر نوع پول دیگری پایدارتر می‌شود. سوم اینکه در اکثر کشورها قوانینی وجود دارد که استفاده از پول‌های دیگر را ممنوع می‌کند و چهارم اینکه تمام پول‌های بانکی هنوز هم پشتوانه طلا دارند یا از ری پشته‌شده آنهاست که پشتوانه طلا دارد.

بر اساس اطلاعات شورای جهانی طلا، بانک‌های مرکزی در حال حاضر ۳۳ هزار تن طلا در ذخایر خود دارند. ذخایر طلای بانک مرکزی در اوایل قرن بیستم به سرعت افزایش یافت؛ زیرا بسیاری از دولت‌ها اموال مردم و بانک‌های خود را مصادره و آنها را وادار به استفاده از پول خود کردند. در اواخر دهه ۱۹۶۰، سیستم برتن وودز تحت فشار شدید افزایش عرضه پول دولتی قرار داشت و بنابراین دولت‌ها تصمیم گرفتند بخشی از ذخایر طلای خود را به بازار وارد کنند، اما در سال ۲۰۰۸ این روند معکوس شد و بانک‌های مرکزی دوباره اقدام به خرید طلا کردند. خنده‌دار است که در عصر پول دولتی، خود دولت‌ها ذخایر طلای بیشتری نسبت به دوران استاندارد طلا (سال‌های بین ۱۸۷۱ تا ۱۹۱۴) دارند که این موضوع نشان می‌دهد که پول دولتی چقدر شکننده است. در واقع طلا به هیچ‌وجه نقش پولی خود را از دست نداده؛ طلا آخرین راه برای تسویه بدهی است و تنها پولی به حساب می‌آید که ارزش آن به معنی تعهد برای هیچ‌کس دیگری نیست و ریسک طرف معامله<sup>۱</sup> ندارد. با این حال، دسترسی به نقش پولی آن محدود به بانک‌های مرکزی شده و افراد به سمت استفاده از پول دولتی هدایت شده‌اند.

ذخایر بزرگ طلائی که در اختیار بانک‌های مرکزی است، می‌تواند به عنوان یک منبع اضطراری به کار رود تا با فروش یا اجاره آن، از افزایش قیمت طلا در دوره‌های افزایش تقاضا جلوگیری شود و انحصار مالی دولت بدون خدشه بماند. همان‌طور که «آلن گرین اسپن»<sup>۲</sup> توضیح داده: «بانک‌های مرکزی آماده اجاره دادن مقادیر زیادی طلا هستند.» (شکل ۴ را

1. Counterparty risk

۲. مقررات مشتقات فرابورسی شهادت آلن گرین اسپن در برابر کمیته بانکداری و خدمات مالی، مجلس نمایندگان آمریکا، ۲۴ جولای ۱۹۹۸.

ببینید)

پیشرفت فناوری باعث به وجود آمدن انواع جدیدی از پول شده، ولی قابلیت فروش پول را تحت تاثیر قرار داده؛ زیرا معمولاً خریدار و فروشنده نمی‌توانند بدون دخالت شخص ثالث با یکدیگر معامله کنند؛ شخص ثالثی که می‌تواند از انجام تراکنش جلوگیری کند یا محدودیت‌هایی برای آن به وجود آورد. این مساله در مورد پول‌های کالایی صدق نمی‌کند؛ زیرا ارزش آنها در بازار تعیین می‌شود و کسی نمی‌تواند ارزش تحمیلی برای آنها تعیین کند. دام، نمک، طلا و نقره همگی بازار دارند و افراد حاضر به خرید آنها هستند، ولی پول دولتی ارزش کالایی بسیار کمی دارد و بنابراین دولت می‌تواند آن را از حالت قانونی ساقط کرده و قابلیت فروشش را از بین ببرد. برای نمونه دولت هندوستان در هشتم نوامبر ۲۰۱۶ ناگهان اعلام کرد که اسکناس‌های ۵۰۰ و ۱۰۰۰ روپیه‌ای دیگر قانونی نیستند و ارزش پولی ندارند؛ اسکناسی که قابلیت فروش بالایی داشت، در یک چشم به هم زدن بی‌ارزش شد و افراد مجبور بودند برای تبدیل آن به پول قابل استفاده، مدت‌ها در صف بانک‌ها منتظر بمانند. هرچه اتکای دنیا به پول نقد کمتر می‌شود، افراد به میزان بیشتری پول‌های خود را در اختیار بانک‌هایی قرار می‌دهند که تحت نظارت دولت‌ها هستند؛ بنابراین کنترل دولت‌ها روی ثروت افراد افزایش پیدا می‌کند. معمولاً دولت‌ها در بحران‌های مالی، پول‌های شهروندان‌شان را مسدود می‌کنند؛ دقیقاً همان موقعی که افراد پول‌شان را بیشتر از هر موقعی احتیاج دارند و این اقدام آنها تاثیر زیادی روی قابلیت فروش پول‌های دولتی دارد.

کنترل دولت، پول را از پاداش فعالیت اقتصادی به پاداش اطاعت از مقامات دولتی تبدیل کرده است. هیچ‌کس نمی‌تواند بدون رضایت دولت، ثروتمند شود؛ زیرا دولت می‌تواند دارایی او را از طریق انحصاری بانکی خود ضبط و مسدود کند. همچنین دولت می‌تواند به وفادارترین طرفداران خود پاداش بدهد و آنهایی که از دولت پیروی نمی‌کنند را مجازات کرده و مالیات‌شان را افزایش دهد.

در دوران «منگر»، اقتصاددان معروف اتریشی، قابلیت فروش، معیار اصلی برای تعیین بهترین پول بود و بازار می‌توانست بهترین پول را انتخاب کند، ولی در قرن بیستم، کنترل پول توسط دولت به تغییر مفهوم قابلیت فروش منجر شد و معیار جدیدی را به وجود آورد. البته در عصر کنونی، باید قابلیت فروش پول بر اساس اراده دارنده آن و بدون دخالت شخص

ثالث را مد نظر قرار داد. با ترکیب این معیارها با یکدیگر می‌توان درک کاملی از مفهوم پول سالم به دست آورد و آن را به‌عنوان پولی تعریف کرد که آزادانه توسط بازار انتخاب می‌شود، کاملاً تحت کنترل فردی قرار دارد که آن را از راه قانونی و در بازار آزاد به دست آورده‌اند و هیچ شخص ثالثی روی آن کنترل ندارد.

«لودویگ فون میزس» که از طرفداران سرسخت استاندارد طلا بود، درک می‌کرد که این فلز، ارزش ذاتی ندارد. او به‌خوبی می‌دانست که «ارزش» یک مفهوم ابداعی ذهن انسان است و فلزات و مواد ماهیتی ذاتی ندارند که آنها را به پول تبدیل کنند. «فون میزس» به این خاطر برای طلا جایگاه پولی قائل بود که می‌توانست معیارهای پول سالم را برآورده کند:

«اصول پول سالم دو جنبه دارند؛ جنبه مثبتش این است که گزینه منتخب بازار به‌عنوان ابزار پولی را تایید می‌کند و جنبه منفی‌اش این است که از دخالت دولت در سیستم پولی جلوگیری می‌کند.»<sup>۱</sup>

بنابراین، طبق گفته فون میزس، پول سالم پولی است که بازار آزاد آن را انتخاب می‌کند، تحت کنترل صاحبش می‌ماند و از دخالت دیگران در امان است؛ زیرا اگر کسی به‌جز صاحب پول، کنترل آن را در دست داشته باشد، اقدام به ایجاد تورم یا ضبط آن پول خواهد کرد و از آن به‌عنوان ابزاری سیاسی استفاده خواهد کرد. به این ترتیب، در واقع ثروت از تولیدکنندگان گرفته می‌شود و به افرادی داده می‌شود که در زمینه کنترل پول تخصص دارند، ولی خودشان هیچ نوع تولید با ارزشی انجام نمی‌دهند؛ دقیقاً به همان صورتی که اروپایی‌ها توانستند با وارد کردن مهره‌های شیشه‌ای کم‌ارزش به آفریقا، ثروت افراد این منطقه را به تدریج به تاراج ببرند. در شرایطی که افراد می‌توانند با سوءاستفاده از آنهایی که به‌دنبال تولید ثروت واقعی هستند، به ثروت هنگفتی دست پیدا کنند، هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند امید به رشد داشته باشد. استفاده از پول سالم جامعه را به سمت تولید واقعی سوق می‌دهد و به انباشت سرمایه و دادوستد منجر می‌شود.

قرن بیستم، قرن پول ناسالم و دولت‌های قادر مطلق بود؛ چراکه دولت‌ها امکان انتخاب پول سالم را از بازار گرفتند و پول کاغذی خود را با تهدید به خشونت، به مردم تحمیل کردند. با گذشت زمان، دولت‌ها بیش از پیش از پول سالم فاصله گرفتند؛ بنابراین کسری بودجه آنها افزایش یافت، ارزش ارزهای ملی به طور مداوم کاهش یافت و سهمی بیشتر از درآمد ملی به

۱. لودویگ فون میزس، نظریه پول و اعتبار، ویرایش دوم (بنیاد آموزش اقتصادی، ۱۹۷۱)، صص ۴۱۶-۴۱۴.

کنترل دولت‌ها درآمد. دولت به تدریج کنترل سیستم آموزشی را به دست گرفت و به مردم القا کرد که قواعد اقتصاد برای دولت‌ها صدق نمی‌کند و دولت هرچه بیشتر خرج کند، بیشتر پیشرفت خواهد کرد. دانشگاه‌ها نیز به تدریس آموزه‌های کینز پرداختند و به دانشجویها یاد دادند که هزینه‌کرد دولت فقط مزیت دارد و هیچ آسیبی به اقتصاد وارد نمی‌کند؛ زیرا دولت همیشه می‌تواند پول چاپ کند و بنابراین هیچ محدودیت واقعی در هزینه‌های خود ندارد و می‌تواند با هزینه کافی، هر هدفی را که مدنظر رای دهندگان باشد، برآورده کند.

این سیستم پولی برای افرادی که به قدرت مطلق دولت اعتقاد دارند و از دیکتاتوری لذت می‌برند، مثل دولت‌های دیکتاتور متعددی که در قرن بیستم روی کار آمدند، هدیه‌ای بزرگ بود؛ ولی افرادی را که به آزادی انسان، صلح و همکاری اعتقاد داشتند، دچار خمودگی کرد و امید آنها برای رسیدن به سیستم پولی سالم را به رویایی واهی تبدیل کرد. «فردریش هایک» در این رابطه این‌گونه نوشته است:

«از نظر من هیچ‌وقت دوباره به سیستم پولی خوبی دست پیدا نمی‌کنیم؛ مگر اینکه بتوانیم کنترل پول را از انحصار دولت بیرون آوریم، ولی نمی‌توانیم این کار را به‌زور انجام دهیم؛ بلکه باید راهکاری زیرکانه ایجاد کنیم که دولت‌ها نتوانند جلوی آن را بگیرند.»<sup>۱</sup>

هایک در آن زمان نمی‌دانست پولی که دولت قابلیت کنترلش را ندارد، چه ویژگی‌هایی دارد و چگونه به وجود می‌آید، ولی سه دهه پس از اینکه آن حرف را زد و دقیقاً یک قرن بعد از اینکه دولت‌ها آخرین پول سالم را از بین بردند، افراد دوباره این فرصت را داشتند که از پولی استفاده کنند که تحت کنترل دولت‌ها نیست و به‌صورت آزاد در بازار انتخاب شده است. بیت‌کوین که تازه در مراحل ابتدایی زندگی خود قرار دارد، تمام ویژگی‌های مطلوب اقتصاددانانی مثل منگر، فون میزس و هایک را برآورده می‌کند؛ زیرا قابلیت فروش بالایی در بازار آزاد دارد و نسبت به دخالت دولت مقاوم است.

۱. گزیده‌ای از مصاحبه‌ای ویدئویی با جیمز یو بلانچارد در دانشگاه فرایبورگ در سال ۱۹۸۴.



**فصل پنجم**

**پول و ترجیح زمانی**

پول سالم، بدون دخالت نیروهای خارجی و آزادانه در بازار انتخاب می‌شود؛ زیرا ارزشش را در طول زمان حفظ می‌کند، توانایی انتقال ارزش به مکان‌های مختلف را دارد و می‌توان آن را به بخش‌های کوچک‌تر یا دسته‌های بزرگ‌تر تبدیل کرد. پول سالم، پولی است که میزان عرضه آن در اختیار هیچ دولتی نباشد. با توجه به مطالبی که در فصل‌های قبل مطرح شد و همچنین با توجه به آموزه‌های اقتصاددانان اتریشی، می‌توان دید که پول سالم به سه دلیل اصلی اهمیت دارد؛ اولین دلیل این است که پول سالم، ارزش را در طول زمان حفظ می‌کند و باعث می‌شود افراد انگیزه بیشتری برای آینده‌نگری داشته باشند؛ به عبارت دیگر، پول سالم، «ترجیح زمانی»<sup>۱</sup> افراد را پایین می‌آورد. پایین آمدن ترجیح زمانی، فرایندی است که باعث به وجود آمدن تمدن می‌شود و به انسان‌ها امکان همکاری، رشد و زندگی در کنار یکدیگر را می‌دهد. اهمیت دوم پول سالم این است که به افراد امکان خرید و فروش بر اساس یک واحد اندازه‌گیری پایدار را می‌دهد، به بزرگ‌تر شدن بازارها کمک می‌کند و احتمال دخالت و کنترل دولت را به صفر می‌رساند و می‌دانیم که تجارت آزاد به صلح و شکوفایی منجر می‌شود. علاوه بر آن، تمام فعالیت‌های اقتصادی، برای برنامه‌ریزی و محاسبات، به یک واحد اندازه‌گیری نیاز دارند، ولی محاسبات مبتنی بر واحدهای پول ناسالم، قابل اطمینان نیستند و رکود و بحران‌های مالی به وجود می‌آورند. در نهایت اینکه پول سالم، انسان‌ها را از بند سرکوب و فشار دولت‌ها رها می‌کند. وقتی دولت توانایی خلق پول داشته باشد، قدرت زیادی به دست می‌آورد، اما ماهیت این قدرت به گونه‌ای است که کم‌ارزش‌ترین و ناشایسته‌ترین افراد جذبش می‌شوند و برای کسب آن به هر کاری دست می‌زنند.

پول سالم یکی از عوامل اصلی در تعیین ترجیح زمانی است که اهمیت بسیاری در تصمیم‌های افراد دارد، ولی اغلب نادیده گرفته می‌شود. مفهوم ترجیح زمانی، نشان‌دهنده میزان اهمیت زمان حال در مقایسه با آینده است. از آنجایی که انسان‌ها تا ابد زندگی نمی‌کنند، مرگ می‌تواند در هر لحظه‌ای به سراغ ما آید و آینده به همین دلیل قطعی نیست. علاوه بر آن، از آنجایی که مصرف برای بقا ضروری است، افراد همیشه برای مصرف در حال حاضر بیش از مصرف در آینده ارزش قائل‌اند؛ زیرا عدم مصرف در زمان حال می‌تواند به مرگ فرد منجر شده و به این ترتیب او هیچ‌وقت آینده را نخواهد دید. به عبارت دیگر ترجیح زمانی همه انسان‌ها مثبت است و آینده همیشه نسبت به حال، اهمیت کمتری دارد.

---

1. Time preference

به علاوه، از آنجایی که می‌توان با گذشت زمان و صرف منابع کافی، کالاهای بیشتری را تولید کرد، افراد منطقی همیشه ترجیح می‌دهند مقدار معینی منبع را در حال حاضر داشته باشند؛ چرا که می‌توانند از آن برای تولید بیشتر در آینده استفاده کنند. برای اینکه کسی حاضر باشد کالایی را یک سال دیرتر دریافت کند، باید مقدار بیشتری از آن کالا را به او پیشنهاد داد. ترجیح زمانی این فرد بر اساس میزان سود سالانه‌ای مشخص می‌شود که برای او و سوسه برانگیز است. تمام افراد منطقی ترجیح زمانی غیر صفر دارند، اما ترجیح زمانی افراد با یکدیگر تفاوت دارد.

ترجیح زمانی حیوان‌ها بسیار بیشتر از انسان‌هاست، چون به دنبال رفع فوری نیازهای غریزی خود هستند و درک کمی از آینده دارند. حیوان‌هایی وجود دارند که می‌توانند لانه یا خانه‌هایی بسازند که تا مدتی دوام می‌آورند و ترجیح زمانی پایین‌تری دارند. ما انسان‌ها به خاطر پایین‌تر بودن ترجیح زمانی مان می‌توانیم غریزه‌های حیوانی خود را کنترل کنیم و به جای اینکه به دنبال رفع فوری نیازهای خود باشیم، به منفعت مان در آینده فکر کنیم. به جای اینکه تمام زمان مان را صرف تولید کالاهایی کنیم که به سرعت مصرف می‌شوند، می‌توانیم برای ساخت کالاهایی زمان بگذاریم که چرخه تولید طولانی‌تری دارند، ولی کالاهای برتری هستند. هرچه انسان ترجیح زمانی خود را کاهش دهد، می‌تواند اقدام به انجام فعالیت‌های طولانی‌تری کند که نیازهای دورتری را رفع می‌کند و ظرفیت ذهنی ایجاد کالاهایی را به دست آورد که با هدف مصرف آنی ساخته نشده‌اند؛ بلکه قابلیت تولید کالاهای دیگری را در آینده دارند. به این نوع کالاها، کالاهای سرمایه‌ای گفته می‌شود.

انسان‌ها و حیوان‌ها توانایی شکار دارند، ولی انسان‌ها فقط برای ساخت ابزارهای مناسب شکار، زمان صرف می‌کنند. شاید بعضی حیوان‌ها بتوانند از ابزارهایی ابتدایی برای شکار دیگر حیوان‌ها استفاده کنند، ولی توانایی مالکیت و نگهداری این ابزارها در بلندمدت را ندارند. انسان‌ها به خاطر پایین بودن ترجیح زمانی‌شان می‌توانند بخشی از زمان شکار خود را به ساخت نیزه یا چوب ماهی‌گیری اختصاص دهند. این ابزارها قابل خوردن نیستند، ولی بازده فرایند شکار را افزایش می‌دهند. این رفتار نوعی سرمایه‌گذاری است. انسان‌ها می‌توانند ارضای لحظه‌ای را به تعویق بیندازند و زمان و منابع خود را برای تولید کالاهای سرمایه‌ای سرمایه‌گذاری کنند که به ایجاد کالاهای پیچیده‌تر و پیشرفته‌تری منجر می‌شود. افراد تنها به یک دلیل حاضر هستند این تاخیر رضایت و ریسک تولید را بپذیرند؛ فرایندهای بلندمدت خروجی بیشتری دارند و نتایج بهتری را به وجود می‌آورند. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری باعث

افزایش بهره‌وری تولیدکننده می‌شود.

به گفته «هانس هرمان هوپ»، یکی از اقتصاددانان معروف، پس از کاهش ترجیح زمانی و به وجود آمدن امکان پس انداز کردن، انباشت سرمایه یا ساخت کالاهای بادوام؛ شاهد چرخه‌ای هستیم که ترجیح زمانی را باز هم کاهش می‌دهد و فرایند شکل‌گیری تمدن را به وجود می‌آورد.<sup>۲</sup> ماهی‌گیری که چوب ماهی‌گیری می‌سازد، می‌تواند در ساعت تعداد بیشتری ماهی صید کند، ولی برای ساخت چوب ماهی‌گیری باید زمانی را صرف انجام کاری کند که ماهی قابل خوردن تولید نمی‌کند. این فرایند قطعیت کامل ندارد و ممکن است بی‌نتیجه باشد. بنابراین ساخت چوب ماهی‌گیری نه تنها به تاخیر رضایت منجر می‌شود؛ بلکه دارای ریسک نیز هست و در نتیجه سرمایه‌گذاری زمانی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذار انتظار دریافت پاداش داشته باشد. هر چقدر ترجیح زمانی فرد کمتر باشد، احتمال اینکه سرمایه‌گذاری انجام دهد، رضایت لحظه‌ای خود را به تعویق بیندازد و سرمایه جمع کند، بیشتر خواهد بود. در واقع هر چقدر سرمایه بیشتری انباشته شود، بهره‌وری بالاتر می‌رود و چشم‌انداز تولید طولانی‌تر می‌شود. دو انسان عادی را در نظر بگیرید. هر دوی آنها با دست خالی شروع می‌کنند، ولی ترجیح زمانی یکی از آنها (هری) بیشتر از دیگری (لیندا) است. هری تصمیم می‌گیرد با دست خالی شروع به ماهی‌گیری کند. او باید هر روز حدود هشت ساعت زمان بگذارد تا بتواند به اندازه کافی ماهی صید کند. در مقابل لیندا که ترجیح زمانی پایین‌تری دارد، حدود شش ساعت از روز خود را به ماهی‌گیری می‌گذارد و با ماهی کمتری زندگی خود را سپری می‌کند، ولی دو ساعت باقی‌مانده را به ساخت چوب ماهی‌گیری اختصاص می‌دهد. چوب ماهی‌گیری لیندا بعد از حدود یک هفته آماده می‌شود و با شروع هفته دوم، او می‌تواند دوبرابر هری ماهی صید کند. به عبارت دیگر او می‌تواند با چهار ساعت کار در روز، به همان اندازه‌ای ماهی بگیرد که هری در هشت ساعت می‌گیرد. لیندا می‌تواند چهار ساعت باقی‌مانده را به کارهایی مثل ساخت قایق اختصاص دهد که باعث انباشت بیشتر سرمایه می‌شوند. او پس از یک ماه، هم چوب ماهی‌گیری و هم قایق دارد و می‌تواند به قسمت‌های عمیق‌تر دریا سفر کند و ماهی‌هایی صید کند که هری تا حالا ندیده است. اکنون نه تنها بهره‌وری لیندا بیشتر است؛ بلکه ماهی‌های بهتری نسبت به هری صید می‌کند. او می‌تواند یک ساعت از روز را صرف صید روزانه خود کند

1. Hans-Hermann Hoppe

۲. هانس هرمان هوپ، دموکراسی؛ خدایی که شکست خورد، ص ۶.

و بقیه زمانش را به ساخت ابزارهای بهتر (مثل قایق بزرگ تر، چوب قوی تر و تور ماهی گیری) برای انباشت بیشتر سرمایه اختصاص دهد. به این ترتیب، کیفیت زندگی او به تدریج افزایش پیدا می کند.

اگر هری و وارثانش با همین ترجیح زمانی به فعالیت خود ادامه دهند، همیشه مجبورند هشت ساعت در روز برای صید غذایشان وقت بگذارند و اگر لیندا و وارثانش با همین ترجیح زمانی ادامه دهند، کیفیت زندگی شان به صورت مستمر افزایش پیدا خواهد کرد و می توانند با بهره‌وری بیشتر به انجام فعالیت‌هایی بپردازند که به زمان بیشتری نیاز دارند. صاحبان Annelies Ilena را می توان نمونه واقعی وارثان لیندا در عصر حاضر دانست که بزرگ‌ترین کشتی ماهی گیری دنیا است. طراحی و ساخت این غول ترسناک دهه‌ها زمان برد و در سال ۲۰۰۰ تکمیل شد، اما تا چند دهه به سرمایه‌گذارانش سود خواهد داد. فرایند تولید ماهی برای لیندا و وارثانش به اندازه‌ای طولانی و پیشرفته شده که به چند دهه زمان نیاز دارد، ولی وارثان هری هنوز فرایند صید ماهی را در چند ساعت تکمیل و آن را هر روز تکرار می کنند. البته واضح است که تفاوت این دو گروه بهره‌وری آنهاست.

«والتر میشل»<sup>۱</sup>، روان‌شناس معروفی بود که در دهه ۱۹۶۰ آزمایشی برای بررسی ترجیح زمانی طراحی کرد که بعدها «آزمایش مارشمالو»<sup>۲</sup> نام گرفت. او تعدادی شکلات روی میز می گذاشت و به کودک‌های حاضر در آزمایش یک انتخاب می داد. آنها می توانستند شکلات روی میز را بخورند، ولی اگر ۱۵ دقیقه صبر می کردند، او به آنها یک شکلات دیگر جایزه می داد. به عبارت دیگر، کودکان می توانستند رضایت آنی را انتخاب کرده و شکلات را بخورند یا اینکه رضایت را به تعویق انداخته و پاداش بگیرند. میشل سال‌ها بعد به سراغ همان کودکان رفت. نتایج بررسی او نشان داد کودکانی که ترجیح زمانی پایین تری داشتند، بعد از سال‌ها توانسته بودند نمره‌های بهتری در مدرسه بگیرند، لاغرتر بودند و احتمال اعتیادشان نیز کمتر بود.<sup>۳</sup>

به‌عنوان یک استاد اقتصاد، آزمایش مارشمالو را در تمام درس‌ها تدریس می کنم؛ زیرا معتقدم بزرگ‌ترین موضوعی است که اقتصاد می تواند به انسان‌ها یاد دهد. به شدت تعجب می کنم که برنامه‌های درسی دانشگاهی کاملاً این درس را فراموش کرده‌اند و بسیاری از

1. Walter Mischel

2. The Marshmallow experiment

۳. والتر میشل، اب ایستن و آنتونیت راسکوف زایس «مکانیسم‌های شناختی و توجهی در تاخیر ارضا»، ژورنال شخصیت و روان‌شناسی اجتماعی، جلد ۲۱، شماره ۲، (۱۹۷۲) صص ۲۰۴-۲۱۸.

اقتصاددانان دانشگاهی درک خوبی از مفهوم ترجیح زمانی ندارند یا اصلاً آن را بلد نیستند. اقتصاد خرد روی تعامل‌های بین افراد تمرکز کرده و اقتصاد کلان به نقش دولت در اقتصاد می‌پردازد، ولی مهم‌ترین تصمیم‌هایی که روی رفاه افراد اثر می‌گذارند، تصمیم‌هایی هستند که فرد برای آینده خود می‌گیرد. افراد هر روز چند تعامل اقتصادی خرد با دیگر انسان‌ها انجام می‌دهند، ولی تعداد تعامل‌هایی که با آینده خودشان دارند به مراتب بیشتر است. تعداد این تعامل‌ها تقریباً بی‌نهایت است: پس‌انداز در مقابل پول خرج کردن؛ یادگیری مهارت برای کسب فرصت‌های شغلی بهتر یا پذیرفتن فرصت‌های شغلی کم‌درآمد ولی زودبازده؛ خرید خودرویی کم‌هزینه یا وام گرفتن برای خرید خودرویی لوکس، اضافه‌کاری یا خوش‌گذرانی با دوستان یا حتی هر هفته درس خواندن در مقابل موکول کردن درس‌ها به شب امتحان.

تمام این مثال‌ها یک ویژگی مشترک دارند؛ هیچ‌کس انسان را مجبور به اتخاذ چنین تصمیم‌هایی نمی‌کند و سود یا زیان آنها در درجه اول به خود فرد بازمی‌گردد. ترجیح زمانی افراد است که مشخص می‌کند چه تصمیم‌هایی می‌گیرند. هرچند ترجیح زمانی و توانایی خودکنترلی افراد در موقعیت‌های مختلف متفاوت است، اما در کل همبستگی زیادی بین تمام جنبه‌های تصمیم‌گیری افراد وجود دارد. درسی که از این موضوع می‌گیریم این است که بخش مهمی از سرنوشت انسان به واسطه همین تعامل‌هایی شکل می‌گیرد که با خود کنونی و خود آینده‌اش دارد. بسیاری از انسان‌ها ترجیح می‌دهند تقصیر را به گردن شرایط و دیگران بیندازند، ولی واقعیت این است که انسان‌های دارای ترجیح زمانی پایین، حتی در بدترین شرایط هم راهی برای آینده‌نگری و رسیدن به اهداف‌شان پیدا می‌کنند. به همین ترتیب، انسان‌های دارای ترجیح زمانی بالا، حتی در بهترین شرایط راهی برای خراب کردن آینده خود پیدا می‌کنند. داستان موفقیت افرادی که بر سختی‌ها غلبه کرده‌اند و داستان زوال افرادی که در بهترین شرایط آینده خود را از دست داده‌اند، تضاد ترجیح‌های زمانی را به خوبی نشان می‌دهد. ورزشکاران و هنرمندان زیادی را دیده‌ایم که با وجود داشتن ثروت زیاد، در فقر و بی‌پولی مرده‌اند. در مقابل، افراد عادی زیادی وجود دارند که مهارت خاصی ندارند، ولی سال‌های متمادی به کار و سرمایه‌گذاری ادامه می‌دهند، به استقلال مالی می‌رسند و زندگی بهتری را برای فرزندان خود به وجود می‌آورند.

تنها با کاهش ترجیح زمانی می‌توان اهمیت سرمایه‌گذاری بلندمدت را درک کرد و اولویت بیشتری برای آینده قائل شد. جامعه‌ای که افرادش بیشتر از آنچه از والدین‌شان گرفته‌اند برای

فرزندان شان به ارث بگذارند، جامعه‌ای متمدن است؛ جامعه‌ای که زندگی در آن بهتر می‌شود و افراد با هدف بهبود شرایط نسل بعدی خود زندگی می‌کنند. افزایش سرمایه جامعه به افزایش بهره‌وری و به دنبال آن بهبود کیفیت زندگی منجر می‌شود. با رفع نیازهای اساسی و خطرهای محیطی، توجه انسان‌ها به سمت مسائلی فرای رفاه مادی جلب می‌شود و شروع به تشکیل خانواده و ایجاد پیوندهای اجتماعی می‌کنند، همچنین فعالیت‌های هنری، فرهنگی و ادبیاتی انجام می‌دهند و کارهایی را شروع می‌کنند که اثر ماندگارتری در جامعه و کل دنیا دارند. هدف تمدن، انباشت سرمایه نیست؛ بلکه انباشت سرمایه به انسان‌ها امکان رشد و شکوفایی می‌دهد تا بتوانند به دنبال فعالیت‌های معنا دارتر بروند.

عوامل زیادی روی ترجیح زمانی افراد اثر می‌گذارند<sup>۱</sup>. امنیت یکی از اصلی‌ترین عوامل است. افرادی که در محیط‌های ناامن زندگی می‌کنند، اهمیت کمتری برای آینده قائل هستند و نسبت به افراد ساکن در منطقه‌های امن و دارای صلح، ترجیح زمانی بیشتری دارند. تضمین شکوفایی نیز یکی دیگر از عوامل مهم است. در جامعه‌هایی که دزدی رایج است یا دولت‌داری‌های افراد را به‌زور مصادره می‌کند، ترجیح زمانی بالاتر بوده و افراد ترجیح می‌دهند منابع خود را برای رضایت آنی صرف کنند تا اینکه روی دارایی‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که در لحظه امکان مصادره خواهند شد. مالیات نیز رابطه معکوسی با ترجیح زمانی دارد. هر قدر مالیات بیشتر باشد، بخش کمتری از درآمد افراد به خودشان داده می‌شود که باعث کاهش توانایی و تمایل به پس انداز می‌شود.

عاملی که بیشترین ارتباط را با موضوع این کتاب دارد، ارزش آتی پول است. در بازار آزاد که افراد می‌توانند پول مطلوب‌شان را انتخاب کنند، پولی برگزیده خواهد شد که کمترین کاهش ارزش در طول زمان را دارد. هرچه کاهش ارزش پول در طول زمان کمتر باشد، انگیزه افراد برای تاخیر مصرف بیشتر خواهد بود و منابع بیشتری به تولید اختصاص پیدا می‌کند که منجر به انباشت سرمایه و بهبود کیفیت زندگی می‌شود و مزیت‌های دیگری برای افراد دارای ترجیح زمانی پایین به همراه دارد. به تدریج آینده‌نگری در دیگر تصمیم‌های انسان‌ها نمود پیدا می‌کند، همکاری‌های بیشتری شکل می‌گیرند و افراد متوجه می‌شوند که مزایای بلندمدت حاصل از همکاری، بسیار بیشتر از مزایای کوتاه‌مدت حاصل از تعارض و جنگ هستند. توجه انسان‌ها

۱. هاب در فصل اول کتاب «دموکراسی؛ خدایی که شکست خورد» به زیبایی در مورد این عوامل بحث می‌کند. اطلاعات بنیادی و فنی بیشتری در فصل ۶ کتاب «انسان، اقتصاد و دولت» نوشته موری راتبارد و فصل‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب «اقدام انسان» نوشته وان میسیر و کتاب «سرمایه و بهره» نوشته یوجین وان بوم-پواک ارائه شده است.

به مسائل اخلاقی نیز بیشتر می‌شود و به تصمیم‌های اخلاقی اولویت بیشتری خواهند داد؛ زیرا این نوع تصمیم‌ها در بلندمدت نتایج بهتری برای خودشان و فرزندان‌شان دارند. کسی که تفکر بلندمدت دارد، تقلب، دزدی و دروغ را کنار می‌گذارد؛ زیرا این رفتارها در کوتاه‌مدت سودآور هستند، ولی پیامدهای بسیار مخربی در بلندمدت دارند. کاهش قدرت خرید پول نوعی مالیات است؛ زیرا ارزش واقعی پول کمتر می‌شود، ولی ارزش اسمی آن ثابت می‌ماند. پول‌های دولتی اقتصادهای مدرن، بیوندی جدایی‌ناپذیر با نرخ بهره پایین دارند که از نظر اقتصاددانان مدرن پدیده مطلوبی است؛ زیرا استقراض و هزینه‌کرد را افزایش می‌دهد، ولی اثر این دستکاری در قیمت سرمایه، کاهش مصنوعی نرخ بهره است که به تدریج پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران منتقل می‌شود. پیامد طبیعی این فرایند کاهش پس‌انداز و افزایش قرض است. به عبارت دیگر افراد بخش بزرگ‌تری از درآمد خود را مصرف می‌کنند و به پشتوانه آینده‌شان پول قرض می‌گیرند که نه تنها روی ترجیح زمانی‌شان اثر خواهد داشت؛ بلکه تمام جنبه‌های زندگی‌شان را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

استفاده از پولی که ارزش خود را در طول زمان از دست می‌دهد، به جای پولی که ارزش ثابت دارد یا ارزش بیشتری به دست می‌آورد، پیامدهای بلندمدت زیادی دارد؛ جامعه کمتر به فکر پس‌انداز خواهد بود، سرمایه کمتری انباشته می‌کند و شاید حتی بخشی از سرمایه خود را مصرف کند؛ بهره‌وری کارگزاران ثابت می‌ماند یا کاهش پیدا می‌کند که به ثابت ماندن دستمزدهای واقعی منجر می‌شود، حتی شاید بتوان با جادوی چاپ پول، عدد حقوق‌ها را افزایش داد. همان‌طور که افراد بیشتر هزینه می‌کنند و کمتر پس‌انداز می‌کنند، تصمیم‌هایی می‌گیرند که متوجه حال حاضر هستند، اهمیت کمتری برای اخلاق قائل می‌شوند و رفتارهای مخرب از خود بروز می‌دهند.

بنابراین دلیل شکوفایی تمدن‌های دارای سیستم پولی سالم و تجزیه‌شدن تمدن‌های دارای پول بی‌ارزش واضح است. امپراتوری روم، امپراتوری بیزانس و جامعه‌های مدرن اروپایی، سرنوشت مشترکی داشتند. گفتنی است تفاوت بین شرایط قرن نوزدهم و قرن بیستم را می‌توان با نگاه به سیستم‌های پولی این دو قرن درک کرد.

## تورم پولی

طبق آنچه در گذر تاریخ دیده‌ایم، هر کس که راهی برای ایجاد ابزار پولی پیدا کند، از این

توانایی خود استفاده خواهد کرد، ولی خلق ابزار پولی، فعالیتی نیست که برای جامعه بهره‌وری داشته باشد؛ زیرا هر مقدار پولی برای هر اقتصادی کافی است. پولی که تولیدش سخت باشد، ابزار بهتری برای تبادل و ذخیره ارزش است. کارکردهای پول به عنوان ابزار تبادل، ذخیره ارزش و واحد محاسبات، هیچ ارتباطی با مقدار آن ندارند. قدرت خرید پول مهم است، نه مقدار آن و به همین دلیل هر مقدار پولی می‌تواند وظیفه‌های پول را انجام دهد؛ صرفاً کافی است قابلیت تقسیم و دسته‌بندی داشته باشد تا افراد بتوانند از آن برای خرید و فروش و پس‌انداز استفاده کنند.

از دیدگاه نظری، پول ایده آل پولی است که میزان عرضه آن ثابت باشد، به این معنی که امکان تولید بیشتر آن وجود نداشته باشد. جامعه‌ای که چنین پولی داشته باشد، تنها راه سالم برای کسب درآمد، ارائه کالا یا خدمتی با ارزش است. افراد این جامعه تلاش بیشتری برای تولید انجام خواهند داد و رفاه مادی همه بهبود پیدا می‌کند که به انباشت سرمایه و افزایش بهره‌وری منجر می‌شود. چنین پولی می‌تواند برای ذخیره ارزش نیز کاربرد داشته باشد؛ زیرا هیچ‌کس نمی‌تواند عرضه آن را افزایش دهد و ارزش آن در طول زمان کمتر نخواهد شد. در نتیجه افراد انگیزه کافی برای پس‌انداز خواهند داشت و بیشتر به آینده فکر می‌کنند. در نهایت ترجیح زمانی افراد پایین‌تر خواهد آمد و افراد می‌توانند به جنبه‌های غیرمادی زندگی خود مثل دین، جامعه و فرهنگ فکر کنند.

ایجاد چنین پولی تاکنون امکان‌پذیر نبوده؛ طلا بهترین گزینه انسان به حساب می‌آید؛ زیرا از بین نمی‌رود و میزان تولید آن نسبت به میزان موجود آن ناچیز است. به همین دلیل است که طلا تنها پول سالم روی کره زمین به حساب می‌آید. قرن‌هاست که انسان‌ها نتوانسته‌اند پولی سالم‌تر از طلا ایجاد کنند. حتی در شرایطی که دنیا از پول‌های دولتی برای ذخیره ارزش، خرید و فروش و محاسبات استفاده می‌کند، خود بانک‌های دولتی بخش بزرگی از دارایی‌هایشان را به صورت طلا نگهداری می‌کنند و قسمت عمده‌ای از عرضه طلا در اختیار بانک‌هاست.

کینز معتقد بود استخراج طلا کار بیهوده‌ای است؛ زیرا منابع زیادی مصرف می‌کند، ولی باعث افزایش ثروت واقعی نمی‌شود. استدلال او تا حدی درست است؛ افزایش عرضه پول باعث افزایش ثروت جامعه نمی‌شود؛ با این حال او درک نکرده بود که طلا به این خاطر نقش پولی پیدا کرده که استخراجش کار سختی است و بنابراین منابع انسانی و سرمایه کمتری

برای استخراج آن صرف خواهد شد. از آنجایی که عرضه طلا را نمی‌توان افزایش داد و فلز کمیابی به حساب می‌آید که به راحتی قابل استخراج نیست، استخراج آن با هدف تولید پول، کار کم‌سودی خواهد بود و بنابراین منابع کمتری به آن اختصاص داده خواهد شد. اگر از هر فلز دیگری به عنوان ابزار پولی استفاده شود، وقتی ترجیح زمانی جامعه کاهش پیدا کند، افراد بیشتری از آن پول برای پس انداز استفاده خواهند کرد که باعث افزایش قیمتش خواهد شد و در نتیجه تولید آن پول به فعالیتی پرسود تبدیل خواهد شد. از آنجایی که سایر فلزها فرسوده می‌شوند و از بین می‌روند، حجم فلز تولیدی (نسبت به طلا) درصد بسیار بیشتری از میزان فلز موجود است (مانند مثالی که در مورد مس زدیم) که باعث کاهش قیمت و بی‌ارزش شدن پس اندازهای افراد خواهد شد. در چنین جامعه‌ای، پس انداز افراد دزدیده شده و به آنهایی داده می‌شود که می‌توانند فلز بیشتری استخراج کنند. تولید موثر و پس انداز واقعی در این جامعه معنی ندارد، همه دچار فقر می‌شوند و جامعه‌های سازنده‌تر فرصت حمله به آن جامعه را پیدا می‌کنند. رقابت پولی همیشه به ضرر افراد و جامعه‌هایی بوده که ثروت خود را روی فلزاتی به جز طلا سرمایه‌گذاری کرده‌اند؛ زیرا نمی‌توان عرضه طلا را به راحتی افزایش داد و همین امر، افراد را مجبور به تولید سازنده می‌کند. شاید به همین دلیل باشد که ابن خلدون، ریاضیدان و اقتصاددان عرب، استخراج طلا را پست‌ترین شغل بعد از آدم‌ربایی نامیده است.<sup>۱</sup> حماقت کینز این بود که فکر می‌کرد استخراج طلا کار بیهوده‌ای است و بنابراین نباید از طلا به عنوان پول استفاده کرد، در حالی که طلا بهترین گزینه برای پول بود. حماقت او زمانی بیشتر شد که استفاده از ارزشهای فیات را به عنوان راه‌حلی برای رفع مشکل طلا مطرح کرد، اما همه می‌دانیم که در چند دهه گذشته چقدر از ارزشهای فیات سوءاستفاده شده و چقدر زمان و منابع برای مدیریت و چاپ این ارزها هدر رفته است. تعداد افرادی که در طول تاریخ به استخراج طلا پرداخته‌اند، اصلاً به اندازه افرادی نیست که در بانک‌های مرکزی و سازمان‌های پولی امروزی کار می‌کنند و از دسترسی خود سود به دست می‌آورند. در فصل ۷ بیشتر در این رابطه توضیح می‌دهیم.

زمانی که میزان عرضه پول نسبت به میزان موجود آن ناچیز است، ارزش پول در بازار بر این اساس مشخص می‌شود که افراد چقدر حاضر به نگاه داشتن و خرج کردن آن پول هستند. این عوامل در طول زمان و برای هر فرد متفاوت هستند؛ زیرا انسان‌ها در مراحل از زندگی خود

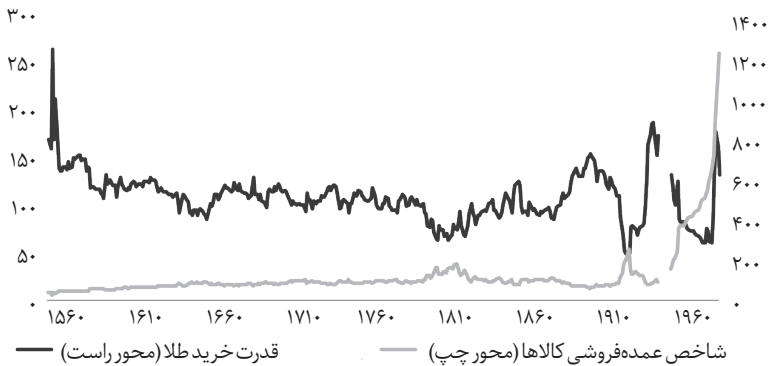
۱. ابن خلدون، مقدمه

ترجیح می‌دهند پول زیادی پس انداز کنند و در مراحل دیگر تمایل به خرج کردن آن دارند، ولی زمانی که به کل جامعه نگاه کنیم، تفاوت‌های کمتری را خواهیم دید؛ چون پول، کالایی است که کمترین کاهش ارزش حاشیه‌ای را در بازار دارد. قانون کاهش ارزش حاشیه‌ای یکی از اساسی‌ترین قوانین اقتصاد است که طبق آن، به دست آوردن واحدهای بیشتری از یک کالا، ارزش حاشیه‌ای واحدهای جدید را کاهش می‌دهد. ارزش حاشیه‌ای پول که صرفاً کاربرد تبادل دارد، کمتر از ارزش حاشیه‌ای سایر کالاها کاهش پیدا می‌کند؛ زیرا همیشه می‌توان آن را به کالاهای دیگر تبدیل کرد. برای نمونه فردی را در نظر بگیرید که تعدادی خانه، خودرو، تلویزیون، الماس یا حتی سیب دارد. هرچه این فرد تعداد بیشتری از هر یک از کالاها داشته باشد، ارزش کمتری برای به دست آوردن یک واحد دیگر از آنها قائل خواهد بود، ولی پول این‌گونه نیست؛ زیرا صاحب پول می‌تواند آن را برای خرید کالایی هزینه کند که در آن لحظه بیشترین ارزش را برایش قائل است. اگر واقع بین باشیم، ارزش حاشیه‌ای پول نیز کمتر می‌شود؛ زیرا کسی که روزانه ۱۰۰۰ دلار درآمد دارد، ارزش کمتری برای یک دلار درآمد بیشتر قائل است تا کسی که روزانه ۱۰ دلار کسب می‌کند، ولی سرعت کاهش ارزش حاشیه‌ای پول بسیار کمتر از سرعت کاهش دیگر کالاهاست؛ زیرا متناسب با ارزش حاشیه‌ای تمام کالاها کاهش پیدا می‌کند، نه ارزش حاشیه‌ای یک کالای خاص. کم بودن سرعت کاهش ارزش حاشیه‌ای پول به این معنی است که تقاضا برای آن تغییر زیادی نخواهد داشت؛ بنابراین اگر میزان عرضه پول ثابت بماند، ارزش آن در بازار پایدار خواهد بود. در نتیجه احتمال اینکه ارزش پول کاهش یا افزایش شدیدی پیدا کند، بسیار کم است و به همین دلیل ابزار خوبی برای سرمایه‌گذاری نیست، ولی کارایی خوبی برای ذخیره ارزش دارد. سرمایه‌گذاری معمولاً پتانسیل زیادی برای رشد دارد، ولی ریسک آن نیز بالاست. سرمایه‌گذاری به ریسک پاداش می‌دهد، ولی سرمایه‌گذاری روی پول سالم که دارای کمترین ریسک است، هیچ پاداشی به همراه ندارد.

در کل می‌توان گفت تقاضا برای پول به ترجیح زمانی افراد بستگی دارد. هرچه ترجیح زمانی کمتر شود، افراد بیشتری به نگه داشتن پول تمایل خواهند داشت که به افزایش ارزش آن در بازار منجر می‌شود و پاداش بیشتری به دارندگانش می‌دهد (قدرت خرید آنها بالاتر می‌رود). در مقابل، جامعه‌ای که ترجیح زمانی بالاتری دارد، ترجیح می‌دهد پول کمتری نگه دارد که به کاهش ارزش پول منجر می‌شود. در هر دو حالت، نگه داشتن پول کمترین پاداش و ریسک را دارد و دقیقاً به همین دلیل است که تقاضا برای آن وجود دارد.

با کمک این تحلیل می‌توانیم دلیل ماندگاری ارزش طلا طی سال‌ها، دهه‌ها و قرن‌های گذشته را توضیح دهیم. اگر میزان طلایی که افراد برای خرید محصولات کشاورزی مختلف در دوران امپراتوری روم می‌پرداختند را به دلار آمریکا تبدیل کنیم، شباهت زیادی بین قیمت‌ها خواهیم دید. مثلاً بررسی قیمت‌های مربوط به سال ۳۰۱ میلادی نشان می‌دهد که هر کیلو گوشت گاو حدود ۹ دلار و هر لیتر روغن زیتون حدود ۴۰ دلار قیمت داشته است.<sup>۱</sup> با بررسی دستمزدهای شغل‌های مختلف هم می‌توان الگوهای مشابهی دید، ولی این داده‌ها با وجود ارزشمند بودن، نمی‌توانند توضیح کاملی در مورد مساله ارائه دهند.

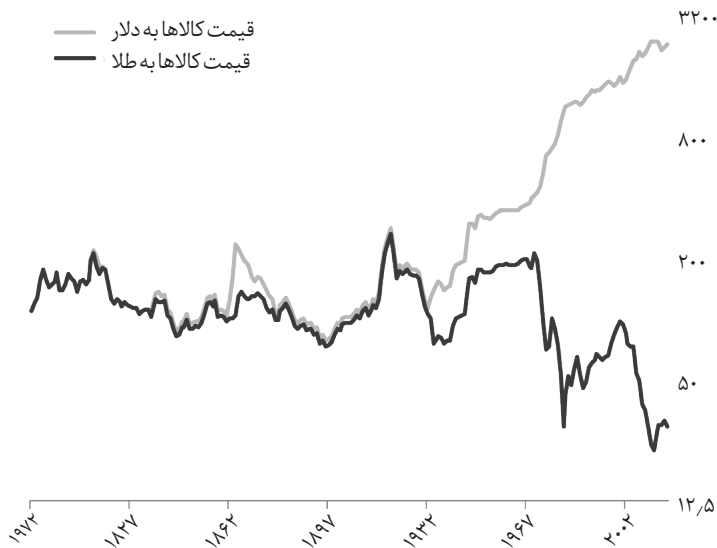
«روی یاسترام»<sup>۲</sup> با استفاده از قابل اعتمادترین داده‌های تاریخی موجود، به بررسی قدرت خرید طلا در طول تاریخ پرداخته است.<sup>۳</sup> داده‌هایی که او از سال‌های ۱۵۶۰ تا ۱۹۷۶ از انگلستان دارد، نشان می‌دهد که قدرت خرید طلا در ۱۴۰ سال اول کاهش پیدا کرده، ولی از سال ۱۷۰۰ تا ۱۹۱۴ ثابت مانده است (زمانی که انگلیس از استاندارد طلا خارج شد). طی دو قرن که بریتانیا از طلا به عنوان پول استفاده می‌کرد، قدرت خرید آن و شاخص عمده‌فروشی کالاها تقریباً ثابت ماند، ولی با کنار گذاشته شدن استاندارد طلا در ابتدای جنگ جهانی، قدرت خرید طلا و شاخص قیمت‌های عمده‌فروشی افزایش یافت (شکل ۸).<sup>۴</sup>



شکل ۸: قدرت خرید طلا و شاخص قیمت‌های عمده‌فروشی کالاها طی سال‌های ۱۵۶۰ تا ۱۹۷۶ در انگلستان

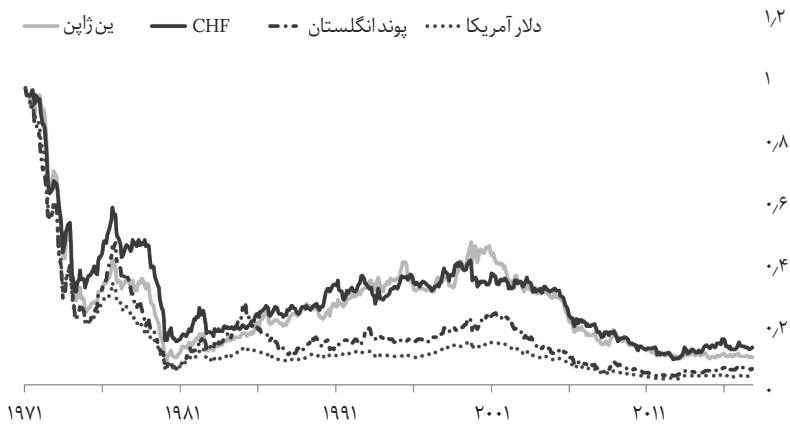
۱. آر. کنت «دستور دیوکلسین برای تثبیت حداکثر قیمت‌ها»، مجله مرور حقوقی دانشگاه پنسیلوانیا، جلد ۶۹ (۱۹۲۰): ۳۵.  
 ۲. Roy Jastram  
 ۳. روی یاسترام، ثابت طلایی: تجربه انگلستان و آمریکا از ۱۵۶۰ تا ۲۰۰۷، (چلتنهام، انگلستان، ادوارد الگار، ۲۰۰۹).  
 ۴. منبع: کتاب ثابت طلایی یاسترام

حتی از دیدگاه نظری نیز نمی‌توان انتظار داشت که ارزش ابزار پولی کاملاً ثابت بماند، زیرا کالاها و خدمات ارائه‌شده در بازار تغییر می‌کنند، فناوری‌های جدیدی به وجود می‌آیند و شرایط عرضه و تقاضای کالاهای مختلف در طول زمان ثابت نخواهد بود. یکی از کارکردهای اصلی پول این است که به‌عنوان سنج‌های برای اندازه‌گیری ارزش اقتصادی کالاهای مختلف عمل کند که البته این ارزش همیشه عوض می‌شود. بنابراین نمی‌توانیم به راحتی قیمت کالای پولی را اندازه‌گیری کنیم، ولی مطالعه‌هایی مثل مطالعه یا استمرار می‌توانند روند حرکت تغییرها در بلندمدت را نشان دهند و ارزش یک ابزار پولی در مقایسه با سایر ابزارها را به تصویر بکشند. داده‌های مربوط به دو قرن گذشته در آمریکا نشان می‌دهد که ارزش طلا نسبت به سایر کالاها افزایش پیدا کرده؛ زیرا طلا، سخت‌ترین پول موجود است و بنابراین همزمان با افزایش عرضه تمام کالاها، عرضه‌اش بدون تغییر می‌ماند و در نتیجه قدرت خرید آن بیشتر می‌شود. همان‌طور که در شکل ۹ مشخص است<sup>۱</sup>، دلار آمریکا نیز در بازه‌هایی که پشتوانه طلا داشته، ارزش بیشتری به دست آورده، ولی در بازه‌هایی مثل جنگ داخلی و مصادره طلای شهروندان در سال ۱۹۳۴ که پیوند بین دلار و طلا گسسته شد، ارزش دلار از بین رفته است.



شکل ۹: قیمت کالاها به طلا و دلار آمریکا در مقیاس لگاریتمی، ۱۷۹۲ الی ۲۰۱۶

بازه زمانی بین سال‌های ۱۹۳۱ و ۱۹۷۱ دوره‌ای بود که در آن پول، ارتباطی اسمی با طلا داشت، اما دولت فرایند پیچیده‌ای برای تبدیل پول به طلا ایجاد کرده بود. در این دوره شاهد بی‌ثباتی ارزش پول دولتی و طلا و همچنین تغییرات متعدد در سیاست‌ها بودیم. برای مقایسه طلا و پول دولتی، بهتر است بازه ۱۹۷۱ تا حال حاضر را بررسی کنیم. در این دوره زمانی، ارزش‌های ملی شناور در بازارهای مختلف خرید و فروش شده‌اند و بانک‌های مرکزی موظف به تضمین قدرت خرید آنها بوده‌اند (شکل ۱۰).

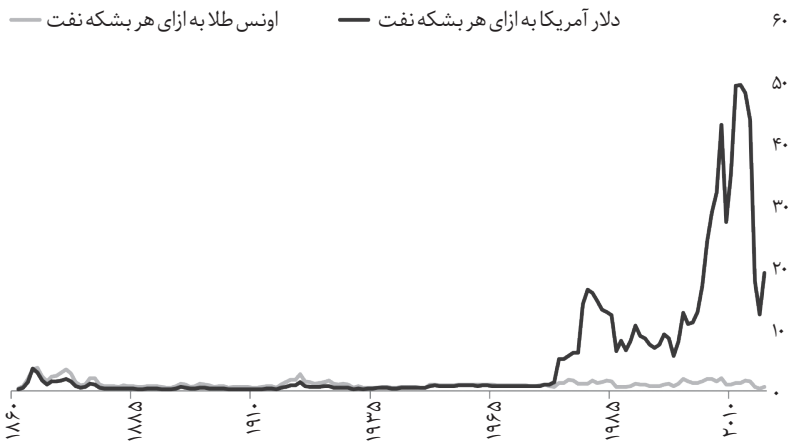


شکل ۱۰: تغییرات ارزش ارزهای مختلف نسبت به طلا، ۱۹۷۱-۲۰۱۷

حتی بهترین و پایدارترین پول‌های دولتی در مقابل طلا نابود شده‌اند و در حال حاضر حدود دو تا سه درصد از ارزش خود در سال ۱۹۷۱ را دارند. این امر نشان‌دهنده افزایش ارزش بازار طلا نیست؛ بلکه حاکی از افت ارزش پول فیات است. وقتی قیمت کالاها و خدمات را بر اساس پول دولتی می‌سنجیم، شاهد افزایش بسیار زیادی هستیم، ولی قیمت آنها نسبت به طلا تقریباً ثابت مانده است. برای نمونه، قیمت یک بشکه نفت که یکی از کالاهای اصلی جامعه مدرن صنعتی است، از سال ۱۹۷۱ تاکنون نسبت به طلا تغییر خاصی نکرده و نسبت به پول‌های دولتی چندده برابر شده است (شکل ۱۱).<sup>۲</sup>

۱. منبع: آمار فدرال رزرو آمریکا قابل دسترسی از آدرس <https://fred.stlouisfed.org> و داده‌های قیمت طلا از شورای جهانی طلا، [www.gold.org](http://www.gold.org)

۲. منبع: مرور آماری BP و آمار شواری جهانی طلا



شکل ۱۱: قیمت نفت به دلار آمریکا و پوند طلا در بازه ۱۸۶۱ تا ۲۰۱۷ به صورت ضربی از قیمت سال ۱۹۷۱

ارزش پول سخت که عرضه آن را نمی توان به راحتی افزایش داد، به احتمال زیاد ثبات بیشتری نسبت به ارزش پول آسان خواهد داشت، زیرا میزان عرضه آن قابل تغییر نیست و تقاضای افراد جامعه برای داشتن پول نیز تغییر زیادی نخواهد داشت، ولی پول میزان عرضه پول آسان به سادگی قابل افزایش است و بنابراین تقاضای افراد جامعه برای این پول به شدت نوسان خواهد داشت و به قابلیت اطمینان آن به عنوان ابزاری برای ذخیره ارزش بستگی دارد. ثبات نسبی ارزش فقط برای حفظ قدرت خرید صاحبان پول مهم نیست؛ بلکه برای حفظ یکپارچگی واحد پولی به عنوان یک ابزار محاسبات مهم تر است. وقتی ارزش پول به دلیل تغییر نکردن عرضه و تقاضا ثابت می ماند، می توان از آن به عنوان سیگنالی قابل اعتماد برای اندازه گیری تغییرات قیمت سایر محصولات و خدمات استفاده کرد. این موضوع را در مورد طلا دیده ایم.

پول دولتی این ویژگی را ندارد. بانک ها می توانند عرضه پول را افزایش دهند و رکود اقتصادی و ورشکستگی می تواند عرضه آن را کاهش دهد. میزان تقاضا برای پول دولتی کمتر قابل پیش بینی است و به ارزش پول از دید مردم و سیاست های بانک مرکزی بستگی دارد. به همین دلیل نمی توان ارزش پول دولتی را در بلندمدت پیش بینی کرد. بانک های مرکزی

وظیفه کنترل قیمت‌ها را به عهده دارند و ابزارهای مختلفی برای این کار در اختیارشان است. به همین دلیل اکثر پول‌های دولتی در کوتاه‌مدت پایدارتر از طلا به نظر می‌رسند، ولی افزایش مستمر عرضه پول دولتی در بلندمدت و افزایش ناچیز عرضه طلا باعث ثبات ارزش این فلز می‌شود.

پول سالم که می‌تواند ارزش خود را در بلندمدت حفظ کند و دقیقاً به همین دلیل انتخاب بازار آزاد است، ثبات بیشتری نسبت به پولی دارد که تحت فشار دولت‌ها به مردم تحمیل می‌شود. اگر پول دولتی واقعا ارز برتری بود، نیازی به وضع قوانین حاکمیتی برای اجبار مردم به استفاده از آن وجود نداشت و دولت‌ها مجبور نبودند طلاهای مردم را مصادره کنند و نزد خود نگه دارند. این واقعیت که بانک‌های مرکزی به نگهداری طلا ادامه می‌دهند و حتی شروع به افزایش ذخایر خود کرده‌اند، نشان می‌دهد که آنها به ارزش پول خود در بلندمدت اعتماد ندارند و نمی‌توانند نقش پولی طلا را انکار کنند؛ زیرا ارزش پول‌های کاغذی روز به روز در حال افت است.

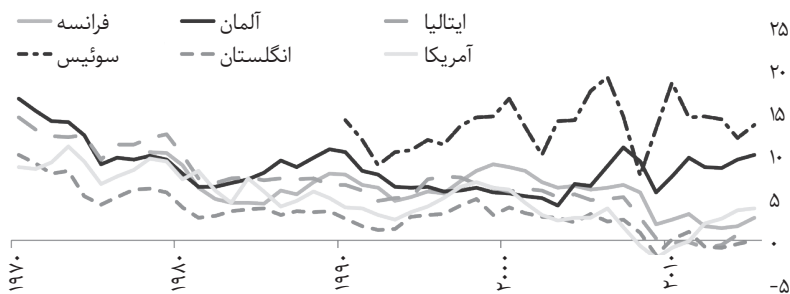
## پس‌انداز و انباشت سرمایه

یکی از مشکلات کلیدی ارزیابی که ارزش‌شان در طول زمان کاهش پیدا می‌کند، این است که انگیزه منفی برای پس‌انداز به وجود می‌آورند. ترجیح زمانی در تمام دنیا مثبت است، به این معنی که انسان‌های عاقل ترجیح می‌دهند کالا یا مزیتی خاص را امروز به دست آورند، نه فردا. تنها افزایش بازگشت سرمایه است که به انسان انگیزه کافی برای به تعویق انداختن رضایت می‌دهد. پول سالم پولی است که در طول زمان ارزش بیشتری به دست آورد؛ یعنی نگه‌داشتن آن باعث افزایش قدرت خریدش خواهد شد. پول ناسالمی که بانک‌های مرکزی در اختیار مردم قرار می‌دهند و همیشه عرضه آن را افزایش می‌دهند، هیچ انگیزه‌ای برای پس‌انداز ایجاد نمی‌کند و مردم را به سمت خرج کردن و قرض کردن سوق می‌دهد.

اکنون به مساله سرمایه‌گذاری می‌پردازیم. پول سالم محیطی را به وجود می‌آورد که در آن هر نوع سرمایه‌گذاری مثبتی، مطلوب است؛ زیرا ارزش پول در طول زمان ثابت می‌ماند و بنابراین انگیزه برای سرمایه‌گذاری زیاد خواهد بود. در مقابل، ارزش پول ناسالم در طول زمان کمتر می‌شود و در نتیجه تنها سرمایه‌گذاری‌های پرریسک و پربازده جذابیت خواهند داشت. علاوه بر آن، از آنجایی که افزایش عرضه پول به معنی پایین آمدن نرخ بهره است،

افراد انگیزه خود برای پس انداز و سرمایه گذاری را از دست می دهند و برای قرض کردن انگیزه خواهند داشت.

در چهل و شش سال گذشته دیده ایم که میزان پس انداز در کشورهای توسعه یافته به شدت کاهش پیدا کرده و بدهی افراد و دولت به سطحی رسیده که هیچ وقت قابل تصور نبود (شکل ۱۲).



شکل ۱۲: میزان پس انداز افراد در اقتصادهای بزرگ جهان (به درصد)، ۱۹۷۰-۲۰۱۶

سوئیس که تا سال ۱۹۳۴ از استاندارد طلا استفاده می کرد و تا اوایل دهه ۹۰ میلادی همچنان ذخایر طلای زیادی به عنوان پشتوانه ارزش خود داشت، به آخرین سنگر ترجیح زمانی پایین در تمدن غربی تبدیل شده؛ زیرا تنها مردم این کشور هستند که نرخ پس انداز دورقمی دارند؛ در حالی که نرخ پس انداز سایر اقتصادهای غربی به یک رقم رسیده یا حتی منفی شده است. نرخ پس انداز هفت اقتصاد بزرگ دنیا<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۰ حدود ۱۲/۶۶ درصد بود، ولی این رقم در سال ۲۰۱۵ به ۳/۳۹ درصد رسید.

همزمان با کاهش پس انداز در دنیای غرب، سطح بدهی در این کشورها رو به رشد است. یک خانواده عادی ساکن در کشورهای غربی، بیش از ۱۰۰ درصد درآمد سالانه خود بدهی دارد و کل بدهی دولت و خانوارها از میزان تولید ناخالص کشورشان فراتر رفته است. این عددها از نظر اقتصاددانان کینزی طبیعی به نظر می رسند؛ زیرا آنها به شهروندان این اطمینان را داده اند که

۱. منبع: آمار OECD

۲. آمریکا، ژاپن، آلمان، انگلستان، ایتالیا، فرانسه و کانادا

بدهی خوب است و پس‌انداز باعث رکود می‌شود. یکی از تخیلات خطرناک این اقتصاددانان این است که بدهی اهمیتی ندارد؛ زیرا به خودمان بدهکار هستیم. آنها معمولاً برای تأکید روی حرف‌شان از استدلالی احساسی استفاده می‌کنند و می‌گویند: «اگر قرض نگیریم و روی آینده سرمایه‌گذاری نکنیم، خودمان را بدهکار کرده‌ایم»، ولی با نگاه دقیق‌تر به موضوع متوجه می‌شویم که این بدهی به نسل‌های بعدی منتقل می‌شود. در واقع ما به خودمان بدهکار نیستیم؛ بلکه به نسل‌های آینده بدهی داریم.

بسیاری از اقتصاددانان وانمود می‌کنند که کینز با نبوغ خاص خود توانسته به این نتیجه برسد که هزینه‌کرد تنها عامل مهم در اقتصاد است و می‌توان با بالا نگه‌داشتن هزینه‌ها، سطح بدهی را تا بی‌نهایت افزایش داد و پس‌انداز را حذف کرد، اما چنین سیاستی اصلاً جدید نیست. امپراتورهای روم در زمان افول سلطنت خود از همین راهکار بهره می‌گرفتند؛ تنها تفاوت این است که آنها اسکناس‌های دولتی در اختیار نداشتند. بدون شک مدیریت این فرایند با استفاده از اسکناس‌های کاغذی راحت‌تر از سکه‌های فلزی است، ولی نتیجه آن یکسان خواهد بود.

مصرف‌گرایی قرن بیستم را باید در کنار از بین رفتن پول سالم، فراگیر شدن تفکر اقتصادی کینز، افزایش ترجیح زمانی، بدنام‌شدن پس‌انداز و معرفی مصرف به‌عنوان کلیدی برای شکوفایی اقتصاد بررسی کرد. کاهش انگیزه برای پس‌انداز و افزایش انگیزه برای مصرف، دو روی یک سکه هستند. پایین آمدن نرخ بهره و صدور اعتبارهای بانکی بی‌سابقه، کارکرد وام را تغییر داد. در گذشته مردم برای سرمایه‌گذاری و فعالیت اقتصادی وام می‌گرفتند، ولی اکنون برای مصرف وام می‌گیرند. کارت‌های اعتباری و وام‌های مصرفی به افراد اجازه می‌دهند که پول قرض بگیرند و از آن برای خرید کالاهای مصرفی استفاده کنند. نکته خنده‌دار این است که اقتصاددانان طرفدار کینز می‌گویند کاپیتالیسم (سیستمی اقتصادی که مبتنی بر انباشت سرمایه حاصل از پس‌انداز است) عامل مصرف‌گرایی (نقطه مقابل کاپیتالیسم) است و این نشان از عمق ناآگاهی آنها دارد. کاپیتالیسم حاصل کاهش ترجیح زمانی، به تعویق انداختن رضایت آنی و سرمایه‌گذاری روی آینده است. مصرف‌گرایی جمعی و استقرار به همان اندازه بخشی از کاپیتالیسم است که خفگی بخشی از تنفس به حساب می‌آید.

به این ترتیب می‌توان یکی از اشتباه‌های کلیدی اقتصاددانان کینزی را توضیح داد. آنها فکر می‌کنند به تعویق انداختن مصرف و پس‌انداز کردن، باعث بیکار شدن کارگران و توقف

تولید خواهد شد. کینز فکر می‌کرد، در هر لحظه از زمان، میزان هزینه‌کرد مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده شرایط اقتصاد است؛ زیرا اقتصاد نخوانده بود، درکی از نظریه سرمایه‌نداشت و فکر می‌کرد شغل باید به تولید کالای نهایی بینجامد. او قبول نمی‌کرد که افراد می‌توانند در موقعیت‌های شغلی خاصی فعالیت کنند که باعث ایجاد کالاهای سرمایه‌ای می‌شوند که در آینده کالاهای نهایی را به وجود می‌آورند. همچنین، او که در خانواده‌ای ثروتمند بزرگ شده بود، هیچ درکی از پس‌انداز و انباشت سرمایه‌نداشت و نقش حیاتی آنها در رشد اقتصادی را نمی‌فهمید. به همین دلیل بود که با مشاهده رکود و کاهش هزینه‌کرد مصرف‌کنندگان فکر کرد این دو موضوع به هم ارتباط دارند و افزایش پس‌انداز می‌تواند به رکود منجر شود. اگر کینز زحمت مطالعه نظریه سرمایه را به خود داده بود، متوجه می‌شد که کاهش مصرف، واکنشی طبیعی به افزایش عرضه پول بوده است. در فصل ۶ بیشتر به این موضوع می‌پردازیم. او همچنین متوجه می‌شد که به تاخیر انداختن ارضاء، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، تنها عوامل رشد اقتصادی هستند که باعث طولانی شدن چرخه تولید، افزایش بهره‌وری روش‌های تولید و بهبود استانداردهای زندگی می‌شوند. در نهایت، کینز می‌فهمید که تنها دلیل به دنیا آمدنش در خانواده و جامعه‌ای ثروتمند این است که نیاکانش قرن‌ها زمان، صرف انباشت سرمایه کرده‌اند و رضایت آنی خواسته‌هایشان را به تاخیر انداخته‌اند. متأسفانه، مثل آخرین امپراتورهای روم، او هیچ‌وقت نتوانست تلاش و فداکاری لازم برای ثروتمند شدن را درک کند و فکر می‌کرد مصرف‌گرایی عامل شکوفایی است، نه نتیجه آن.

بدهی نقطه مقابل پس‌انداز است. اگر پس‌انداز امکان انباشت سرمایه و پیشرفت مدنی را ایجاد کند، بدهی می‌تواند آن را از طریق کاهش سرمایه‌نسل‌ها، کاهش بهره‌وری و کاهش استانداردهای زندگی معکوس کند؛ خواه بدهی مسکن، تعهدات امنیت اجتماعی، یا بدهی دولتی باشد که نیاز به اخذ مالیات بیشتر و نقد کردن بدهی‌ها دارد. شاید نسل فعلی، اولین نسل در جهان غرب از زمان افول امپراتوری روم (یا حداقل انقلاب صنعتی) باشد که با سرمایه کمتری نسبت به والدین خود وارد جهان شده، به جای پس‌انداز و افزایش سرمایه‌مجبور است برای پرداخت بهره بدهی‌هایش تلاش کند، مالیات بیشتری بپردازد و برای تامین منابع مالی برنامه‌های دولتی سخت‌تر کار کند.

حرکت از پول سالم به سمت پولی که ارزشش کاهش پیدا می‌کند، سرمایه‌انباشته چند نسل را طی چند دهه هدر داده و بدهی را به روش جدید تامین مخارج تبدیل کرده است.

حدود یکصد سال پیش، افراد هزینه مسکن، آموزش و ازدواج خود را از طریق کار و پس انداز تامین می‌کردند، ولی این کار از نظر نسل امروز مسخره به نظر می‌رسد. حتی افراد ثروتمند نیز به اندازه دارایی خود هزینه نمی‌کنند و از ثروت‌شان برای گرفتن وام‌های بزرگ‌تر بهره می‌برند. این شرایط می‌تواند تا مدتی ادامه پیدا کند، ولی پایدار نیست؛ زیرا نوعی مصرف نظام‌مند سرمایه جامعه به حساب می‌آید و می‌توان آن را به خوردن دانه‌های محصولات تشبیه کرد.

وقتی پول کشورها ملی شد، مدیریت آن در اختیار سیاست‌مدارانی قرار گرفت که در بازه‌های زمانی کوتاه فعالیت می‌کنند و همیشه به دنبال گرفتن رای مردم هستند تا بتوانند در جایگاه‌شان باقی بمانند. بنابراین طبیعی است که تصمیم‌های کوتاه‌مدت اولویت پیدا کنند. سیاست‌مداران از پول برای پرداخت هزینه‌های انتخاباتی سوءاستفاده می‌کنند و هزینه واقعی آن را به دوش نسل‌های آتی می‌اندازند. «اچ‌ال منکن»<sup>۱</sup> توصیف جالبی برای این شرایط دارد: «هر انتخاباتی یک حراجی پیشرفته برای فروش کالاهای دزدی است.» در جامعه‌ای که پول آزاد و سالم دارد، افراد مجبور به اتخاذ تصمیم‌هایی هستند که آینده خانواده‌های آنها را در بلندمدت تحت تاثیر قرار می‌دهد. شاید بعضی افراد تصمیم‌های اشتباهی بگیرند و به خانواده‌هایشان آسیب بزنند، ولی افرادی که بخواهند مسئولیت‌پذیر باشند، می‌توانند تصمیم‌های بهتری بگیرند. ملی شدن پول این کار را بسیار سخت کرد؛ زیرا به هر حال کنترل مرکزی دولت، انگیزه پس انداز را از بین می‌برد و انگیزه قرض کردن را افزایش می‌دهد. بنابراین هر چقدر هم که فرد زیرک باشد، ارزش پس اندازش کاهش پیدا می‌کند و فرزندانش مجبور هستند مالیات بیشتری برای تامین و لخرجی‌های دولت‌شان بپردازند.

همزمان با کاهش پس اندازهای خانواده‌ها و میراثی که به نسل‌های بعدی می‌رسد، قدرت خانواده کاهش پیدا کرده و دولت می‌تواند نقش مستقیمی در هدایت و شکل دادن به زندگی افراد بازی کند. بنابراین دولت در جنبه‌های بیشتری از زندگی افراد دخالت دارد؛ زیرا خانواده‌ها توانایی پرداخت هزینه‌های فرزندان‌شان را ندارند و دولت با و لخرجی‌های خود این نقش را به عهده گرفته که نهایتاً به کاهش انگیزه تشکیل خانواده منجر شده است.

افرادی که در جامعه‌های سنتی زندگی می‌کنند، می‌دانند که در دوران پیری خود به فرزندان‌شان نیاز خواهند داشت؛ بنابراین جوانی خود را صرف تشکیل خانواده و سرمایه‌گذاری روی فرزندان‌شان می‌کنند، ولی اگر انگیزه کافی برای سرمایه‌گذاری بلندمدت وجود نداشته

1. H. L. Mencken

باشد و کاهش ارزش پول باعث کاهش جذابیت پس انداز شود، این سرمایه‌گذاری سود کمتری خواهد داشت. علاوه بر آن، سیاست‌مداران به دروغ به افراد می‌گویند که یارانه و حقوق بازنشستگی تا ابد ادامه خواهد داشت و سعی می‌کنند با چاپ پول این وعده واهی را عملی کنند. بنابراین سرمایه‌گذاری روی خانواده ارزش خود را از دست می‌دهد و افراد ترجیح می‌دهند مجرد بمانند. همچنین نرخ طلاق نیز افزایش پیدا می‌کند و زوجها حاضر نیستند برای ازدواج خود سرمایه‌گذاری عاطفی، اخلاقی و مالی انجام دهند. در نهایت، تعداد فرزندان زوج‌هایی که طلاق نمی‌گیرند نیز کاهش پیدا می‌کند. بدون نگاه به نقش پول ناسالم، نمی‌توان پدیده تجزیه خانواده‌ها در دنیای مدرن را تحلیل کرد؛ زیرا دولت بسیاری از وظایف خانواده‌های سنتی را به عهده گرفته و انگیزه برای سرمایه‌گذاری روی روابط خانوادگی را کاهش داده است.

بدون شک آنهایی که پول‌های دولت را جایگزین خانواده کرده‌اند، ضرر بسیار بزرگی متحمل شده‌اند. مطالعه‌های مختلفی نشان داده که رضایت از زندگی، ارتباط زیادی با ایجاد پیوندهای عاطفی عمیق با شریک زندگی و فرزندان دارد.<sup>۱</sup> همچنین می‌دانیم که نرخ شیوع افسردگی و بیماری‌های روانی همزمان با تجزیه ساختار خانواده، رو به افزایش است (به ویژه در زن‌ها).<sup>۲</sup> معمولاً مشکلات خانوادگی یکی از اصلی‌ترین دلایل افسردگی و مشکلات روانی است.

تصادفی نیست که تجزیه خانواده همزمان با اجرای تفکرات فردی رخ می‌دهد که هیچ علاقه‌ای به تفکر بلندمدت ندارد. کینز فرزند خانواده‌ای بود که طی نسل‌های متوالی سرمایه زیادی به دست آورده بود. او بخش عمده‌ای از جوانی خود را به خوشگذرانی و رابطه‌های جنسی با کودکان سپری کرد و حتی یک بار به کشورهای مدیترانه سفر کرد تا به فاحشه‌خانه‌های کودکان برود.<sup>۳</sup> بریتانیای آن زمان جامعه‌ای بود که ترجیح زمانی پایینی داشت و به اخلاق، مدارا و خانواده اهمیت زیادی می‌داد، ولی کینز از نسلی بود که علیه این سنت‌ها قیام کرد و آنها را نماد نهادهایی می‌دانست که باید از بین می‌رفتند. نمی‌توان اقتصاد کینزی را بدون درک نگاه‌های اخلاقی او و آینده‌ای که برای جامعه متصور بود، درک کرد. او معتقد بود که می‌تواند

۱. جورج والیان، «پیروزی‌های تجربه: مردان مطالعه هاروارد گرت» (کمبریج، ماساچوست، انتشارات دانشگاه هاروارد، ۲۰۱۲).

۲. بتسی استیونسون و جاستین ولفرز، «تناقض کاهش شادی زن‌ها»، ژورنال اقتصاد آمریکا: سیاست اقتصادی، جلد ۱، شماره ۲ (۲۰۰۹)، صص ۱۹۰-۲۲۵.

۳. کتاب «لیتون استراچی: بیوگرافی جدید» جلد ۱، ص ۸۰ را ببینید. کینز در نامه‌ای به دوست خود لیتون استراچی به او توصیه کرده که به تونس سفر کند؛ زیرا آنجا «تخت و پسر گران نیست». همچنین در کتاب دیوید فیلیکس با عنوان «کینز: زندگی انتقادی» (ص ۱۱۲) نامه‌ای از کینز را می‌خوانیم که به دوستی می‌گوید: «در حال برنامه‌ریزی برای سفر به مصر هستم... پسر و تخت برایم آماده کرده‌اند». او در نامه دیگری به استراچی توصیه می‌کند به تونس و سیسیلی سفر کند؛ «اگر می‌خواهی جایی بروی که پسرانش عریان می‌رقصند».

جامعه را مطابق خواسته‌های خودش شکل دهد.

## نوآوری؛ «صفر به یک» در مقابل «یک به چند»

اثر ترجیح زمانی را می‌توان در جنبه‌های دیگر زندگی افراد نیز دید. یکی از این جنبه‌ها، پروژه‌هایی است که جامعه روی آنها سرمایه‌گذاری می‌کند. وقتی رژیم پولی جامعه سالم باشد، افراد روی پروژه‌های بلندمدت سرمایه‌گذاری می‌کنند و سرمایه زیادی صرف پروژه‌هایی می‌کنند که در بلندمدت جواب می‌دهند. برخی از مهم‌ترین نوآوری‌های تاریخ بشر، در دوران طلایی پایان قرن نوزدهم به وجود آمده‌اند.

«بانچ» و «هلمانز»<sup>۱</sup> در کتاب «تاریخ علم و فناوری» فهرستی از ۸۵۸۳ نوآوری و اختراع مهم عصر علم و فناوری ارائه می‌دهند. «جانانان هیوبنر»<sup>۲</sup>، فیزیکدان، تمام این نوآوری‌ها و سال ساخت‌شان را به همراه جمعیت جهان در آن سال تحلیل و نرخ سرانه نوآوری جهان در سال‌های بعد از قرون وسطی را محاسبه کرد. یافته‌های هیوبنر نشان می‌دهد که با وجود افزایش تعداد نوآوری‌ها در قرن بیستم، سرانه نوآوری انسان‌ها در قرن نوزدهم در اوج خود قرار داشته است.<sup>۳</sup>

نگاهی دقیق‌تر به نوآوری‌های دنیای قبل از سال ۱۹۱۴، یافته‌های هیوبنر را تایید می‌کند. عراق نیست که بگوییم دنیای مدرن مادر سال‌های قبل از جنگ جهانی اول اختراع شد؛ سال‌هایی که استاندارد طلا رواج داشت. قرن بیستم، قرنی بود که اختراعات قرن نوزدهم را بهبود و رواج داد و آنها را تجاری کرد. پیشرفت‌های شگفتی‌آور قرن بیستم باعث شده که فراموش کنیم این پیشرفت‌ها در واقع حاصل نوآوری‌های قرن نوزدهم بوده‌اند.

پیتر تیل در کتاب محبوب خود، به نام «صفر به یک» در مورد افرادی صحبت می‌کند که با خلق اولین نمونه موفق از یک فناوری، دنیای جدیدی را به وجود می‌آورند. او این پیشرفت را حرکت «از صفر به یک» می‌نامد که سخت‌ترین و مهم‌ترین گام نوآوری است؛ زیرا حرکت «از یک به چند» صرفاً به گسترش مقیاس، بازاریابی و بهینه‌سازی نیاز دارد. آنهایی که شیفته مفهوم پیشرفت هستند، به راحتی قبول نمی‌کنند که دنیای پول سالم پیش از ۱۹۱۴ جهان صفر به یک بود، در حالی که دنیای پس از ۱۹۱۴ و دنیای پول‌های دولتی، دنیای یک به چند

1. Bunch and Helleman

2. Jonathan Huebner

۳. جانانان هیوبنر، «احتمال کاهش نوآوری در جهان»، مجله پیش‌بینی تکنیکال و تغییر اجتماعی، جلد ۷۲ (۲۰۰۵)، صص ۹۸۰-۹۸۶.

است. حرکت از یک به چند هیچ اشکالی ندارد، ولی بدون شک باید به این فکر کنیم که چرا سیستم مالی مدرن ما نمی تواند نوآوری های صفر به یک زیادی ایجاد کند.

اکثر فناوری هایی که در زندگی مدرن مان استفاده می کنیم، در قرن نوزدهم و به واسطه استفاده از استاندارد طلا به وجود آمده اند و برای تامین منابع مالی آنها از سرمایه انباشته ای استفاده شده که افراد به واسطه ذخیره سازی ارزش در پول سالم به دست آورده بودند. خلاصه ای از مهم ترین نوآوری های این دوره در ادامه ذکر شده است:

**آب لوله کشی گرم و سرد، سرویس بهداشتی داخل ساختمان، لوله کشی فاضلاب، سیستم گرمایش متمرکز**

این نوآوری ها که در اکثر جامعه های مدرن، طبیعی و عادی به نظر می رسند، جان بسیاری از افراد را نجات داده اند و عامل اصلی ریشه کن شدن بسیاری از بیماری های عفونی در جامعه بوده اند که به نوبه خود امکان رشد و شکوفایی محیط های شهری را به وجود آورده است.

**الکتروسیسته، موتور احتراق درونی، تولید انبوه**

جامعه صنعتی مدرن ما به واسطه استفاده از سوخت های فسیلی شکل گرفته و بدون آن هیچ یک از مظاهر تمدن مدرن امکان پذیر نبودند. فناوری های اساسی انرژی و صنعت در قرن نوزدهم اختراع شدند.

**اتومبیل، هواپیما، قطار شهری و آسانسور برقی**

باید از مخترعان «دوران زیبا»<sup>۱</sup> تشکر کنیم که خیابان هایمان پر از مدفوع اسب نیست و می توانیم به سراسر دنیا سفر کنیم. کارل بنز خودروی امروزی را در سال ۱۸۸۵ اختراع کرد. برادران رایت در سال ۱۹۰۶ هواپیما را اختراع کردند و چارلز پیرسون و الیشا اوتیس نیز مترو و آسانسور برقی را در سال های ۱۸۴۳ و ۱۸۵۲ اختراع کردند.

**جراحی قلب، پیوند عضو، عمل آپاندیس، آنکوباتور نوزاد، اشعه درمانی، داروهای بی حسی، آسپرین، گروه خونی و تزریق خون، ویتامین، دستگاه نوار قلب و گوشی طبی**

جراحی و پزشکی مدرن نیز مهم ترین پیشرفت های خود را مدیون دوران زیبا هستند. به وجود آمدن روش های ضد عفونی سازی و امکان استفاده مناسب از سوخت های فسیلی به پزشک ها اجازه داد که روش های مراقبت از بیماران را پس از قرن ها تغییر دهند.

**مواد شیمیایی مشتق شده از نفت، فولاد ضد زنگ و کودهای مبتنی بر نیتروژن**

مواد صنعتی که زندگی مدرن ما را ممکن می‌سازند، همگی از نوآوری‌های تحول آفرین دوران زیبا نشات می‌گیرند که صنعتی سازی و کشاورزی انبوه را امکان پذیر کردند. پلاستیک و هر چیزی که از آنها نشات می‌گیرد، محصول استفاده از مواد شیمیایی مشتق شده از نفت است.

### تلفن، تلگراف بی سیم، ضبط صدا، عکاسی رنگی، فیلم

ما دوست داریم به دوران مدرن خود به عنوان عصر ارتباطات جمعی فکر کنیم، ولی در واقع، بیشتر آنچه در قرن بیستم به دست آوردیم، بهبود نوآوری‌ها در قرن نوزدهم بود. اولین کامپیوتر تاریخ، کامپیوتر «بابیج» بود که در سال ۱۸۳۳ به دست «چارلز بابیج»<sup>۱</sup> طراحی شد، اما پسرش هنری در سال ۱۸۸۸ کار او را به پایان رساند. شاید کمی اغراق باشد که بگوییم اینترنت امروزی، محصول اختراع تلگراف در سال ۱۸۴۳ است، اما این ادعا تا حدی درست است. تلگراف بود که امکان برقراری ارتباط، بدون نیاز به انتقال فیزیکی نامه را فراهم و جامعه انسانی را دگرگون کرد. اختراع تلگراف در واقع لحظه صفر به یک صنعت مخابرات بود و همه پیشرفت‌هایی که پس از آن حاصل شده‌اند، پیشرفت‌های یک به چند هستند.

## شکوفایی هنری

آثار مثبت پول سالم به پیشرفت فناوری و علم محدود نمی‌شوند؛ بلکه می‌توان این آثار را به وضوح در دنیای هنر نیز دید. تصادفی نیست که هنرمندان فلورانس و ونیز به رهبران رنسانس تبدیل شدند؛ زیرا این دو شهر بودند که اروپا را به سمت پذیرش پول سالم هدایت کردند. مکاتب مختلف هنری به واسطه فروش آثارشان به مشتریان ثروتمندی که ترجیح زمانی بسیار پایینی داشتند و به پول سالم متکی بودند، درآمد کسب می‌کردند. این گونه بود که هنرمندان می‌توانستند سال‌ها و حتی دهه‌ها روی خلق شاهکارهایی کار کنند که قرن‌ها دوام می‌آوردند. ساخت گنبد‌های حیرت‌انگیز کلیساهای اروپا و معماری‌های بی‌نظیر هنرمندانی مثل «فیلیپو برنلشی»<sup>۲</sup> و «میکل آنژ»<sup>۳</sup>، به دهه‌ها زمان و سال‌ها کار دقیق و ظریف نیاز داشت، اما استفاده از پول سالم و پایین بودن ترجیح زمانی مشتریان آن دوران، خلق آنها را میسر کرد. تنها راه برای راضی کردن مشتریان آن زمان، ایجاد شاهکارهایی بود که نام صاحبان‌شان را به عنوان خریداران آثار هنری بی‌همتا و صاحبان کلکسیون‌های بزرگ در تاریخ جاودان می‌کرد.

---

1. Charles Babbage  
2. Filippo Brunelleschi  
3. Michelangelo

شاید به همین دلیل باشد که خاندان مدیچی<sup>۱</sup> در فلورانس به خاطر خرید آثار هنری معروف شده‌اند؛ نه به خاطر نوآوری‌هایی که در فایننس و بانکداری به وجود آوردند؛ هرچند نوآوری‌های آنها پیامدهای بسیار بزرگ‌تری داشت.

به همین ترتیب، موسیقی باخ، موتزارت، بتهوون و دیگر آهنگ‌سازان دوران‌های رنسانس، کلاسیک و رمانتیک، سروصداهای حیوانی امروزی را شرمسار می‌کرد؛ صداهایی که به صورت آهنگ‌های چنددقیقه‌ای ضبط می‌شوند و استودیوهای تولید موسیقی از فروش کیلویی آنها به افراد ناآگاه سود زیادی به دست می‌آورند. موسیقی دوران طلایی، روح انسان را بیدار می‌کرد و او را به تفکر به موضوعات پرمعنی فرامی‌خواند، ولی سروصداهای امروزی که صرفاً شبیه به موسیقی هستند، انسان را به پست‌ترین غریزه‌های حیوانی‌اش دعوت می‌کنند، بین انسان و واقعیت‌های زندگی فاصله می‌اندازند و او را به سمت لذت‌های آنی می‌برند، بدون اینکه پیامدهای بلندمدت این کار برایشان مهم باشد، یا هیچ محتوای عمیقی داشته باشند. پول سخت‌شاهکارهای باخ را به ما داد، در حالی که پول آسان به ساخت چرنیاتیات «مایلی سائیرس»<sup>۲</sup> منجر شد.

هنرمندان، در عصر پول سخت، به گونه‌ای کار می‌کردند که بتوانند در بلندمدت آثار ارزشمندی خلق کنند. آنها برای یادگیری جزئیات حرفه خود سال‌ها زمان می‌گذاشتند و به حدی از مهارت می‌رسیدند که مشتریان‌شان و عموم مردم را حیرت‌زده می‌کرد. هیچ‌کس نمی‌توانست بدون سال‌ها سخت‌کوشی، خودش را هنرمند بنامد. هنرمندان از بالا با مردم صحبت نمی‌کردند و بر آن نبودند کاری که در نهایت تنبلی انجام داده‌اند را تحت عنوان اثر هنری به آنها بفروشند. باخ هیچ‌وقت ادعای نبوغ نکرد و معتقد نبود که آهنگ‌هایش بهتر از آهنگ‌های سایر هنرمندان است؛ بلکه عمرش را وقف یادگیری و تقویت مهارت‌هایش کرد. میکلائوژ چهار سال متوالی از سقف کلیسای سیستین آویزان بود و اکثر طول روز را بدون غذا خوردن به خلق اثر هنری‌اش می‌پرداخت.

این نوابخ تنها با تلاش بی‌وقفه و دقت به ریزترین جزئیات توانسته‌اند نام خود را در تاریخ ماندگار کنند. هیچ‌یک از هنرمندانی که در عصر پول ناسالم زندگی می‌کنند، آن قدر ترجیح زمانی پایینی ندارند که حاضر باشند به اندازه میکلائوژ یا باخ برای یادگیری زمان بگذارند و

1. Medici

2. Miley Cyrus

مهارت به دست آورند. با قدم‌زدن در گالری‌های هنری مدرن، کارهای هنرمندانی را می‌بینیم که به اندازه یک کودک شش ساله برای خلق اثر خود زمان صرف نکرده‌اند. هنرمندان امروزی به جای تلاش و کوشش، از ظاهر سازی، شوک، خشم و انزجار و ترس‌های وجودی برای جلب توجه مخاطبان استفاده می‌کنند و اغلب با تلفیق ایده‌های سیاسی و برداشت‌های بچه‌گانه از تفکرهای مارکسیستی، وانمود می‌کنند که انسان‌های متفکری هستند. تنها چیزی که می‌توان در مورد هنر معاصر گفت این است که مانند یک حقه یا شعبده‌بازی، هوشمندانه اجرا می‌شود. هنر معاصر هیچ‌نوع زیبایی قابل تحسینی ندارد؛ زیرا طی چند ساعت و به دست شیاد‌های بی استعداد ساخته می‌شود که هیچ‌زحمتی به خود نمی‌دهند؛ صرفاً ظاهر سازی، شوک و رفتارهای وقیح هستند که توجه افراد را به امپراتور عریان هنر معاصر جلب می‌کنند و تنها انتقاد‌های متعدد به افرادی که ارزش این کارها را درک نمی‌کنند، باعث ارزش پیدا کردن آنها شده است.

جایگزین شدن پول سالم با پول دولتی باعث حذف مشتریان دارای ترجیح زمانی پایین و سلیقه‌های ویژه شده و جایگاه آنها را به بوروکرات‌های دولتی داده؛ بوروکرات‌هایی که اهداف سیاسی مشخصی دارند و هنر را درک نمی‌کنند. بنابراین طبیعی است که ماندگاری اثر هنری دیگر اهمیتی ندارد و راضی کردن بوروکرات‌هایی که منابع مالی اکثر موزه‌ها و گالری‌ها را کنترل می‌کنند، اولویت بالاتری پیدا کرده است. رقابت آزاد بین هنرمندان و مشتریان، جای خود را به برنامه‌ریزی متمرکز توسط بوروکرات‌های بی مسئولیت داده که آثار فاجعه‌بار آن قابل پیش‌بینی هستند. همیشه افرادی در بازار آزاد برنده می‌شوند که بهترین کالا را به مردم ارائه می‌دهند، ولی زمانی که دولت مسئولیت تعیین برنده‌ها و بازنده‌ها را به عهده داشته باشد، افرادی که هیچ کار مفیدی بلد نیستند، به بوروکرات‌های دولتی تبدیل شده و سلیقه مردم را تعیین می‌کنند. افرادی که توانسته‌اند با ذکاوت و ترجیح زمانی پایین، پس از چند نسل سرمایه‌زیادی انباشته کنند و به موفقیت برسند، دیگر موفقیت هنر را تعیین نخواهند کرد؛ بلکه فرصت‌طلب‌های بوروکرات این کار را انجام خواهند داد. کافی است آشنایی محدودی با این نوع افراد داشته باشید تا دلیل به وجود آمدن هیولای هنر معاصر را درک کنید.

هنر و هنرمندان در دنیای ارزش‌های فیات و کنترل دولتی، بودجه‌های اختصاصی دارند و با گذشت زمان داستان‌های عجیب و غریب، ولی باورپذیر در مورد دخالت دولت در این عرصه برملا شده است. می‌دانیم که شوروی سابق برای رسیدن به اهداف سیاسی و تبلیغاتی

خود، شاخه‌ای از فعالیت‌ها به نام هنر کمونیستی را راه‌اندازی کرده بود و سازمان اطلاعات آمریکا نیز برای مقابله با آن، به افرادی مثل «مارک راتکو» و «جکسون پولاک»<sup>۱</sup> پول می‌داد.<sup>۲</sup> تنها به واسطه استفاده از پول ناسالم به جایی رسیده‌ایم که دو مورد از بزرگ‌ترین غول‌های اقتصادی، نظامی و سیاسی دنیا وارد عرصه هنر می‌شوند و به ترویج آثار افرادی می‌پردازند که سلیقه هنری‌شان آنها را شایسته کار در آژانس‌های جاسوسی و اشنگتن و موسکو کرده است. نتیجه تمام این شرایط این است که هنر به زباله‌هایی تبدیل شده که به دست حقه‌بازهای تنبل و بی‌استعداد در عرض چند ساعت خلق می‌شوند؛ حقه‌بازهایی که با فریب دادن علاقه‌مندان به هنر، از هر موضوع بی‌مفهومی یک نماد می‌سازند و درآمدهای بی‌زحمت نجومی به دست می‌آورند. آثار هنری مارک راتکو فقط چند ساعت کار می‌بردند، ولی کلکسیون‌دارهای ساده‌لوح حاضر بودند میلیون‌ها دلار از پول‌های ناسالم امروزی را برای آنها بپردازند. بنابراین واضح است که هنر مدرن، بزرگ‌ترین کلاهبرداری عصر ماست. هنرمند امروزی نیازی به استعداد، سخت‌کوشی و استعداد ندارد. صرفاً باید دروغگوی خوبی باشد و بتواند تازه به دوران رسیده‌های ثروتمند را قانع کند که رنگ‌هایی که روی بوم پاشیده شده‌اند، مفهوم عمیق‌تری دارند که فراتر از درک آنهاست، ولی می‌توانند ضعف ادراک خود را با پرداخت یک چک سنگین، جبران کنند.

با این حال رواج زباله‌هایی مثل کارهای راتکو مشکل اصلی نیست؛ نکته مهم‌تر این است که تعداد شاهکارهای امروزی به طرز عجیبی کاهش پیدا کرده است. جای تعجب دارد که امروزه هیچ ساختمانی به شکوه کلیسای سیستین ساخته نمی‌شود و هیچ شاهکاری مثل نقاشی‌های داوینچی به وجود نمی‌آید؛ در حالی که با وجود پیشرفت‌های صنعت و فناوری، ایجاد این آثار هنری به شدت ساده‌تر از دوران طلایی است.

افرادی که از کلیسای سیستین بازدید می‌کنند، شگفت‌زده می‌شوند و زمانی که در مورد نحوه ساخت این کلیسا و تاریخچه آن اطلاعات به دست می‌آورند، این شگفتی به تحسین تبدیل می‌شود، ولی قبل از اینکه راتکو مشهور شود، هیچ‌کس حتی به نقاشی‌های او در کنار خیابان اهمیت نمی‌داد. صرفاً پس از تلاش‌های بسیار زیاد دروغگو‌هایی که خودشان را منتقد هنری می‌نامیدند، تازه به دوران رسیده‌های ثروتمند پذیرفتند که کارهای او معنای عمیق‌تری

1. Mark Rothko  
2. Jackson Pollock

۳. فرانسس استونو ساندرز، جنگ سرد فرهنگی: سازمان اطلاعات آمریکا و دنیای هنر و نامه‌ها (نیو یورک، ۲۰۰۰).

دارد و پول‌های مدرن و ناسالم خود را صرف خرید آنها کردند. تاکنون بارها پیش آمده که گروهی از افراد زیرک، برای اثبات بی‌معنی بودن هنر امروزی و تهی بودن سلیقه هنرمندان امروزی، اشیایی را به تصادف انتخاب کرده‌اند و در موزه‌ها قرار داده‌اند. جالب اینجاست که اغلب کسی متوجه این اقدام نمی‌شود و آن شیء تصادفی مورد تحسین بازدیدکنندگان قرار می‌گیرد، اما هنر مدرن بهترین و مناسب‌ترین پاداش خود را از دست تمیزکاران و وظیفه‌شناسی دریافت کرده که به دفعات این آثار هنری گران‌قیمت را به سطل زباله انداخته‌اند. بعضی از معروف‌ترین به‌اصطلاح هنرمندان امروزی مانند «دیمین هرست»، «گوستاف متزگر»<sup>۲</sup>، «تریسی امین»<sup>۳</sup>، «سارا گولدشمید»<sup>۴</sup> و «النورا چیارا»<sup>۵</sup> جوایز خود را از دست تمیزکارانی دریافت کرده‌اند که بسیار بهتر از ثروتمندان تازه به دوران رسیده، ارزش هنر واقعی را درک می‌کنند. به نظر می‌رسد بهتر است که این خط‌خطی‌های بی‌ارزش را نادیده بگیریم و به چشم پروژه‌های شرم‌آور دولتی به آنها نگاه نکنیم. هیچ‌کس کشوری مثل آمریکا را بر اساس رفتار کارمندان ناراضی و تنبل اداره‌های دولتی مورد قضاوت قرار نمی‌دهد؛ بنابراین شاید نباید عصر حاضر را نیز به خاطر اقدام‌های بیهوده چند کارمند سازمان‌های اطلاعاتی و داستان‌های عجیبی که در مورد مقواهایی بی‌ارزش می‌سازند، مورد قضاوت قرار دهیم. «ژاک بارزون»<sup>۶</sup> در کتاب «از طلوع تا انحطاط»<sup>۷</sup> می‌نویسد: «قرن بیستم فقط توانسته به تحلیل، انتقاد و تمسخر کارهای نسل‌های قبل بپردازد [و خودش چیزی برای ارائه ندارد]». افراد زیادی با گفته بارزون موافق هستند. نمی‌توان از این واقعیت فرار کرد که نسل ما از لحاظ فرهنگ از نسل‌های قبلی خود عقب افتاده؛ دقیقاً مثل همان شرایطی که برای رومی‌های عصر دیوکلسین<sup>۸</sup> پیش آمده بود. آنها که در عصر تورم زندگی می‌کردند و روزهای خود را به عیش و نوش و تماشای نبردهای گلادیاتورها می‌گذراندند، به هیچ‌وجه قابل مقایسه با نیاکانی نبودند که ثروت‌شان را با سخت‌کوشی و تلاش به دست آورده بودند.

- 
1. Damien Hirst
  2. Gustav Metzger
  3. Tracey Emin
  4. Sara Goldschmied
  5. Eleonora Chiara
  6. Jacques Barzun
  7. From Dawn to Decadence
  8. Diocletian



**فصل هشتم**  
**سیستم اطلاعات**  
**سرمایه‌داری**



«دلیل به وجود آمدن موج‌های بیکاری، سرمایه‌داری نیست؛ بلکه دولت است که به سازمان‌ها حق تولید پول خوب را نمی‌دهد.»

فردریش هایک

پول در درجه اول، ابزاری برای تبادل است و همین کارکرد اصلی آن، به نقش آفرین‌های اقتصادی امکان برنامه‌ریزی و انجام محاسبات اقتصادی را می‌دهد. هر قدر فعالیت‌های اقتصادی از حالت‌های ابتدایی خود فاصله بگیرند، تولید، مصرف و خرید و فروش نیاز بیشتری به وجود یک مرجع ثابت محاسبه پیدا می‌کنند تا بتوان ارزش اشیای مختلف را با یکدیگر مقایسه کرد. وظیفه سوم پول، پس از ابزار تبادل و ذخیره ارزش، این است که واحدی برای انجام محاسبات باشد. در این فصل، برای درک اهمیت این ویژگی، کاری را می‌کنیم که افراد خردمند برای پیدا کردن جواب پرسش‌های اقتصادی انجام می‌دهند؛ به نوشته‌های اقتصاددانان اتریشی مرده مراجعه می‌کنیم.

مقاله «کاربرد دانش در جامعه» نوشته فردریش هایک یکی از مهم‌ترین مقاله‌های تاریخ اقتصاد است. بر خلاف پژوهش‌های دانشگاهی امروز که بسیار مبهم و بی‌نتیجه هستند، کاربرد عملی ندارند و کسی آنها را نمی‌خواند، این مقاله ۱۱ صفحه‌ای بعد از حدود ۷۰ سال هنوز بارها خوانده می‌شود و زندگی و کسب‌وکار افراد زیادی را تحت تاثیر قرار داده است. شاید مهم‌ترین تاثیر این مقاله به وجود آمدن بزرگ‌ترین مجموعه دانش بشری باشد که در وبسایت ویکی‌پدیا جمع‌آوری شده است. «جیمی ویلز»، بنیان‌گذار ویکی‌پدیا، می‌گوید پس از مطالعه این مقاله و تعریفی که هایک برای دانش ارائه می‌دهد، ایده ایجاد این سایت به ذهنش رسیده است.

طبق توضیحات هایک و بر خلاف آنچه اکثر افراد باور دارند، مساله اقتصاد صرفاً به تخصیص منابع و محصولات محدود نمی‌شود؛ بلکه این تخصیص باید با استفاده از دانش انجام شود که هیچ فرد یا موجودیتی، کل آن را در اختیار ندارد. هیچ‌کس نمی‌تواند دانش اقتصادی کامل در مورد شرایط تولید، وجود و وفور نسبی عوامل تولید و سلیقه مشتریان داشته باشد؛ زیرا این دانش ماهیتی توزیع‌شده دارد و در ذهن افرادی است که به تصمیم‌های فردی خود اهمیت می‌دهند. هر انسانی ذهنش را درگیر یادگیری و درک اطلاعاتی می‌کند که برای خودش مهم هستند. افراد بسیار هوشمند و سخت‌کوشی وجود دارند که دهه‌ها زمان برای یادگیری شرایط اقتصادی صنعت خود صرف می‌کنند تا بتوانند به جایگاهی برسند که

روی فرایند تولید یک کالای خاص تسلط دارند. نمی‌توان تصور کرد شخصی توانایی اتخاذ تصمیم‌های مربوط به تمام حوزه‌ها را داشته باشد، چون نمی‌تواند تمام این دانش را در ذهن خود جای دهد. بنابراین اصلاً نیازی نیست با دیوانگی تمام به دنبال متمرکز کردن این دانش باشیم و آن را در دستان یک تصمیم‌گیرنده قرار دهیم.

در بازار آزاد، قیمت نوعی دانش به حساب می‌آید و سیگنالی است که اطلاعات را مخابره می‌کند. هر تصمیم‌گیرنده می‌تواند با بررسی قیمت‌ها و کالاها، تصمیم شخصی خود را بگیرد و تصمیم هر فرد به نوبه خود در شکل دادن به قیمت‌های بازار اثر می‌گذارد. هیچ نهاد متمرکزی هیچ‌وقت نمی‌تواند تمام اطلاعات لازم برای شکل‌گیری قیمت‌ها را داشته باشد یا جایگزین این مکانیسم تعیین قیمت شود.

برای اینکه منظور هیک را بهتر درک کنید، زمین لرزه‌ای را در نظر بگیرید که به شدت به زیرساخت‌های کشوری آسیب می‌زند که تولیدکننده یکی از کالاهای اصلی دنیاست؛ مثل اتفاقی که در سال ۲۰۱۰ برای شیلی، بزرگ‌ترین تولیدکننده مس دنیا، رخ داد. زلزله به اکثر معدن‌های مس و بندری که مس از آن صادر می‌شد، آسیب گسترده‌ای وارد کرد که به معنای کاهش عرضه مس در جهان بود و به سرعت قیمت این فلز را ۶۲٪ درصد افزایش داد.<sup>۱</sup> چنین اتفاقی روی همه فعالان بازار مس اثر می‌گذارد، ولی این افراد برای تصمیم‌گیری نیازی به اطلاع از زمین لرزه، شیلی و شرایط بازار ندارند. افزایش قیمت مس، سیگنالی است که تمام اطلاعات لازم را همراه خود دارد. تمام شرکت‌های خریدار مس اکنون تقاضای خود را کاهش می‌دهند، خریدهای غیرضروری را به تعویق خواهند انداخت و به دنبال جایگزین خواهند بود. در مقابل، افزایش قیمت مس، به شرکت‌های تولیدکننده مس در کل دنیا اعلام می‌کند که فرصتی برای افزایش تولید به وجود آمده و می‌توانند از بالا رفتن قیمت بهره ببرند.

همین افزایش ساده قیمت به تمام فعالان صنعت مس در کل دنیا انگیزه می‌دهد که برای رفع پیامدهای منفی این زمین لرزه اقدام کنند؛ سایر تولیدکنندگان عرضه خود را افزایش می‌دهند، در حالی که مشتری‌ها تقاضایشان را کاهش می‌دهند. در نتیجه تاثیر مشکلات ناشی از افت عرضه کمتر می‌شود و درآمد حاصل از افزایش قیمت به معدن‌دارها کمک می‌کند که زیرساخت خود را دوباره بسازند. بعد از چند روز شرایط دوباره به حالت عادی

۱. بن رونی، «افزایش قیمت مس پس از زلزله شیلی»، برنامه CNN Money مورخ اول مارس ۲۰۱۰ قابل دسترسی از آدرس <http://money.cnn.com/2010/03/01/markets/copper/>

بازمی‌گردد. بزرگ‌تر و یکپارچه‌شدن بازارهای جهانی اثر چنین اتفاقی‌هایی را کاهش داده و بازارسازها به اندازه کافی دانش و نقدینگی دارند که بتوانند آنها را به سرعت و با کمترین میزان آسیب رفع کنند.

برای اینکه قدرت قیمت به عنوان یک روش مخابره اطلاعات را درک کنید، فرض کنید یک روز قبل از وقوع زلزله، بازار مس از حالت آزاد خارج شده بود و کنترل آن در اختیار یک سازمان تخصصی متمرکز قرار گرفته بود؛ به این معنی که تولید دیگر بر اساس قیمت‌ها اختصاص پیدا نمی‌کرد. چنین سازمانی چگونه می‌تواند به این زمین‌لرزه واکنش دهد؟ چگونه مشخص خواهد شد که کدام تولیدکننده باید تولیدش را افزایش دهد و چقدر؟ در سیستمی که از قیمت استفاده می‌کند، مدیر هر شرکت با نگاه به قیمت مس و قیمت عوامل تولید، بهترین تصمیم را در مورد سطح تولید اتخاذ می‌کند. برخی افراد پس از چند دهه کار در صنعت، چنین مهارتی را به دست می‌آورند. آنها شرکت و صنعت خود را بهتر از تمام سازمان‌های مرکزی می‌شناسند. علاوه بر آن، زمانی که قیمت وجود ندارد و نمی‌توان ترجیح‌های مصرف‌کنندگان را فهمید، سازمان برنامه‌ریزی چگونه متوجه می‌شود که کدام مصرف‌کننده مس باید مصرف خود را کاهش دهد و چقدر؟

این سازمان مرکزی هر قدر هم داده و اطلاعات جمع‌آوری کند، هیچ‌وقت نمی‌تواند تمام دانش دخیل در تصمیم‌های افراد را به دست آورد؛ زیرا این دانش شامل سلیقه افراد و ارزشی است که برای هر کالا قائل هستند. بنابراین، قیمت‌ها فقط ابزاری برای سودرساندن به سرمایه‌دارها نیستند؛ بلکه سیستم اطلاعاتی پیچیده‌ای را شکل می‌دهند که تولید اقتصادی را ممکن می‌کند، دانش را به سراسر دنیا مخابره می‌کند و بین فرایندهای پیچیده تولید، هماهنگی به وجود می‌آورد. هر سیستمی که به‌زور قیمت‌ها را کنار بگذارد، باعث از بین رفتن فعالیت اقتصادی خواهد شد و جامعه انسانی را به روزهای اولش بازمی‌گرداند.

قیمت تنها مکانیسمی است که امکان خرید و فروش و فعالیت تخصصی را در اقتصاد بازار به وجود می‌آورد. در صورتی که انسان نتواند به قیمت کالاها اتکا کند، از مزایای تقسیم کار و فعالیت تخصصی بی‌بهره می‌ماند. در بازار آزاد، تولیدکنندگان می‌توانند به ساخت کالاهایی پردازند که در تولیدشان مزیت خاصی دارند (یعنی کالاهایی که می‌توانند با قیمت نسبی پایین‌تری تولید کنند) و از طریق خرید و فروش کالاهای مختلف، امکان بهبود شرایط زندگی برای همه به وجود می‌آید. افراد تنها با دانستن قیمت کالاها می‌توانند مزیت نسبی خود

را مشخص کنند و به فعالیت تخصصی در یک حوزه خاص بپردازند. فعالیت تخصصی، تحت هدایت سیگنال‌های قیمت، باعث بهبود بهره‌وری تولید خواهد شد؛ زیرا تولیدکنندگان به تدریج تجربه کسب می‌کنند و مهم‌تر از آن، به تدریج سرمایه‌انباشته به دست می‌آورند. در حقیقت، حتی بدون وجود تفاوت‌های نسبی در هزینه‌های تولید، فعالیت تخصصی امکان انباشت سرمایه را برای تولیدکننده فراهم می‌کند که به افزایش بهره‌وری اش منجر می‌شود و هزینه تولیدش را پایین می‌آورد. به این ترتیب او می‌تواند با سایر افرادی که با فعالیت تخصصی در دیگر حوزه‌ها، سرمایه‌انباشته به دست آورده‌اند، به تجارت بپردازد.

### سوسیالیسم در بازار سرمایه

هرچند اکثر افراد اهمیت سیستم قیمت‌گذاری در زمینه تقسیم کار را درک می‌کنند، اما افراد کمی وجود دارند که نقش حیاتی آن در انباشت و تخصیص سرمایه را می‌فهمند. برای توضیح این موضوع باید به نوشته‌های «فون میزس» مراجعه کنیم. او در کتاب «سوسیالیسم» خود در سال ۱۹۲۲، دلیل اصلی ناموفق بودن سیستم‌های سوسیالیستی را توضیح داد. اکثر مردم فکر می‌کنند مساله اصلی این سیستم‌ها از بین رفتن انگیزه است؛ زیرا میزان پاداش دریافتی ارتباطی با میزان تلاش فرد ندارد و پاداش یکسانی به همه داده می‌شود. با این وجود، از آنجایی که دولت‌های سوسیالیست مشکلی با کشتن یا زندانی کردن افراد ماجراجو نداشتند، مشکل انگیزه تا حد زیادی رفع شده بود. دولت‌های سوسیالیست دنیا طی حدود یک قرن، بیش از یکصد میلیون نفر را به قتل رساندند<sup>۱</sup> و می‌توان گفت افراد انگیزه بیشتری برای کار کردن داشتند، چون می‌خواستند زنده بمانند؛ بنابراین سیستم‌های سوسیالیست باید مشکل دیگری داشته باشند و «فون میزس» اولین فردی بود که توانست این مشکل را شناسایی کند.

فون میزس نشان داد که سیستم‌های سوسیالیست به دلیل تعیین نشدن قیمت‌ها در بازار آزاد شکست می‌خورند؛ زیرا امکان انجام محاسبات اقتصادی و مهم‌تر از آن امکان تخصیص کالاهای سرمایه‌ای وجود ندارد<sup>۲</sup>. همان‌طور که قبلاً گفتیم، تولید سرمایه به فرایندهایی نیاز دارد که به تدریج پیچیده‌تر و طولانی‌تر می‌شوند و کالاهای میانی غیرقابل مصرف در آنها

۱. استفان کور توبس، نیکلاس ورث، کارل بار توشک، آندره پاژووسکی، ژان لوئیس پان و ژان لوئیس مارگولین، «کتاب سیاه کمونیسم: جرم‌ها، ترور و سرکوب» (انتشارات دانشگاه هاروارد، ۱۹۹۷).

۲. لودویگ فون میزس، «سوسیالیسم: تحلیل اقتصادی و اجتماعی»، موسسه لودویگ فون میزس، آپرون، ۲۰۰۸ (۱۹۲۲).

افزایش پیدا می‌کند. ساختارهای پیچیده تولید، از شبکه‌ای پیچیده از محاسبات افراد مختلف به دست می‌آیند. این افراد تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگانی هستند که اقدام به خرید و فروش خروجی‌ها و ورودی‌های کارهای یکدیگر می‌کنند<sup>۱</sup>. شرایطی که بیشترین بازدهی را داشته باشد، تنها از طریق مکانیسم قیمت مشخص می‌شود. عرضه و تقاضای کالاهای سرمایه‌ای حاصل تعامل تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و تصمیم‌های مکرر آنهاست.

در نظام سوسیالیستی، دولت مالک ابزار تولید است و بنابراین تنها خریدار و فروشنده همه کالاهای سرمایه‌ای در اقتصاد به حساب می‌آید. این تمرکز، عملکرد بازار واقعی را تضعیف می‌کند و تصمیم‌گیری صحیح بر اساس قیمت‌ها را غیرممکن می‌سازد. بدون وجود بازاری برای سرمایه که در آن فعالان مستقل بتوانند برای کسب سرمایه تلاش کنند، نمی‌توان قیمت سرمایه یا کالاهای سرمایه‌ای را مشخص کرد. زمانی که قیمت کالاهای سرمایه‌ای نشان‌دهنده عرضه و تقاضای نسبی آنها نیست، هیچ روش منطقی برای تعیین بهترین راه به کارگیری منابع وجود ندارد و نمی‌توان فهمید چه میزانی از کدام کالای سرمایه‌ای باید تولید شود. در دنیایی که در آن دولت صاحب کارخانه فولاد و تمام کارخانه‌هایی است که از فولاد در تولید کالاهای مصرفی و کالاهای سرمایه‌ای استفاده می‌کنند، امکان تعیین قیمت فولاد یا کالاهای حاوی فولاد وجود ندارد؛ بنابراین نمی‌توان مشخص کرد که کدام کاربرد فولاد بیشترین اهمیت و ارزش را دارد. دولت چگونه می‌تواند تعیین کند که مقادیر محدود فولادش باید در ساخت خودرو مورد استفاده قرار گیرد یا قطار؟ شرایط وقتی بدتر می‌شود که می‌بینیم خود دولت صاحب کارخانه‌های خودروسازی و قطارسازی است و به‌زور مشخص می‌کند هر یک از شهروندانش می‌توانند چه تعداد خودرو و قطار داشته باشند. شهروندان، بدون وجود سیستم قیمت، نمی‌توانند بین قطار و ماشین تصمیم بگیرند؛ بنابراین هیچ راهی برای تعیین تخصیص بهینه وجود ندارد و نمی‌توان مشخص کرد که فولاد مورد نظر در کدام قسمت بیشترین کاربرد را خواهد داشت. در این شرایط، رجوع به مردم و نظرسنجی کار بی‌هوده‌ای است؛ زیرا آنها از قیمت واقعی کالاها اطلاع ندارند و نمی‌توانند هزینه فرصت انتخاب‌شان را تحلیل کنند. وقتی قیمت مشخص نباشد، همه دوست دارند ماشین فراری<sup>۲</sup> سوار شوند، ولی وقتی مجبور به پرداخت هزینه هستند، کمتر کسی این ماشین را انتخاب

۱. اقتصاد کینزی مشکلات زیادی دارد، ولی شاید هیچ چیز به اندازه حذف کامل کارکردهای تولید سرمایه، خنده‌دار نباشد.

2. Ferrari

می‌کند. سازمان‌های برنامه‌ریزی متمرکز هرگز نمی‌توانند ترجیحات همه افراد را بدانند و نمی‌توانند منابع را به نحوی تخصیص دهند که نیازهای هر نفر را به بهترین نحو رفع کند. علاوه بر این، زمانی که دولت صاحب تمام ورودی‌ها در تمام فرایندهای تولید اقتصادی است، عدم وجود مکانیسم قیمت، باعث از بین رفتن امکان هماهنگی بین کارخانه‌های مختلف می‌شود و کسی نمی‌تواند تعیین کند که تولید کدام کالای سرمایه‌ای سود بیشتری خواهد داشت. کمیابی، نقطه شروع همه اقتصادهاست و نمی‌توان حجم نامحدودی از همه کالاها تولید کرد. بنابراین تخصیص سرمایه، زمین و نیروی کار به تولید فولاد باید همزمان با کاهش تولید مس صورت گیرد. در بازار آزاد، کارخانه‌ها برای خرید مس و فولاد رقابت می‌کنند و باعث کمیابی یا وفور آنها در بازار می‌شوند. در این شرایط تولیدکنندگان مس و فولاد، با توجه به سیگنال‌های قیمتی، نحوه رقابت برای به دست آوردن منابع تولید را مشخص می‌کنند، اما برنامه‌ریزی مرکزی هیچ اطلاعی از جزئیات این شبکه اولویت‌ها و هزینه فرصت‌های قطار، خودرو، مس، فولاد، نیروی کار، سرمایه و زمین ندارد. وقتی قیمت وجود نداشته باشد، نمی‌توان نحوه تخصیص منابع برای تولید بهینه کالاها را مشخص کرد که نتیجه آن توقف کامل تولید است. تمام این توضیحات فقط یکی از جنبه‌های مساله محاسبه را نشان می‌دهد و صرفاً به موضوع تولید کالاهای موجود در بازاری ساکن می‌پردازد، اما زندگی انسان به هیچ وجه ساکن نیست؛ زیرا انسان‌ها همیشه به دنبال بهبود شرایط اقتصادی، تولید کالاهای جدید و پیدا کردن راه‌های بیشتر و بهتر برای تولید کالا هستند. غریزه همیشگی انسان برای بهبود شرایط و نوآوری، بزرگ‌ترین مشکل سوسیالیسم است. حتی اگر سیستم برنامه‌ریزی مرکزی بتواند یک اقتصاد ساکن را مدیریت کند، هیچ قدرتی در برابر تغییر و کارآفرینی نخواهد داشت. سیستم سوسیالیست چگونه می‌تواند قیمت فناوری‌ها و نوآوری‌هایی که هنوز وجود ندارند را محاسبه کند؟ و چگونه می‌توان عوامل تولید را به آنها تخصیص داد، در حالی که هنوز احتمال شکست‌شان وجود دارد؟

«آنهايي که بين کارآفريني و مدیریت تفاوت قائل نیستند، چشمان خود را روی مساله اقتصاد بسته‌اند... سیستم کاپیتالیستی نوعی سیستم مدیریت نیست؛ بلکه یک سیستم کارآفرینی است.»

لودویگ فون میزس<sup>۱</sup>

هدف این بحث، زیر سوال بردن سیستم اقتصاد سوسیالیست نیست. هیچ‌کس در عصر حاضر این نظام را جدی نمی‌گیرد؛ زیرا تمام کشورهایی که از این سیستم پیروی می‌کردند، دچار فاجعه‌های خونین و بزرگی شده‌اند. هدف نشان دادن تفاوت بین دو راهکار تخصیص سرمایه و تصمیم‌گیری در مورد تولید است؛ قیمت و برنامه‌ریزی. اکثر کشورهای دنیای مدرن برنامه‌ریزی متمرکز برای تخصیص مستقیم کالاهای سرمایه‌ای را کنار گذاشته‌اند، ولی تقریباً تمام کشورها هنوز شورایی مرکزی برای تصمیم‌گیری در مورد مهم‌ترین بازار، یعنی بازار سرمایه، دارند. بازار آزاد بازاری است که خریداران و فروشندگان بتوانند در آن با آزادی کامل تعامل کنند و ورود به بازار و خروج از آن آزاد است. هیچ‌کس ورود خریداران و فروشندگان به بازار را محدود نمی‌کند و به خریداران یا فروشندگانی که نمی‌توانند در بازار معامله کنند، یارانه نمی‌دهد. هیچ‌کس در دنیا چنین بازار سرمایه آزادی ندارد.

بازارهای سرمایه در اقتصاد مدرن از بازارهای وام‌دهی تشکیل شده‌اند. هرچه ساختار تولید پیچیده‌تر و طولانی‌تر می‌شود، افراد دیگر خودشان پس‌اندازشان را سرمایه‌گذاری نمی‌کنند؛ بلکه آن را از طریق نهادهای مختلف به صورت وام به کسب و کارهایی ارائه می‌کنند که به شکل تخصصی در زمینه تولید فعالیت می‌کنند. نرخ بهره در واقع بهایی است که وام‌دهنده برای قرض دادن پول خود می‌گیرد و وام‌گیرنده برای به دست آوردن آن پول می‌پردازد.

در صورتی که بازار وام‌دهی آزاد باشد، میزان عرضه پول در این بازار (مثل تمام منحنی‌های عرضه) با افزایش نرخ بهره، بالا می‌رود. به عبارت دیگر، هرچه نرخ بهره بالاتر باشد، افراد بیشتری حاضر به پس‌انداز هستند و پس‌اندازهای خود را به کارآفرین‌ها و شرکت‌ها وام می‌دهند. در مقابل، تقاضا برای وام ارتباط معکوسی با نرخ بهره دارد، به این معنی که افزایش نرخ بهره، انگیزه کارآفرین‌ها و شرکت‌ها برای وام‌گرفتن را کاهش می‌دهد.

نرخ بهره در بازارهای آزاد مثبت است؛ زیرا افراد ترجیح زمانی مثبت دارند و هیچ‌کس حاضر نیست پولش را در اختیار دیگران قرار دهد؛ مگر اینکه در آینده پول بیشتری به دست آورد. معمولاً جامعه‌ای که ترجیح زمانی افرادش پایین است، پس‌انداز زیادی دارد. بنابراین نرخ بهره در این جامعه پایین است و سرمایه‌ی زیادی در اختیار شرکت‌ها و کارآفرین‌ها قرار دارد.

که به رشد اقتصادی منجر خواهد شد. افزایش ترجیح زمانی باعث کاهش پس‌انداز افراد شده، نرخ بهره را بالا می‌برد و سرمایه در دسترس شرکت‌ها را کاهش خواهد داد. جوامعی که در صلح زندگی می‌کنند و حقوق مالکیت و آزادی اقتصادی مناسبی دارند، ترجیح زمانی پایین‌تری خواهند داشت؛ زیرا افراد انگیزه کافی برای آینده‌نگری دارند. یکی دیگر از اقتصاددانان اتریشی به نام «یوجین وان بوم‌باورک» استدلال کرده که نرخ بهره نشان‌دهنده سطح فرهنگ جامعه است؛ هرچه هوش افراد و قدرت اخلاق در جامعه‌ای بیشتر باشد، افراد آن جامعه بیشتر پس‌انداز می‌کنند و نرخ بهره پایین می‌آید.

اما هیچ‌یک از بازارهای سرمایه امروزی به این شکل کار نمی‌کنند؛ زیرا دولت‌ها و بانک‌های مرکزی در آنها دخالت می‌کنند و تاکید زیادی روی این موضوع دارند. بانک‌های مرکزی با استفاده از ابزارهای مختلف و با واسطه کنترلی که روی نظام بانکی دارند، نرخ بهره را کنترل می‌کنند.<sup>۲</sup>

یکی از نکته‌های اساسی که باید در مورد سیستم‌های مالی مدرن بدانیم این است که بانک‌ها با ارائه وام به افراد در واقع پول خلق می‌کنند. در سیستم بانکداری ذخیره‌کسری<sup>۳</sup> که امروزه در سراسر دنیا استفاده می‌شود، بانک‌ها نه تنها پس‌انداز مشتری‌های خود؛ بلکه سپرده‌های جاری آنها را هم وام می‌دهند. به عبارت دیگر کسی که به بانک پول داده، می‌تواند در هر لحظه پول خود را پس بگیرد، در حالی که بخش بزرگی از آن پول به فرد دیگری وام داده شده است. بانک‌ها در واقع پول افراد را به وام‌گیرنده‌ها می‌دهند، ولی صاحب پول امکان برداشت آن را دارد. این کار در عمل به معنای خلق پول است و میزان عرضه آن را افزایش می‌دهد. به این ترتیب می‌توان رابطه نرخ بهره و عرضه پول را درک کرد؛ وقتی نرخ بهره کاهش پیدا کند، وام‌های بیشتری به افراد داده می‌شود و پول بیشتری به وجود می‌آید، ولی وقتی نرخ بهره بالاتر برود، تعداد وام‌ها کمتر می‌شود و عرضه پول یا حداقل نرخ رشد عرضه آن کمتر می‌شود.

1. Eugen von Böhm-Bawerk

۲. اصلی‌ترین ابزارهایی که در اختیار بانک‌های مرکزی هستند؛ تعیین نرخ بهره فدرال، تعیین نسبت ذخیره الزامی، مشارکت در فعالیت‌های بازار باز و تعیین معیارهای صلاحیت افراد برای دریافت وام است. تمام کتاب‌های اقتصاد کلان مقدماتی جزئیات کاملی در مورد نحوه کار این ابزارها ارائه می‌دهند. به‌طور خلاصه می‌توان گفت بانک مرکزی با استفاده از چهار مکانیسم، می‌تواند دست به اجرای سیاست‌های پولی انبساطی بزند: ۱. کاهش نرخ بهره که تعداد وام‌ها و نرخ خلق پول را افزایش می‌دهد، ۲. کاهش نسبت ذخیره الزامی که باعث می‌شود بانک‌ها بتوانند وام‌های بیشتری به مردم بدهند و در نتیجه خلق پول افزایش پیدا می‌کند، ۳. خرید اوراق بهادار دولتی و دارایی‌های مالی که به خلق پول منجر می‌شود و ۴. ساده‌تر کردن معیارهای صلاحیت برای دریافت وام که باز هم به افزایش تعداد وام‌ها و خلق پول منجر خواهد شد. سیاست‌های پولی انقباضی با معکوس کردن این اقدام‌ها اجرا می‌شوند و عرضه پول یا حداقل نرخ رشد عرضه آن را کاهش می‌دهند.

3. Fractional reserve

## چرخه‌های کسب و کار و بحران‌های اقتصادی

تعیین میزان عرضه منابع قابل وام‌دهی<sup>۱</sup> در بازارهای آزاد به عهده فعالان بازار است و آنها هستند که بر اساس نرخ بهره، در مورد ارائه وام یا عدم ارائه وام از پول‌شان تصمیم‌گیری می‌کنند، اما در اقتصادهایی که بانک‌های مرکزی و سیستم بانکداری ذخیره کسری دارند، کمیته‌های از اقتصاددانان تحت تاثیر خواسته‌های سیاست‌مداران، بانکداران، کارشناسان تلویزیون و حتی ژنرال‌های نظامی، میزان عرضه این منابع را مشخص می‌کنند. کافی است دانشی حداقلی در مورد اقتصاد داشته باشیم تا خطرهای تلاش برای کنترل قیمت‌ها را به وضوح درک کنیم. در صورتی که دولت تصمیم به تعیین قیمت کالایی بگیرد (مثلاً سیب)، نتیجه این کار کمبود یا مازاد تولید آن کالا خواهد بود و در هر دو صورت خسارت‌های زیادی به جامعه وارد می‌شود. اتفاق مشابهی نیز در بازارهای سرمایه رخ می‌دهد، ولی اثر آن به شدت مخرب‌تر است؛ زیرا تمام بخش‌های اقتصاد تحت تاثیر قرار می‌گیرند، چراکه سرمایه برای تولید تمام کالاهای اقتصادی لازم است.

در ابتدا باید تفاوت بین منابع قابل وام‌دهی و کالاهای سرمایه‌ای واقعی را درک کنیم. در اقتصاد بازار آزاد و در شرایطی که از پول سالم استفاده شود، پس‌انداز بر مصرف اولویت خواهد داشت. پولی که در بانک پس‌انداز می‌شود، در واقع پولی است که افراد مصرف نکرده‌اند و رضایت خود از مصرف آن را به تعویق انداخته‌اند تا بتوانند در آینده رضایت بیشتری کسب کنند. دقیقاً همان مقداری که افراد پس‌انداز می‌کنند را می‌توان به تولیدکنندگان وام داد. در دسترس بودن کالاهای سرمایه‌ای الزاماً به معنی کاهش مصرف است؛ زیرا منابع فیزیکی، نیروی کار، زمین و کالاهای سرمایه‌ای واقعی برای تولید کالاهای مصرفی استفاده نخواهند شد و در عوض در خدمت تولید کالاهای سرمایه‌ای قرار خواهند گرفت. مثلاً تعدادی از کارمندان فروش خودرو به کارخانه تولید خودرو منتقل خواهند شد و به اصطلاح دانه گیاه به جای خورده شدن، در زمین کاشته می‌شود.

همان‌طور که گفتیم، کمیاب بودن منابع نقطه شروع تمام اقتصادهاست. بنابراین هر اقدامی، هزینه فرصت خاص خود را دارد. هزینه فرصت سرمایه این است که مصرف به تعویق می‌افتد و هزینه فرصت مصرف این است که سرمایه موجود سرمایه‌گذاری نمی‌شود. نرخ بهره، همان قیمتی است که این رابطه را تعدیل می‌کند؛ هرچه تقاضا برای سرمایه افزایش

1. Loanable funds

پیدا کند، نرخ بهره بیشتر می‌شود و افراد بیشتری انگیزه پس انداز کردن دارند. هرچه نرخ بهره کمتر می‌شود، سرمایه‌گذاری روی روش‌های پیشرفته‌تر و بلندمدت‌تر تولید بیشتر می‌شود. بنابراین پایین بودن نرخ بهره امکان سرمایه‌گذاری روی روش‌های تولید طولانی، ولی کارآمد را افزایش می‌دهد. با رجوع به مثالی که در فصل قبل زدیم، می‌توان گفت جامعه از ماهی‌گیری دستی به سمت ماهی‌گیری با قایق‌های نفتی حرکت می‌کند.

پیشرفته‌تر شدن جامعه باعث تغییر رابطه بین سرمایه فیزیکی و منابع قابل وام‌دهی نمی‌شود، ولی این رابطه به تدریج در ذهن افراد مبهم می‌شود. جامعه مدرنی که بانک مرکزی دارد، فکر می‌کند که بانک‌ها می‌توانند با خلق پول، منابع لازم برای سرمایه‌گذاری را تأمین کنند؛ بدون اینکه مردم مجبور باشند مصرف را به تعویق بیندازند. در واقع پیوند بین پس انداز و منابع قابل وام‌دهی به حدی جد می‌شود که حتی در منابع دانشگاهی اقتصاد نیز تدریس نمی‌شود<sup>۱</sup>، چه برسد به اینکه در مورد پیامدهای فاجعه‌بار نادیده‌گرفتن این پیوند صحبت شود.

از آنجایی که مدیریت عرضه پول و نرخ بهره به عهده بانک مرکزی است، به وجود آمدن اختلاف بین حجم پس اندازها و منابع قابل وام‌دهی اجتناب‌ناپذیر است. بانک‌های مرکزی معمولاً رشد اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش مصرف را همزمان می‌خواهند. در نتیجه عرضه پول را افزایش می‌دهند و نرخ بهره را پایین می‌آورند که به پیشی گرفتن منابع قابل وام‌دهی از پس اندازها منجر می‌شود. در شرایطی که نرخ بهره به شکل غیرواقعی پایین نگه داشته شده، میزان وامی که کسب‌وکارها برای شروع پروژه‌هایشان می‌گیرند، از میزان پس اندازهای افراد بیشتر می‌شود. به عبارت دیگر ارزش به تعویق انداختن مصرف کمتر از ارزش وام گرفتن می‌شود، اما در صورتی که مصرف به تعویق نیفتد، سرمایه، زمین و نیروی کار کافی برای تولید کالاهای سرمایه‌ای وجود نخواهد داشت. پس می‌توان دید که هیچ اقدامی بدون پیامد نیست و اگر مصرف‌کنندگان پس انداز کمتری داشته باشند، سرمایه کمتری در اختیار سرمایه‌گذاران خواهد بود. چاپ تکه کاغذهای جدید یا ثبت عددهای مختلف اسناد دیجیتال، جادو نمی‌کند و نمی‌تواند سرمایه فیزیکی جامعه را افزایش دهد؛ بلکه فقط باعث افت ارزش پول خواهد شد و قیمت‌ها را تغییر خواهد داد.

۱. همیشه از درس دادن شرایط بازار آزاد سرمایه به دانشجویان سال آخرم لذت می‌برم، چون می‌توانم در چهره‌هایشان ببینم که از مقایسه منطقی منظم بازار آزاد و منطق شبه‌علمی برنامه‌ریزی متمرکز در اقتصاد کینزی که متأسفانه در درس نظریه پولی خوانده‌اند، شگفت‌زده می‌شوند.

این کمبود سرمایه به سرعت حس نمی‌شود؛ زیرا بانک‌ها و بانک مرکزی می‌توانند به اندازه کافی پول چاپ کنند (این کار اصلی‌ترین مزیت استفاده از پول ناسالم است). نمی‌توان چنین کاری را در اقتصاد انجام داد که از پول سالم استفاده می‌کند، زیرا به محض اینکه نرخ بهره به شکل غیرعادی پایین آورده شود، کمبود پس‌انداز موجود در بانک‌ها نمایان شده و سرمایه کمتری برای وام‌دادن وجود خواهد داشت که به نوبه خود نرخ بهره را بالا می‌برد، تقاضا برای دریافت وام را پایین می‌آورد و انگیزه برای پس‌انداز را افزایش می‌دهد تا زمانی که تعادل بین عرضه و تقاضا برقرار شود.

استفاده از پول ناسالم این کار را برای مدت محدودی امکان‌پذیر می‌کند، ولی نمی‌توان تا ابد حقیقت را انکار کرد. تولیدکنندگان به واسطه پایین بودن نرخ بهره و چاپ پول‌های جدید، فریب می‌خورند و فرایندهای تولیدی را شروع می‌کنند که سرمایه مورد نیازشان از سرمایه واقعی موجود کمتر است. وجود این پول اضافه که هیچ مصرفی به خاطر آن به تعویق نیفتاده، ابتدا باعث می‌شود که تولیدکنندگان وام بگیرند و با این توهم که پول کافی برای خرید کالاهای سرمایه‌ای لازم را دارند، کارشان را شروع کنند. هرچه تعداد متقاضیان وام افزایش پیدا کند، رقابت برای دریافت کالاهای سرمایه‌ای و منابع بیشتر می‌شود و پیامد طبیعی این فرایند، افزایش قیمت کالاهای سرمایه‌ای در فرایند تولید است. دخالت‌های بانک مرکزی در این مرحله خود را نشان می‌دهند و پس از به‌روز شدن قیمت‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها از حالت سودآور خارج شده و همزمان سقوط می‌کنند. فون میزس این پروژه‌ها را «سوءسرمایه‌گذاری» می‌نامید؛ زیرا در صورتی که دخالتی در بازار سرمایه صورت نگرفته بود، این پروژه‌ها آغاز نمی‌شدند و پس از برملا شدن دخالت‌ها امکان تکمیل آنها وجود ندارد. دخالت بانک مرکزی در بازار سرمایه امکان آغاز به کار پروژه‌های متعددی را به وجود می‌آورد؛ زیرا دستکاری قیمت‌ها سرمایه‌گذاران را گمراه می‌کند، ولی این دخالت نمی‌تواند کل سرمایه موجود را افزایش دهد؛ بنابراین این پروژه‌های اضافه‌ناتمام باقی می‌مانند و باعث هدر رفتن سرمایه می‌شوند. همچنین، توقف این پروژه‌ها به افزایش نرخ بیکاری منجر می‌شود. وقتی بخش عمده‌ای از کسب‌وکارهای یک اقتصاد به صورت همزمان دچار کمبود منابع شوند و ناکام بمانند، می‌گوییم با رکود مواجه هستیم.

تنها به واسطه درک ساختار سرمایه و تاثیر منفی دستکاری نرخ بهره روی انباشت سرمایه

می‌توان عوامل به‌وجود آمدن رکود و تغییرات چرخه کسب‌وکار را درک کرد. چرخه کسب‌وکار، نتیجه طبیعی دستکاری نرخ بهره است که بازار سرمایه را منحرف می‌کند و سرمایه‌گذاران را فریب می‌دهد. سرمایه‌گذاران به دلیل دریافت پول ناسالم از بانک، تصور می‌کنند منابع مالی کافی در دسترس است، ولی منابع موجود کمتر از چیزی است که آنها فکر می‌کنند. بر خلاف تصورات کینز، چرخه کسب‌وکار پدیده‌ای تخیلی نیست و بانک مرکزی نمی‌تواند آن را نادیده بگیرد<sup>۱</sup>. منطق اقتصادی به‌وضوح نشان می‌دهد که رکود نتیجه مستقیم و اجتناب‌ناپذیر دستکاری نرخ بهره است؛ به همان ترتیبی که قطعی و کمبود کالا نتیجه اجتناب‌ناپذیر کنترل قیمت‌هاست.

فون میزس مثال بسیار خوبی برای درک این مطلب ارائه می‌دهد<sup>۲</sup>؛ فرض کنید سرمایه‌جامعه معادل آجر است و بانک مرکزی، پیمانکاری است که باید از این آجرها خانه بسازد. برای ساخت هر خانه ۱۰ هزار آجر لازم است و از آنجایی که می‌خواهیم یکصد خانه ساخته شود، در مجموع به یک میلیون آجر نیاز داریم، ولی پیمانکار ما از طرز فکر کینزی پیروی می‌کند و می‌داند اگر وعده ساخت ۱۲۰ خانه با استفاده از ۸۰۰ هزار آجر را بدهد، شانس برنده شدنش در مزایده بیشتر خواهد بود. این کار دقیقاً مشابه دستکاری نرخ بهره است؛ زیرا عرضه سرمایه را کاهش می‌دهد و همزمان تقاضا برای آن را بالا می‌برد. در عمل برای ساخت ۱۲۰ خانه به ۱/۲ میلیون آجر نیاز داریم، ولی تنها ۸۰۰ هزار آجر موجود است که برای شروع پروژه کافی است، ولی تا پایان پروژه دوام نمی‌آورد. صاحب پروژه از اینکه می‌بیند خانه‌های بیشتری به دست خواهد آورد و هزینه کمتری برای خرید آجر می‌پردازد، بسیار خوشحال می‌شود و ۲۰ درصد صرفه‌جویی شده را صرف خرید یک قایق تفریحی می‌کند، اما کمبود منابع دیر یا زود مشخص می‌شود و چاره‌ای جز توقف ساخت خانه‌ها وجود ندارد. این پیمانکار نه تنها نتوانسته ۱۲۰ خانه به صاحب پروژه تحویل دهد؛ بلکه در واقع هیچ‌یک از خانه‌ها را تکمیل نکرده و ۱۲۰ ساختمان ساخته که هیچ‌کدام سقف ندارند و قابل استفاده نیستند. فریبکاری پیمانکار، سرمایه‌ای که صاحب پروژه خرج می‌کرد را کاهش داد و به ساخت خانه‌های کمتری منجر شد؛ زیرا سیگنال‌های قیمتی را دستکاری کرده بود. اگر

۱. نظریه‌های متعددی به‌عنوان جایگزین نظریه اتریشی برای توضیح دلایل به‌وجود آمدن رکود مطرح شده‌اند، ولی همه آنها صرفاً بیان مجدد ادعاهای بهبود یافته پولی اوایل قرن بیستم هستند. حتی نیازی نیست مطالبی را مطالعه کنید که به‌تازگی برای رد تفکر کینزی و نظریه‌های روان‌شناسی عامیانه نوشته شده‌اند. کافی است کتاب «نظریه پولی و چرخه تجارت» نوشته هایک در سال ۱۹۳۳ یا کتاب «رکود بزرگ آمریکا» نوشته اربارد در سال ۱۹۶۳ را بخوانید.

۲. لودویگ فون میزس، «اقدام انسان» ص ۵۶۰.

صاحب پروژه با یک پیمانکار صادق قرارداد بسته بود، یکصد خانه به دست می‌آورد، ولی پیمانکار کینزی قیمت‌ها را تحریف کرد و برنامه‌ای ارائه داد که قابل اجرا نبود. اگر اشتباه پیمانکار در اوایل پروژه مشخص شود، منابع کمی هدر می‌رود و می‌توان با کمک یک پیمانکار دیگر، آجرهای باقی‌مانده را به ۹۰ خانه تبدیل کرد، ولی اگر انکار حقیقت تا زمان تمام شدن سرمایه ادامه پیدا کند، صرفاً ۱۲۰ خانه نیمه‌کاره ساخته خواهد شد که عملاً بی‌ارزش هستند؛ زیرا هیچ‌کس حاضر نیست برای خرید خانه‌ای که سقف ندارد، پول بپردازد.

وقتی بانک مرکزی نرخ بهره را دستکاری می‌کند و به بانک‌ها دستور می‌دهد وام‌های بیشتری به مردم بپردازند، در واقع پس‌انداز موجود در جامعه را ناگهان کاهش می‌دهد، تقاضای وام‌گیرندگان را بالا می‌برد و وام‌ها را به سمت پروژه‌هایی هدایت می‌کند که امکان اتمام‌شان وجود ندارد. بنابراین هرچه پول مورد استفاده در جامعه ناسالم‌تر باشد و بانک مرکزی راحت‌تر نرخ بهره را تغییر دهد، چرخه‌های کسب‌وکار شدیدتر می‌شوند. تاریخچه پول نشان داده که دستکاری عرضه پول چقدر شدت چرخه‌های کسب‌وکار را زیاد می‌کند.

اکثر افراد فکر می‌کنند سوسیالیسم از بین رفته و اقتصادهای کاپیتالیستی بر اساس قوانین بازار اداره می‌شوند، ولی واقعیت این است که کاپیتالیسم بدون وجود بازار آزاد امکان‌پذیر نیست؛ بازاری که قیمت سرمایه را بر اساس تعامل بین عرضه و تقاضا و بدون دخالت نیروهای خارجی تعیین می‌کند. مداخله بانک مرکزی در بازار سرمایه، ریشه تمام رکودها و بحران‌های اقتصادی است، ولی اکثر سیاست‌مداران، روزنامه‌نگاران، دانشگاهیان و فعالان چپ‌گرا دوست دارند کاپیتالیسم را مورد سرزنش قرار دهند. تنها برنامه‌ریزی مرکزی برای عرضه پول می‌تواند به تحریف مکانیسم‌های قیمت در بازار منجر شده و اختلال گسترده در اقتصاد به وجود آورد.

هیچ راه فراری از تبعات منفی ایجاد تورم وجود ندارد. اگر بانک مرکزی تورم را متوقف کند، نرخ بهره بالا می‌رود و به دنبال آن رکود به وجود می‌آید؛ زیرا سودآور نبودن اکثر پروژه‌ها بر ملا می‌شود و باید آنها را متوقف کرد که به نوبه خود سوءمدیریت منابع و سرمایه را نمایان می‌کند. اگر بانک مرکزی تا ابد به ایجاد تورم ادامه دهد، مقیاس اشتباهات خود را بزرگ‌تر می‌کند، منابع بیشتری را هدر می‌دهد و رکود دردناک‌تری به وجود خواهد آورد. هیچ‌راه فراری از تبعات منفی توهم‌های اقتصاددانان کینزی وجود ندارد.

فعلاً دم‌ببر را گرفته‌ایم و آن را کنترل کرده‌ایم، ولی این تورم تا کجا می‌تواند ادامه پیدا کند؟

اگر ببر (تورم) آزاد شود، همه ما را می‌بلعد، ولی اگر با سرعت بیشتری بدود، در حالی که هنوز سعی در کنترل آن داریم، باز هم کارمان تمام است! خوشحالم که زنده نخواهم بود تا پایان این داستان را ببینم.

## فردریش هایک<sup>۱</sup>

برنامه‌ریزی متمرکز برای عرضه پول نه مطلوب است، نه امکان‌پذیر؛ بلکه صرفاً تلاشی است که مغرورترین افراد جامعه از خود نشان می‌دهند تا بتوانند مهم‌ترین بازار اقتصادی را تحت سلطه محدود افرادی درآورند که فکر می‌کنند توانایی مدیریت بازاری به بزرگی و پیچیدگی بازار سرمایه را دارند. اینکه تصور کنیم بانک مرکزی می‌تواند از رکود جلوگیری کرده، با آن مبارزه یا مدیریتش کند، به همان اندازه اشتباه است که فکر کنیم قاتل‌های روانی می‌توانند مدیریت نیروی انتظامی را به عهده بگیرند.

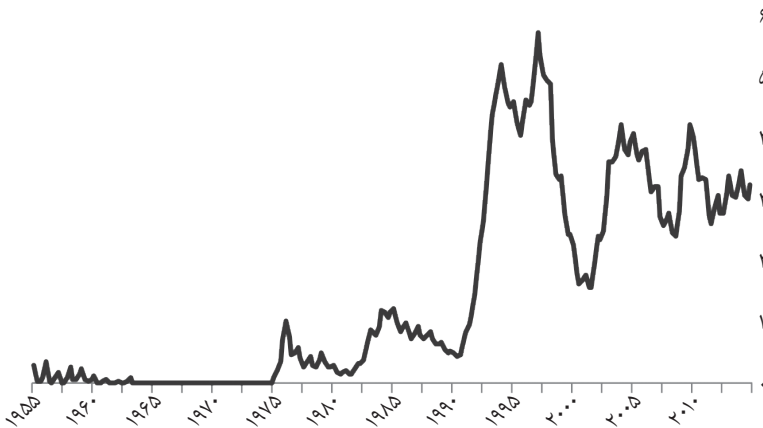
پایداری نسبی پول سالم، به واسطه واقعی بودن قیمت‌ها و امکان تصمیم‌گیری فردی، به بازار آزاد اجازه کار می‌دهد. پول ناسالم که عرضه‌اش در اختیار دولت است، نمی‌تواند اجازه نمایان شدن قیمت‌های واقعی را بدهد؛ زیرا ماهیتی کنترل‌شده دارد. قرن‌هاست که دولت‌ها سعی کرده‌اند بهترین قیمت کالاها را مشخص کنند، ولی هیچ‌وقت موفق نبوده‌اند<sup>۲</sup>. شکست تلاش‌های کنترل قیمت صد درصد است؛ زیرا سازمان‌های برنامه‌ریزی متمرکز نمی‌توانند قیمت درست را تعیین کنند و در عوض، قیمتی بی‌پایه و اساس را به بازار تحمیل می‌کنند که امکان ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا را از بازار می‌گیرد و به کمبود یا مازاد تولید منجر می‌شود. به همین ترتیب، برنامه‌ریزی مرکزی در بازار اعتبار نیز بی‌نتیجه است؛ زیرا مکانیسم‌های کشف قیمت در بازار را نابود می‌کند و در نتیجه امکان مدیریت تولید و مصرف برای نقش آفرینان بازار وجود نخواهد داشت.

ناکامی برنامه‌ریزی مرکزی در بازار سرمایه به صورت دوره‌های ترقی و رکود نمایان می‌شود؛ همان‌طور که نظریه چرخه‌های کسب و کار اقتصاددانان اتریشی بیان می‌کند. بنابراین جای تعجب ندارد که اقتصاددانان امروزی این دوره‌ها را طبیعی می‌دانند؛ زیرا از نظر آنها اینکه بانک مرکزی در بازار دخالت کند و قدرت تعیین نرخ بهره را داشته باشد، امری عادی

۱. فردریش هایک، «دم‌ببر»، ص ۱۲۶.

۲. کتاب «چهل قرن تلاش برای کنترل قیمت و دستمزد؛ چگونه با تورم مبارزه نکنیم» نوشته رابرت شوتینگر و ایمون باتلر، منبع بسیار خوبی است که پیامدهای فاجعه‌بار و تاسف‌آور کنترل قیمت‌ها در طول تاریخ را نشان می‌دهد.

است. بانک‌ها در این زمینه سابقه بسیار بدی دارند؛ به‌ویژه اگر نتایج اقدام‌های آنها را با عصر استفاده از پول سالم مقایسه کنیم. فدرال رزرو آمریکا که در سال ۱۹۱۴ تاسیس شد، مسئول کاهش شدید ذخایر کشور در سال‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۲۱ بود که افول اقتصادی شدیدی در سال ۱۹۲۹ به وجود آورد و پیامدهای آن تا سال ۱۹۴۵ ادامه داشت. از آن زمان به بعد، رکود اقتصادی به بخشی دردناک، ولی طبیعی از اقتصاد تبدیل شد که هر چند سال یک بار تکرار می‌شود و دولت با کمک این رکودها، افزایش مداخله خود در اقتصاد را توجیه می‌کند. اقتصاد سوئیس نمونه خوبی از مزایای استفاده از پول سالم است. سوئیس تا سال ۱۹۹۲ از طلا به‌عنوان پشتوانه پول خود استفاده می‌کرد تا اینکه حاکمان این کشور تصمیم گرفتند به صندوق بین‌المللی پول بپیوندند. اعضای صندوق بین‌المللی پول نمی‌توانند از طلا به‌عنوان پشتوانه پول خود استفاده کنند. تا قبل از آن تصمیم، نرخ بیکاری در سوئیس نزدیک به صفر بود و هیچ‌گاه بیشتر از یک درصد نشده بود، ولی پس از عضویت سوئیس در صندوق، اقتصاد این کشور از مزایای تفکرات کینز بهره‌مند شد و نرخ بیکاری این کشور طی چند سال به پنج درصد رسید و به‌ندرت از دو درصد کمتر شد (شکل ۱۳).<sup>۱</sup>



شکل ۱۳: نرخ بیکاری در سوئیس به درصد

وقتی رکودهای قرن اخیر را با عصر استاندارد طلا مقایسه می‌کنیم، باید به یاد داشته

۱. منبع: داده‌های اقتصادی فدرال رزرو قابل دسترسی از آدرس <https://fred.stlouisfed.org>

باشیم که استاندارد طلای اروپا و آمریکا در قرن نوزدهم فاصله زیادی با حالت ایده‌آل داشت و می‌توان چند ایراد به آن گرفت که اصلی‌ترین مساله چاپ پول بود. دولت و بانک‌ها می‌توانستند بیش از طلایی که در اختیار داشتند، پول چاپ کنند که به ایجاد چرخه‌های رکود و ترقی مشابه قرن بیستم منجر می‌شد، ولی شدت این چرخه‌ها کمتر بود.

با دانستن این موضوع، می‌توانیم تاریخچه پول مدرن را بهتر از آنچه در کتاب‌های دانشگاهی آمده، درک کنیم. کتاب «تاریخ پول ایالات متحده آمریکا» نوشته «میلتون فریدمن»<sup>۱</sup> و «آنا شوارتز»<sup>۲</sup>، کتابی است که باعث به وجود آمدن تفکر «پول‌گرایی»<sup>۳</sup> شد و مرجع قطعی تاریخ پول این کشور به حساب می‌آید. این غول ۸۸۸ صفحه‌ای به شکل حیرت‌آوری به حقایق، جزئیات، آمار و ارائه ابزارهای تحلیلی می‌پردازد؛ بدون اینکه حتی یک بار توضیحی در مورد عوامل ایجادکننده بحران مالی و رکود به خواننده بدقبال خود ارائه دهد. ایراد اصلی کتاب فریدمن و شوارتز همان ایرادی است که در فعالیت‌های دانشگاهی امروزی می‌بینیم؛ پرداختن بیش از حد به جزئیات به جای استفاده از منطق. این کتاب تمام تلاش خود را می‌کند که به بررسی دلایل به وجود آمدن بحران‌های مالی آمریکا نپردازد و در عوض خواننده را در دریایی از داده‌ها و اطلاعات ریز غرق می‌کند.

ادعای اصلی این کتاب این است که رکود به خاطر واکنش کند دولت به بحران مالی، هجوم بانکی<sup>۴</sup> و فروپاشی اقتصادی بر اثر تقلیل قیمت‌ها به وجود می‌آید و دولت باید عرضه پول را افزایش دهد. این طرز تفکر بین طرفداران لیبرال میلتون فریدمن عادی است؛ زیرا دولت را مسئول به وجود آمدن مشکلات اقتصادی می‌داند، ولی مشکلش این است که دخالت بیشتر دولت را راه‌حل رفع مساله می‌داند. خطای خیره‌کننده این کتاب این است که نویسندگان آن اصلاً به بررسی دلایل به وجود آمدن این بحران‌های اقتصادی، نمی‌پردازند. همان‌طور که دیدیم، تنها دلیل به وجود آمدن رکود، افزایش عرضه پول است، اما فریدمن و شوارتز که خودشان را از بند مطرح کردن دلیل بحران‌های اقتصادی رها کرده‌اند، می‌توانند عامل به وجود آمدن مساله را به‌عنوان راه‌حل آن مطرح کنند و مدعی شوند که دولت باید به محض دیدن نشانه‌های رکود اقتصادی، نقدینگی را افزایش دهد. پس می‌توان دید که چرا

1. Milton Friedman

2. Anna Schwartz

3. Monetarism

4. Bank run

اقتصاددانان امروزی علاقه‌ای به تفکر منطقی در مورد علت و معلول اتفاق‌ها ندارند، چون تمام راه‌حل‌های آنها را نابود می‌کند.

فریدمن و شوارتز کتاب خود را از سال ۱۸۶۷ شروع می‌کنند و در بررسی عوامل رکود سال ۱۸۷۳، چاپ اسکناس توسط دولت آمریکا برای تامین منابع جنگ داخلی را کاملاً نادیده می‌گیرند، در حالی که همین اقدام عامل اصلی رکود بود. این الگو در سراسر این کتاب دیده می‌شود.

این دو نویسنده اطلاعات بسیار ناچیزی در مورد عوامل رکود ۱۸۹۳ ارائه می‌دهند و به افزایش استفاده از نقره به دلیل کافی نبودن طلا برای رفع نیازهای مالی آن زمان بسنده می‌کنند. آنها در ادامه، جزئیات کم‌اهمیت بسیار زیادی را در مورد رکود آن سال بیان می‌کنند، ولی «قانون خرید نقره شرم‌مان»<sup>۱</sup> مربوط به سال ۱۸۹۰ را نادیده می‌گیرند. این قانون که به تایید کنگره آمریکا رسیده بود، خزانه‌داری آمریکا را ملزم به خرید مقادیر زیادی نقره و پرداخت سند بهادار دولتی<sup>۲</sup> در ازای آن می‌کرد، ولی در آن زمان نقره دیگر کاربرد پولی نداشت و افرادی که نقره یا سند بهادار دولتی در اختیار داشتند، سعی می‌کردند به نحوی آن را به طلا تبدیل کنند که به خالی شدن ذخایر طلای خزانه‌داری منجر شد. خزانه‌داری در عمل دست به اجرای سیاست پولی انبساطی در مقیاس بزرگ زده بود و سعی می‌کرد با افزایش عرضه پول، وانمود کند که نقره هنوز کاربرد پولی دارد. تنها تاثیر این کار، کاهش ارزش سند بهادار دولتی و ایجاد حبابی بود که با سرعت گرفتن برداشت طلا از خزانه، ترکید. با نگاه به هر یک از کتاب‌های تاریخ آن دوره می‌توان این موضوع را به‌سادگی درک کرد، ولی فریدمن و شوارتز با مهارت بسیار زیادی از کنار آن رد شده‌اند.

در این کتاب اشاره‌ای به افزایش عرضه پول به خاطر ورود آمریکا به جنگ جهانی اول نشده که دلیل به وجود آمدن رکود ۱۹۲۰ بود، ولی با وجود ذکر نکردن این موضوع، داده‌های ارائه‌شده در این کتاب<sup>۳</sup> نشان می‌دهد که نقدینگی آمریکا از ژوئن ۱۹۱۴ تا مه ۱۹۲۰ بیش از ۱۱۵ درصد رشد کرده بود و فقط ۲۶ درصد از این افزایش به دلیل بیشتر شدن ذخایر طلا بوده است؛ به این معنی که حدود ۹۰ درصد باقی‌مانده را می‌توان به اقدام‌های دولت، بانک‌ها و فدرال رزرو نسبت داد. این شرایط دلیل رکود ۱۹۲۰ بود که باز هم در این کتاب نادیده گرفته

1. Sherman Silver Purchase Act

2. Treasury note

۳. جدول ۱۰ در صفحه ۲۰۶ کتاب فریدمن و شوارتز را مشاهده کنید.

شده است.

با این حال شاید عجیب‌ترین کار فریدمن و شوارتز این است که بهبود شرایط اقتصادی بعد از رکود ۱۹۲۱-۱۹۲۰ را نادیده می‌گیرند. در آن زمان مالیات و مخارج دولت کاهش یافتند، حداقل دستمزد آزاد شد و در کمتر از یک سال نرخ بیکاری به صفر نزدیک شد.<sup>۳</sup> «بنیامین اندرسون»<sup>۲</sup> از این اتفاق به‌عنوان «آخرین بهبود طبیعی شرایط اقتصادی و بازگشت به کار جامعه» نام برده است. رکود اقتصادی ۱۹۲۰ به کاهش بسیار شدید تولید در آمریکا منجر شد (افت ۹ درصدی در کمتر از ۱۰ ماه از سپتامبر ۱۹۲۰ تا جولای ۱۹۲۱)، ولی شرایط به‌سرعت به حالت عادی بازگشت. در دیگر بازه‌های رکود، اقتصاددانان کینزی و پول‌گرایان، با تزریق نقدینگی، افزایش عرضه پول و افزایش مخارج دولت، سرعت بهبود را کاهش داده‌اند.

همه سعی می‌کنند از اتفاق‌های رکود بزرگ اقتصادی آمریکا<sup>۳</sup> درس بگیرند، ولی کتاب‌های رایج اقتصاد اشاره‌ای به رکود ۱۹۲۰ نمی‌کنند و تلاشی برای بررسی دلایل بهبود شرایط در آن زمان ندارند.<sup>۴</sup> «وارن هاردینگ»<sup>۵</sup> که در آن زمان رئیس‌جمهور آمریکا بود، اعتقاد زیادی به بازار آزاد داشت و گفته‌های اقتصاددانان مداخله‌گرا نادیده می‌گرفت. به همین دلیل سوءسرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده به‌سرعت نقد شدند و منابع آزادشده به سرمایه‌گذاری‌های جدید اختصاص داده شد. دقیقاً به این دلیل که دولت دخالتی در بازار انجام ندهد و قیمت‌ها را تحریف نکرده بود، نرخ بیکاری به‌سرعت به حد عادی بازگشت، اما فریدمن و شوارتز کاملاً عکس این اقدام‌ها را توصیه می‌کنند و بنابراین هیچ حرفی از کارهای دولت هاردینگ نمی‌زنند.

معروف‌ترین فصل این کتاب (که به نظر می‌رسد همه فقط همین فصل را می‌خوانند) فصل ۷ است که به رکود بزرگ اقتصادی آمریکا می‌پردازد. این فصل از وقایع اکتبر ۱۹۲۹ شروع می‌شود، ولی فصل ۶ کتاب تا پایان سال ۱۹۲۱ پیش می‌رود. از نظر این دو نویسنده، بازه زمانی ۱۹۲۱ تا اواخر ۱۹۲۹ که بیانگر ریشه‌های رکود بزرگ اقتصادی آمریکاست، ارزش حتی یک صفحه از ۸۸۸ صفحه این کتاب را ندارد.

۱. موری راتبارد، رکود بزرگ اقتصادی آمریکا، ویرایش پنجم، ص ۱۸۶.

2. Benjamin Anderson

3. The Great Depression

۴. جمیز گرنت در کتاب خود به نام «رکود فراموش‌شده: ۱۹۲۱؛ سقوطی که خودش را امداوا کرد» (انتشارات سایمون و شوستر، ۲۰۱۴) به نحو بسیار خوبی به جزئیات این دوره می‌پردازد.

5. Warren Harding

فریدمن و شوارتز می‌گویند قیمت‌ها در دهه ۱۹۲۰ افزایش سریعی نداشته؛ بنابراین نتیجه می‌گیرند که این دهه تورمی نبوده و تورم نمی‌تواند عامل رکود بزرگ بوده باشد، ولی حقیقت این است که در دهه ۱۹۲۰ رشد اقتصادی بزرگی را دیده بودیم که به کاهش قیمت‌ها منجر شده بود. همچنین فدرال رزرو آمریکا برای کمک به بانک انگلستان و جلوگیری از خروج قاچاقی طلا از این کشور (که به نوبه خود حاصل سیاست‌های تورمی انگلستان بود)، عرضه پول را به شدت افزایش داده بود. در مجموع، افزایش عرضه پول و رشد اقتصادی سریع اثر یکدیگر را خنثی کرده بودند و قیمت‌ها افزایش زیادی پیدا نکرده بود، ولی قیمت‌داری به شدت بالا رفته بود (به ویژه خانه و سهام)؛ به عبارت دیگر، افزایش عرضه پول به معنی بالا رفتن قیمت کالاهای مصرفی نبود؛ زیرا فدرال رزرو پول‌های جدید را به سمت بازارهای مسکن و سهام هدایت کرده بود. عرضه پول در بین سال‌های ۱۹۲۱ تا ۱۹۲۹ حدود ۶۸ درصد رشد داشت، ولی عرضه طلا فقط ۱۵ درصد افزایش پیدا کرد<sup>۱</sup> و همین اختلاف بین افزایش موجودی‌ها بود که رکود بزرگ را به وجود آورد.

بد نیست اشاره‌ای به «اروینگ فیشر»<sup>۲</sup>، پدر مکتب پول‌گرایی داشته باشیم که دهه ۱۹۲۰ را صرف مدیریت به اصطلاح علمی قیمت‌ها کرد. فیشر فکر می‌کرد که همزمان با گسترش عرضه پول، می‌تواند با جمع‌آوری داده‌های متعدد و استفاده از رویکرد مدیریت علمی، رشد عرضه پول را کنترل کند و قیمت‌ها را پایدار نگه دارد. او در ۱۶ اکتبر ۱۹۲۹ در مقاله‌ای در نیویورک تایمز با افتخار ادعا کرد که بازار سهام به «ثباتی همیشگی در بالاترین نقطه»<sup>۳</sup> رسیده است<sup>۴</sup>، اما بازار سهام یک هفته بعد، در تاریخ ۲۴ اکتبر ۱۹۲۹، سقوط کرد و تا اواسط دهه ۵۰ (سال‌ها بعد از مرگ فیشر) به شرایط قبلی خود بازنگشت. بنابراین جای تعجب ندارد که میلتنون فریدمن، فیشر را بزرگ‌ترین اقتصاددان تاریخ آمریکا می‌داند.

سقوط بازار سهام به خاطر سیاست‌های انبساطی دهه ۱۹۲۰ به ایجاد توهم ثروت منجر شده بود و حباب بزرگی را به وجود آورده بود. این حباب، به محض کاهش سرعت رشد عرضه پول، ترکیب و تمام ثروت‌های موهومی را در گردابی با خود برد. افراد، وقتی ثروت‌شان ناپدید می‌شود، ناگزیر به بانک‌ها مراجعه می‌کنند، ولی بانک‌ها نمی‌توانند به تعهدات خود عمل

۱. موری راتبارد، «رکود بزرگ آمریکا»

2. Irving Fisher

3. Permanently high plateau

۴. رسیدن بازار سهام به بالاترین نقطه بدون سقوط، روزنامه نیویورک تایمز، ۱۶ اکتبر ۱۹۲۹، ص ۸.

کنند. پس مشخص است که سیستم بانکداری ذخیره‌کسری چه مشکلی به وجود می‌آورد. در این شرایط طبیعی است که فدرال رزرو، سپرده‌های افراد را ضمانت کند، ولی هیچ ضمانتی برای ضررهای وارد شده به کسب و کارها و بازار سهام وجود ندارد. در نتیجه بانک‌ها باید به تنهایی این مشکل را حل کنند و نقد شدن دارایی‌های بانک و افت قیمت‌ها تنها راه حل ممکن است. واضح است که این راه حل به رکود دردناکی منجر می‌شود، ولی دقیقاً به همین دلیل نباید امکان افزایش عرضه پول وجود داشته باشد. تلاش برای فرار از رکود به واسطه افزایش نقدینگی، صرفاً به تحریف بیشتر قیمت‌ها منجر می‌شود و عامل به وجود آمدن بحران می‌شود.

انبساط پول، توهم ثروتی را به وجود آورد که باعث تخصیص اشتباه منابع شد و این ثروت باید ناپدید شود تا بازار بتواند به شرایط عادی خود بازگردد. همین توهم ثروت، عامل سقوط بازار در وهله اول بود. دوباره ایجاد کردن توهم ثروت، صرفاً به معنی بازسازی خانه‌ای پوشالی است که بار دیگر با شدت بیشتری تخریب می‌شود. فریدمن و شوارتز که اتفاق‌های قبل از سال ۱۹۲۹ و سقوط بازار سهام را به راحتی نادیده می‌گیرند، مدعی می‌شوند که واکنش نامناسب فدرال رزرو به سقوط، عامل تبدیل شدن رکود آن دوره به بزرگ‌ترین رکود تاریخ آمریکاست. به اعتقاد آنها اگر فدرال رزرو نقدینگی بیشتری به سیستم بانکی سررازی کرده بود، تاثیر خسارت‌های بازار سهام در کل اقتصاد حس نمی‌شد و رکود بزرگ‌تری به وجود نمی‌آمد. آنها عملکرد انبساطی فدرال رزرو را با ارائه داده‌های گمراه‌کننده، نادیده می‌گیرند. هرچند فدرال رزرو تلاش‌هایی برای رفع کمبود نقدینگی بانک‌ها انجام داد، اما نتوانست جلوی سقوط را بگیرد، البته نه به خاطر تلاش نکردن؛ بلکه به خاطر سقوط کل سرمایه‌گذاری‌هایی که در بخش‌های مختلف اقتصاد انجام شده بود و وجود سیاست‌های مداخله‌گرانه‌ای که در فصل ۴ توضیح دادیم.

این کتاب غول آسا، سه پرسش را بی‌پاسخ می‌گذارد و همین موضوع نشان می‌دهد که منطق نویسندگانش چقدر اشتباه است. اول اینکه چرا مقایسه‌ای بین رکود سال‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۲۹ انجام نشده؟ رکود سال ۱۹۲۰ به سرعت برطرف شد، حتی با وجود اینکه فدرال رزرو اقدام‌های مطلوب این دو نویسنده را انجام نداده بود، دوم اینکه چرا در قرن نوزدهم که بانک مرکزی در آمریکا وجود نداشت، این کشور فقط شاهد دو بار رکود بود (در زمان جنگ داخلی و در سال ۱۸۹۰ بعد از تبدیل شدن نقره به پول) و هر دو رکود هم زمانی رخ دادند که خزانه‌داری،